

Etude de la qualité des cours d'eau 2013

Bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

Rapport final

Avril 2014



aquascop

Conseil Général de l'Hérault



Etude de la qualité des cours d'eau 2013

Bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

Rapport final

Avril 2014

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
V2	Avril 2014	Sylvie DAL DEGAN Antoine ROBE Jessica VIZINET	Jacques NIEL

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	6
1.1. Contexte de l'étude	6
1.2. Méthodologie et programme d'étude	6
1.2.1. Bibliographie	6
1.2.2. Campagnes de mesures	7
1.2.2.1. Stations de mesures	7
1.2.2.2. Détail des analyses	12
1.2.3. Interprétation des données	13
1.3. Conditions d'intervention	14
1.3.1. Conditions climatiques	14
1.3.2. Débits lors des 4 campagnes de prélèvement	15
1.3.3. Référence aux conditions hydrométriques annuelles et historiques.....	21
2. BASSINS VERSANTS DE L'ORB, DU LIBRON ET DE L'AGOUT	26
2.1. Caractéristiques des bassins versants	26
2.1.1. Topographie	26
2.1.2. Géologie	27
2.1.3. Hydrologie	29
2.2. Caractéristiques et objectifs de qualité des masses d'eau.....	29
2.3. Principales sources de pollution	31
2.3.1. Rejets domestiques.....	31
2.3.1.1. Assainissement collectif.....	31
2.3.1.2. Assainissement autonome.....	37
2.3.2. Rejets vinicoles	38
2.3.3. Autres rejets	39
2.4. Qualité physico-chimique de l'eau	40
2.4.1. Résultats des 4 campagnes réalisées en 2013.....	40
2.4.2. Physico-chimie de l'eau	47
2.4.2.1. L'Orb et ses affluents	47
2.4.2.2. L'Agoût.....	50
2.4.2.3. Le Libron.....	51
2.4.3. Manifestation de l'Eutrophisation dans les cours d'eau.....	52
2.4.4. Qualité bactériologique de l'eau	53
2.4.5. Teneurs en pesticide de l'eau	55
2.4.6. Teneurs en micropolluants sur bryophytes	59

2.1. Qualité biologique	69
2.1.1. Invertébrés benthiques	69
2.1.1.1. L'Orb et ses affluents	70
2.1.1.2. L'Agoût	72
2.1.1.3. Le Libron	72
2.1.1.4. Conclusion	72
2.1.1. Diatomées benthiques	74
2.1.1.1. Distribution des familles de diatomées	74
2.1.1.2. Richesse et diversité des peuplements	76
2.1.1.3. Résultats des indices diatomiques	77
2.1.1.4. Caractéristiques écologiques mises en évidence par l'analyse de Van Dam et al.	78
2.1.1.5. Conclusion	81
2.2. Conclusion générale concernant l'Orb et ses affluents	83
2.2.1. Qualité actuelle et évolution depuis 2009-2010	83
2.2.2. Orientations d'actions	90
3. BASSINS VERSANTS DE L'OGNON, DE LA CESSÉ, DU BRIANT ET DE LA QUARANTE	93
3.1. Caractéristiques des bassins versants	93
3.1.1. Topographie	93
3.1.2. Géologie	93
3.1.3. Hydrologie	95
3.2. Caractéristiques et objectifs de qualité des masses d'eau	95
3.3. Principales sources de pollution	97
3.3.1. Rejets domestiques	97
3.3.1.1. Assainissement collectif	97
3.3.1.1. Assainissement autonome	99
3.3.2. Rejets vinicoles	99
3.3.3. Autres rejets	99
3.4. Qualité physico-chimique de l'eau	99
3.4.1. Résultats des 4 campagnes réalisées en 2013	99
3.4.2. Physico-chimie de l'eau	105
3.4.2.1. L'Ognon	105
3.4.2.2. La Cesse et le Briant	106
3.4.2.3. La Quarante	107
3.4.3. Manifestation de l'Eutrophisation dans les cours d'eau	108
3.4.4. Qualité bactériologique de l'eau	109
3.4.5. Teneurs en pesticide de l'eau	109

3.5. Qualité biologique	121
3.5.1. Invertébrés benthiques	121
3.5.1.1. L'Ognon.....	121
3.5.1.2. La Cesse et le Briant	121
3.5.1.3. La Quarante.....	122
3.5.1.4. Conclusion.....	123
3.5.2. Diatomées benthiques	125
3.5.2.1. Distribution des familles de diatomées	125
3.5.2.2. Richesse et diversité des peuplements.....	126
3.5.2.3. Résultats des indices diatomiques	127
3.5.2.4. Caractéristiques écologiques mises en évidence par l'analyse de Van Dam et al.	127
3.5.2.5. Conclusion.....	128
3.6. Conclusion générale sur l'Ognon, la Cesse, le Briant et la Quarante	130
3.6.1. Qualité actuelle et évolution depuis 2009	130
3.6.2. Orientations d'actions	135
4. DOCUMENTS ANNEXES	137
Annexe 1 : Extrait du SEQ-Eau version 2	
4.1. Annexe 2 : Extrait de l'arrêté du 25/01/2010	
4.2. Annexe 3 : Débit de l'Orb et de ses affluents lors des 4 campagnes de mesures	
4.3. Annexe 4 : Carte des installations d'assainissement non collectif des bassins de l'Orb et du Libron	
4.4. Annexe 5 : Fiches descriptives des stations de prélèvement	
4.5. Annexe 6 : Etablissements soumis à redevance recensés par l'Agence de l'Eau (données 2011)	
4.6. Annexe 7 : Indices biologiques invertébrés	
4.7. Annexe 8 : Indice biologique diatomée	
4.8. Annexe 9 : Suivi 2013 de l'Agence Régionale de Santé	
4.9. Annexe 10 : Données issues des suivis RCS et RCO en 2013	

1. PREAMBULE

1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Le suivi lancé en 2013 par le Conseil Général de l'Hérault poursuit 3 objectifs :

- **établir un diagnostic** physico-chimique, bactériologique et hydrobiologique aussi précis que possible des principaux cours d'eau des bassins de **l'Orb, du Libron, de l'Agout, de la Cesse, du Briant, de l'Ognon et de la Quarante** ;
- **comparer** cet état à ceux dressés les années antérieures (en 2010 pour le bassin versant de l'Orb et en 2009 pour les bassins versants Cesse, Agout, Libron, Quarante et Ognon) et mettre en relation les évolutions constatées avec les travaux réalisés en matière de réduction des flux de pollution ;
- **fournir les éléments nécessaires** à la définition du programme d'investissement qui sous-tend la reconquête des milieux aquatiques du bassin.

Il prend place à la jonction de quatre programmes principaux :

- **le troisième contrat de rivière** de l'Orb et du Libron (2011 – 2015), animé par le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron (SMVOL),
- **le SAGE Orb-Libron**,
- **le suivi des cours d'eau du département** qui permet, sur une durée de 3 années, de réaliser un bilan du territoire départemental divisé en 3 grandes zones hydrographiques,
- **la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau** visant à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau à l'échéance de 2015.

1.2. METHODOLOGIE ET PROGRAMME D'ETUDE

Le programme d'étude comporte 3 phases :

- phase 1 : analyse bibliographique, recueil des données,
- phase 2 : campagnes de mesures,
- phase 3 : interprétation, établissement du diagnostic.

1.2.1. Bibliographie

Les documents et les données relatifs à la qualité physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau concernés, publiés depuis les derniers suivis, ont été analysés.

Les données issues des suivis RCS et RCO effectués dans le cadre de la DCE ont été collectées auprès de l'Agence de l'Eau et utilisées pour l'élaboration des cartes de qualité.

Les informations concernant la collecte et le traitement des eaux usées, notamment les investissements réalisés depuis les derniers suivis ont été recueillies, entre autre, auprès des services techniques du Conseil Général.

1.2.2. Campagnes de mesures

4 campagnes de mesures ont été réalisées en 2013 :

- 1 campagne hivernale en mars 2013,
- 1 campagne printanière en mai 2013,
- 1 campagne estivale en juillet 2013,
- 1 campagne automnale en octobre 2013.

1.2.2.1. Stations de mesures

● Bassin de l'Orb

Le programme d'analyse 2013 s'inspire de, et complète, plusieurs bilans antérieurs.

Le **premier** suivi du bassin de l'Orb fut en effet réalisé par le SRAE en 1989. Il servit de base à l'élaboration du premier contrat de rivière signé le 19 janvier 1996. Il intégra 18 stations sur l'Orb, 4 sur la Mare et 7 sur le Jaur qui furent échantillonnées à 3 reprises : août, septembre et octobre.

Dans l'optique d'évaluer les impacts de ce contrat et d'orienter les nouvelles actions, le Département et l'Agence de l'Eau (dans le cadre du contrat d'assainissement qui les liait et en collaboration avec le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb) décidèrent de lancer un **second** bilan.

Ce bilan fut réalisé par AQUASCOP en 2001-2002. Il comporta 12 stations sur l'Orb, 2 sur la Mare, 3 sur le Jaur, 2 sur le Vernazobre 1 sur le Taurou et 1 sur le Lirou qui furent échantillonnées 4 fois : juillet 2001, octobre 2001, mars 2002 et mai 2002.

Ce diagnostic permet de mesurer l'évolution du milieu depuis 1989 et de fournir les éléments nécessaires à l'élaboration de l'état des lieux DCE de cette partie du territoire national. Les résultats furent également utilisés pour la réactualisation des cartes de qualité du département (AQUASCOP, pour le compte de la DIREN Languedoc-Roussillon – octobre 2004).

Le **troisième** suivi fut réalisé par AQUASCOP en 2006-2007 et porta sur 24 stations : 13 sur l'Orb, 2 sur la Mare, 3 sur le Jaur, 2 sur le Vernazobre, 1 sur le Taurou, 3 sur le Lirou. Les échantillonnages eurent lieu en mai, juillet, octobre 2006, et mars 2007.

Le **quatrième** suivi fut également mis en œuvre par AQUASCOP en 2010. 18 stations furent échantillonnées en mars, mai, août et octobre de cette année là, et les résultats de 7 stations RCS ou RCO intégrés à l'étude (total 25 stations).

Le suivi réalisé en 2013 repose sur le même réseau de stations que celui de 2010 il comporte donc 16 stations contrôlées par le Conseil Général et 10 stations RCS/RCO (total 26 stations). Notons que la station RCO située sur le Bitoulet à Lamalou-les-Bains ne concerne que la morphologie du cours d'eau et n'est pas prise en compte dans notre analyse.

● Bassins de l'Agout, de la Cesse, de la Quarante, du Libron et de l'Ognon

Agout, Libron, Cesse, Briant, Quarante et Ognon ont été intégrés aux suivis menés par le Conseil Général en 2005 et 2009 et assurés par SIEE pour le premier et par AQUASCOP pour le second. Sur ces cours d'eau, le suivi porte sur 10 stations contrôlées par le Conseil Général et 3 stations RCS/RCO, soit un total de 13 stations.

Le suivi réalisé en 2013 repose sur le même réseau, il comprend 10 stations du Conseil Général et 3 stations RCS/RCO (total 13 stations).

Lors de chaque campagne, les analyses d'eau et les mesures de débit ont été réalisées. Des analyses complémentaires (métaux sur bryophytes, invertébrés benthiques et diatomées) ont eu lieu au cours de la campagne estivale.

Le tableau suivant présente les différents points échantillonnés ainsi que la nature des analyses pratiquées. Les stations sont localisées sur les cartes figurant à la suite du tableau. Chaque station est présentée dans une fiche fournie en annexe5.

	Station	Cours d'eau et localisation	Mesures réalisées à chaque campagne			En été	En été	
			Débit	Chimie, bactériologie et chlorophylle sur eau	Pesticides	Métaux sur bryophytes	IBG/IBD	
Orb	O01	ORB amont CEILHES						
	O02	ORB aval AVENE	RCS / RCO					
	O03	ORB aval BOUSQUET d'ORB						
	O04	ORB aval la TOUR-sur-ORB						
	O05	ORB aval BEDARIEUX						
	O06	ORB aval LAMALOU	RCS / RCO					
	O07	ORB aval POUJOL						
	O08	ORB aval VIEUSSAN						
	O09	ORB aval ROQUEBRUN						
	O10	ORB aval CESSENON	RCS / RCO					
	O11	ORB GRAVIERES						
	O12	ORB TABARKA	RCS / RCO					
	O13	ORB aval BEZIERS	RCS / RCO					
	M1	MARE aval SAINT-GERVAIS-sur-MARE						
	M2	MARE aval VILLEMAGNE	RCS / RCO					
	J1	JOUR aval SAINT-PONS-de-THOMIERES						
	J2	JOUR aval SAINT-ETIENNE d'ALBAGNAN						
		JOUR aval OLARGUES	RCS / RCO					
	J3	JOUR aval MONTAHUT						
	V1	VERNAZOBRE amont SAINT-CHINIAN						
	V2	VERNAZOBRE aval SAINT-CHINIAN	RCS / RCO					
		ILOUVRE à BABEAU-BOULDOUX	RCS - REF					
	T1	TAUROU amont ORB						
L1	LIROU aval CEBAZAN							
L2	LIROU aval CREISSAN							
L3	LIROU amont ORB	RCS / RCO						
Agout	A1	AGOUT aval CAMBON						
	A2	AGOUT aval SALVETAT						
Ognon	Og1	OGNON aval FELINES-MINERVOIS						
	Og2	OGNON aval OLONZAC	RCS / RCO					
Cesse	C1	CESSE amont FERRALS						
	C2	CESSE aval CANTIGNERGUES						
	CB3	BRIANT amont MINERVE						
	C4	CESSE aval AGEL						
Quarante	Q1	QUARANTE aval QUARANTE						
	Q2	QUARANTE amont ETANG						
Libron	Li1	LIBRON à MAGALAS	RCS / RCO					
	Li2	LIBRON à BOUJAN-sur-LIBRON						
	Li3	LIBRON aval	RCS / RCO					

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

IMPLANTATION DES STATIONS DE PRELEVEMENT

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

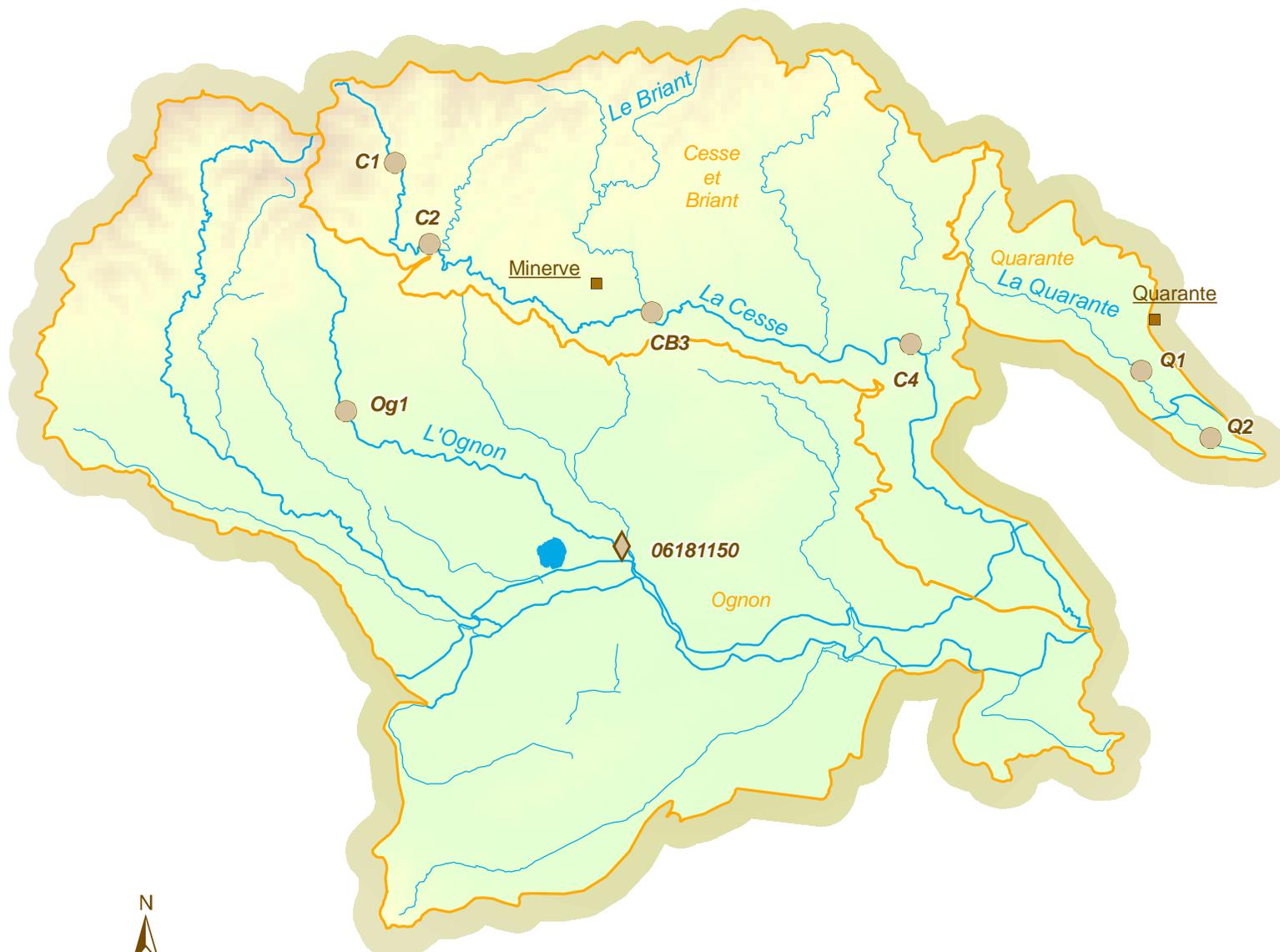
- | | | | |
|---|---------|--|------|
|  06123456 | RCO |  06123456 | RCS |
|  06123456 | RCS/RCO |  A1 | CG34 |



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

IMPLANTATION DES STATIONS DE PRELEVEMENT

Campagnes de 2013

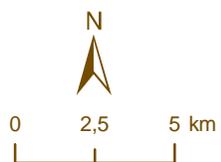


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34



1.2.2.2. Détail des analyses

● Analyses physico-chimiques

Les analyses physico-chimiques comprennent :

- mesures in situ : température de l'eau, conductivité, pH, concentration en oxygène dissous et pourcentage de saturation en oxygène (mesurés à l'aide de sondes portatives HACH et WTW) ;
- analyses en laboratoire : matières en suspension, DBO₅, COD, azote ammoniacal (NH₄⁺), nitrites (NO₂⁻), nitrates (NO₃⁻), orthophosphates (PO₄³⁻) et phosphore total (Ptotal) (analysés par le Laboratoire Départemental Vétérinaire de l'Hérault).

● Analyses phytoplanctoniques

La biomasse phytoplanctonique est évaluée par dosage dans les eaux des phéopigments et de la chlorophylle « a » (prestation réalisée par le laboratoire EUROFINS).

● Analyses bactériologiques

La qualité bactériologique est évaluée par comptage des germes témoin de contamination fécale que sont les *Escherichia coli* et les entérocoques (prestation assurée par le Laboratoire Départemental Vétérinaire de l'Hérault).

● Analyses de pesticides

Les pesticides analysés sont ceux de la liste régionale Languedoc-Roussillon comprenant les substances inscrites dans la circulaire 2006 plus des substances régionales où l'on trouve des pesticides spécifiques comme l'AMPA et le glyphosate. Le laboratoire EUROFINS a pris en charge ces analyses.

● Mesures de débits

Les débits sont évalués à partir de jaugeages réalisés à l'aide de micro-moulinets selon les préconisations du CEMAGREF ou issus d'interpolations ou d'extrapolations à partir des valeurs de débits enregistrées aux stations limnigraphiques existantes et figurant dans la banque HYDRO.

● Invertébrés benthiques

La faune benthique est analysée en suivant le protocole « macro-invertébrés » mis en œuvre dans le cadre du réseau de surveillance des cours d'eau (norme AFNOR XP T90-333 traitant des prélèvements et norme AFNOR XP T 90-388 traitant de la phase « laboratoire »). Ces protocoles sont plus précis que la méthode normée de l'IBGN (NF 90-350 de mars 2004), à la fois sur le terrain (échantillonnage des habitats dominants et accessoires) et en laboratoire (détermination au genre).

● Diatomées

Le prélèvement, la préparation des lames, le comptage et le calcul de l'IBD ont été effectués en respectant la norme de l'Indice Biologique Diatomées (NF T 90-354 de décembre 2007).

Les indices IPS et IBD ont été calculés pour l'ensemble des prélèvements de diatomées ; ces calculs, basés sur le comptage et l'identification des taxons, ont été effectués à l'aide du programme informatique OMNIDIA (version 5.3).

1.2.3. Interprétation des données

Les résultats des analyses ont été interprétés en s'appuyant sur les outils communément utilisés dans le cadre de la surveillance des eaux douces de surface : le système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ-eau version 2) et l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

- L'outil **SEQ-Eau** permet d'obtenir, pour chaque station ayant fait l'objet de prélèvements, deux types d'information :
 - un niveau d'aptitude à la fonction « potentialité biologique » ou aux « usages » par « altération ».
 - une classe de qualité par « altération ».

L'« altération » est définie par le SEQ-Eau comme étant un groupe de paramètres de même nature ou de même effet sur le milieu. On distingue ainsi l'altération Matières Organiques et Oxydables (qui regroupe O_2 , DBO_5 , DCO , $NH_4...$), l'altération Matières Azotées (qui regroupe NH_4 , $NO_2...$), l'altération Nitrates, etc.

La fonction « potentialité biologique » exprime l'aptitude de l'eau à permettre les équilibres biologiques. Pour chaque altération, 5 classes d'aptitude à cette fonction ont été définies qui traduisent une simplification progressive de l'édifice biologique ; elles correspondent pour chaque paramètre de l'altération à 5 seuils de concentrations.

Les « usages » introduits dans le SEQ-Eau sont au nombre de 5 : la production d'eau potable, les loisirs et sports aquatiques, l'irrigation, l'abreuvement et l'aquaculture. Pour une altération donnée, les 5 niveaux d'aptitude à ces usages correspondent à des seuils de concentrations issus la plupart du temps de travaux scientifiques ou de réglementations.

Une « classe de qualité d'une altération » est définie par une série de seuils de concentration (quatre par paramètre de l'altération). Ces seuils ont été choisis en référence aux aptitudes à la biologie ou aux usages telles que définies précédemment. Pour chaque altération, 5 classes ont été délimitées : bleue, verte, jaune, orange et rouge. Une eau de classe bleue permet la vie, la production d'eau potable par simple désinfection ainsi que les loisirs, tandis qu'une eau de classe rouge ne permet plus de satisfaire au moins un de ces deux usages ou de maintenir les équilibres biologiques. Les classes vertes, jaune et orange sont des classes intermédiaires.

Le SEQ cours d'eau version 2 propose des seuils de qualité pour l'eau, les sédiments, les bryophytes. Il n'intègre pas les indices biologiques. Pour ces derniers, on s'appuiera à la fois sur la norme de chaque méthode indiciaire et sur l'arrêté du 25/01/2010.

- **L'arrêté du 25 janvier 2010** relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R. 212.11 et R.212-18 du code de l'environnement définit les éléments de qualité (éléments biologiques, hydromorphologiques, chimiques) à prendre en compte et définit des classes d'état écologique.

Pour les cours d'eau, des valeurs seuils sont définies pour la biologie (indices IBD, IBG, IPR) et la physico-chimie des eaux.

Des extraits des grilles du SEQ-eau et de l'arrêté du 25/01/2010 sont donnés en annexe1 et annexe 2.

1.3. CONDITIONS D'INTERVENTION

1.3.1. Conditions climatiques

Les données disponibles sur infoclimat.fr à la station climatologique de Béziers sont données à titre indicatif dans le tableau suivant.

Campagne	Température mini (°C)	Température max (°C)	Pluviométrie (mm)
Mars	6,8	14,8	19
Mai	10,8	25,1	3
Juillet	19,7	33,4	15
Octobre	13,1	24,9	0

● Campagne hivernale

La première campagne du suivi s'est déroulée du 18 au 20 mars 2013. Les stations de l'Orb, du Jaur et de la Mare ont été échantillonnées le 18 mars par un temps pluvio-nuageux. Les jours suivants, les prélèvements ont eu lieu dans des conditions plus ensoleillées.

● Campagne printanière

Les prélèvements de la seconde campagne ont été effectués entre le 13 et le 15 mai 2013 par un temps globalement ensoleillé. Seules les stations A2 (Agout) et Q2 (Quarante) ont été échantillonnées sous la pluie le 15 mai. Les précipitations du 15 mai ont toutefois été faibles (5 mm sur le Jaur à Saint-Pons, 2 mm sur l'Orb à Tabarka, 9 mm sur la Cesse à Agel, 6 mm sur le Lirou à Puisserguier – source banque HYDROEEL) et n'ont pas impacté les débits des cours d'eau au moment des prélèvements.

● Campagne estivale

Les prélèvements de la troisième campagne ont été effectués entre le 15 et le 18 juillet 2013. Le temps était chaud et ensoleillé. Le mois de juillet a été ponctué par plusieurs orages localisés qui ont eu lieu généralement en fin de journée. Le 11 juillet, un orage a généré des pluies significatives (26 mm relevés à la station Cesse à Agel – source banque HYDROEEL) qui n'ont toutefois pas impacté les débits des cours d'eau au moment des prélèvements. De même, des précipitations ont eu lieu dans la nuit du 17 au 18 juillet (7 mm relevés à Puisserguier – source banque HYDROEEL) qui ont été sans incidence significative sur les débits des cours d'eau (nb : le Lirou était sec à la station L1 le 18 juillet).

● Campagne automnale

Cette dernière campagne de prélèvements a eu lieu du 7 au 9 octobre 2013. Le temps était ensoleillé les 7 et 8 octobre, puis nuageux le 9. Des pluies, qui ont été ponctuellement importantes, ont touché le secteur d'étude quelques jours avant la campagne. En effet, les données disponibles (infoclimat.fr) font état d'environ 15 mm d'eau relevés à Béziers le 4 octobre et plus de 90 mm à Malagas le même jour. Les débits des cours d'eau ont beaucoup augmenté entre le 4 et le 5 octobre à la suite de cet épisode pluvieux (Jaur à Olargues : + 4 m³/s ; Mare à Saint-Gervais-sur-Mare : + 11 m³/s ; Orb à Vieussan : + 10 m³/s – source HYDROEEL). Toutefois la décrue a été rapide et les débits observés trois jours après, au cours de cette campagne, étaient globalement moyens. Notons que lors de cette quatrième campagne, l'Ognon était à sec à l'aval de Félines-Minervois.

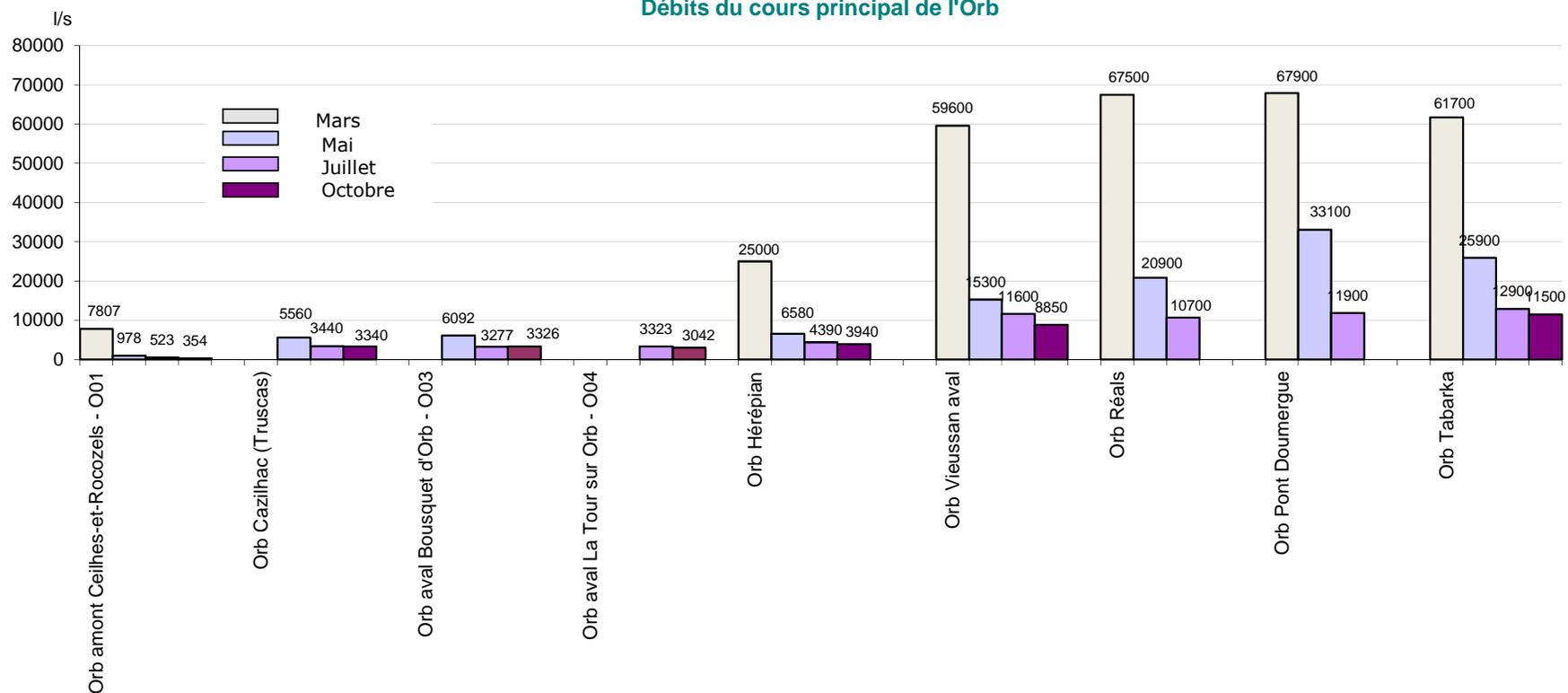
1.3.2. Débits lors des 4 campagnes de prélèvement

Parallèlement aux prélèvements d'eau, des jaugeages ont été effectués sur les stations suivies. Toutefois, certaines mesures n'ont pas pu être réalisées en raison de niveaux d'eau ou de vitesses d'écoulement très élevés.

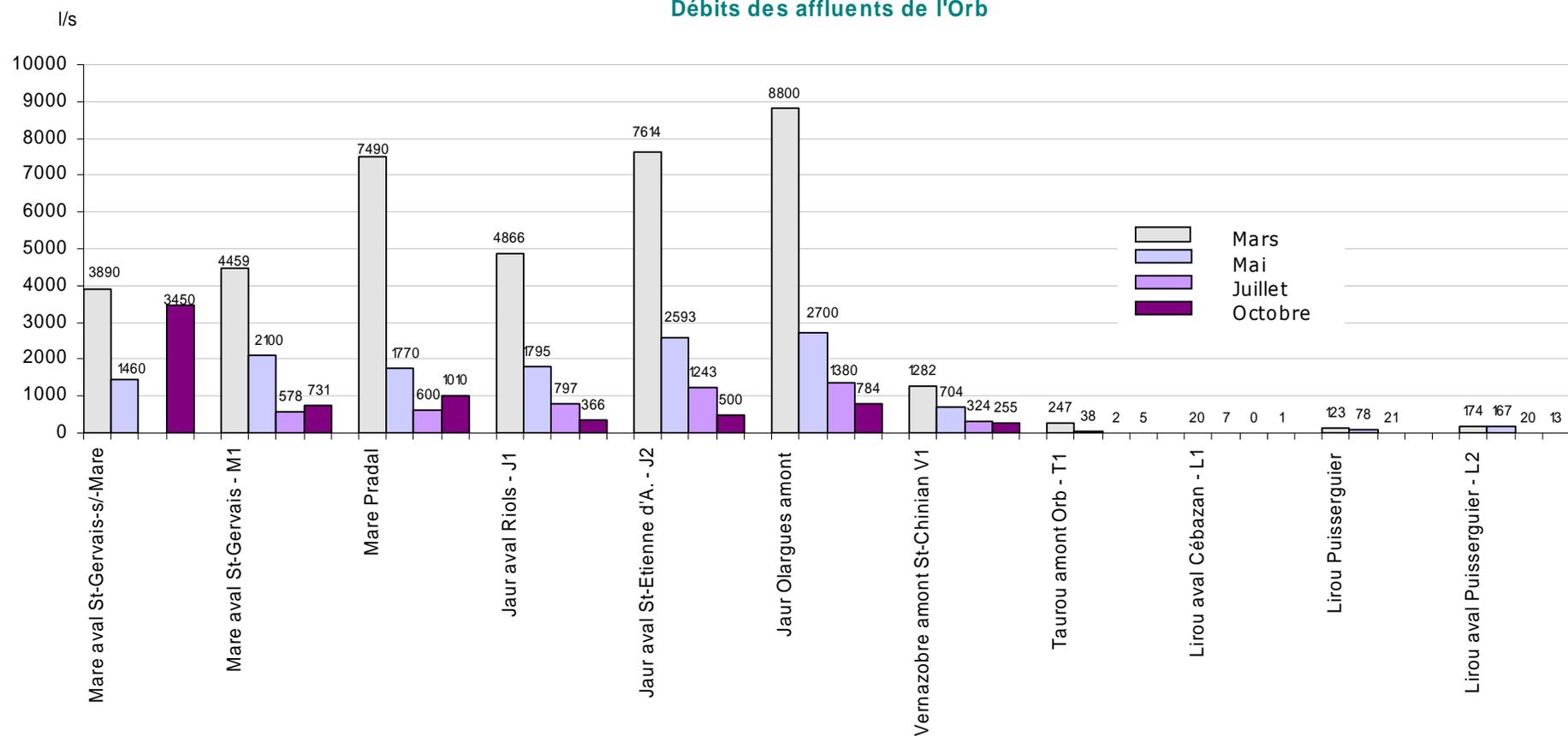
Les graphiques suivants présentent les débits issus de nos jaugeages ainsi que les débits enregistrés aux différentes stations limnimétriques au cours de chaque campagne de mesure.

Pour l'Orb, des tableaux et graphiques figurant en annexe 3 présentent en détail les valeurs de débit mesurées ou enregistrées en fonction de la distance à la source, ainsi que les débits des affluents.

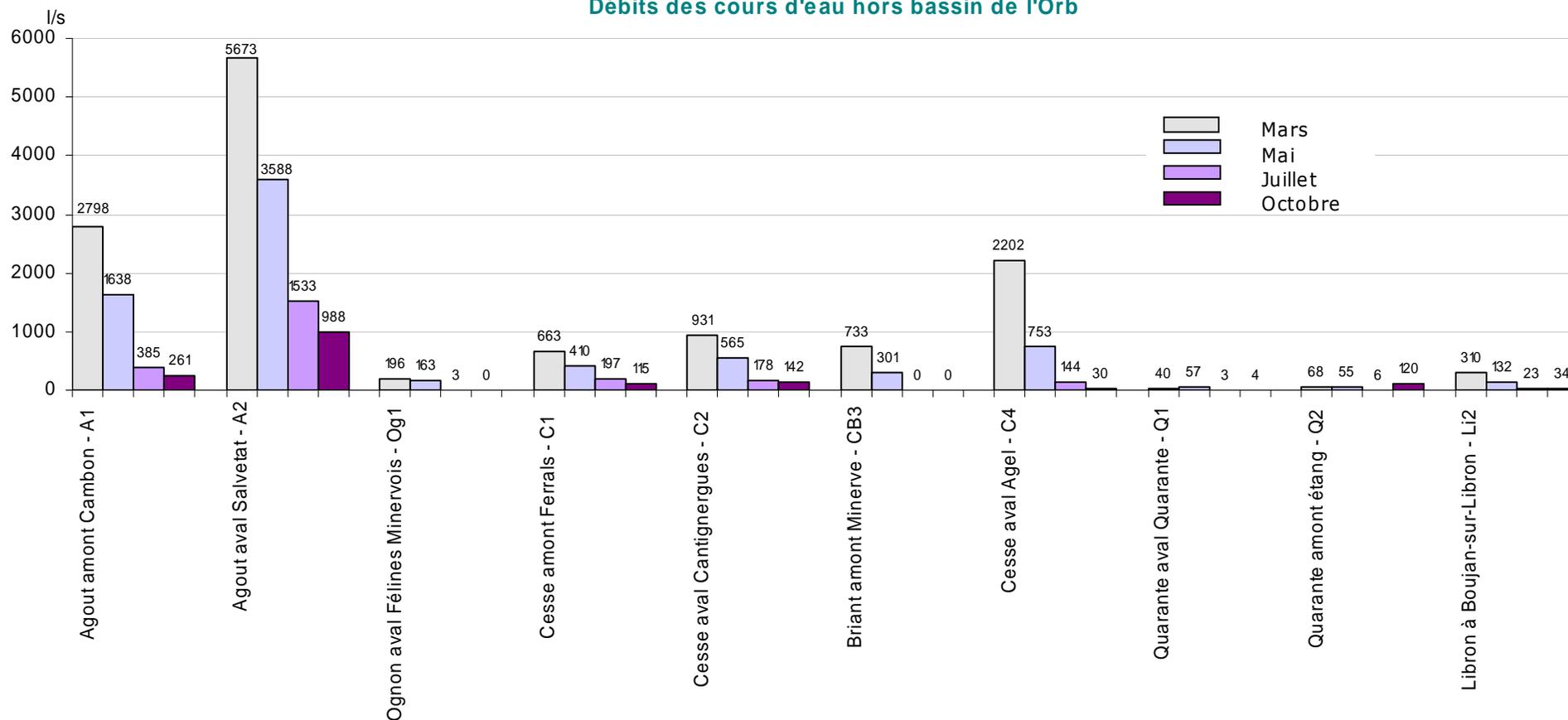
Étude de la qualité des cours d'eau 2013
 Débits du cours principal de l'Orb



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
Débits des affluents de l'Orb



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
 Débits des cours d'eau hors bassin de l'Orb



● L'Orb et ses affluents

L'Orb amont est caractérisé par des pertes naturelles de débit, notamment entre le Bousquet-d'Orb (station O03) et la Tour-Sur-Orb (station O04). Ces pertes peuvent expliquer la diminution de débit entre ces deux stations observée lors de la campagne d'octobre (le 7/10 : 3326 l/s en O03 et 3042 l/s en O04).

D'autre part, des prises d'eau servant à l'irrigation influencent le débit des cours d'eau notamment en période d'étiage (période d'irrigation). A l'aval du Bousquet-d'Orb, l'une d'entre elles est située en amont de la station O03 et restitue le volume à l'aval de cette station. De la même manière, une prise d'eau située en amont de la station O05 (aval Bédarieux) restitue dans le cours aval de la Mare et influence également le débit mesuré.

Entre les stations Pont Doumergue et Tabarka, on note que le débit de l'Orb diminue lors des campagnes de mars et mai. Dans ce secteur, il existe plusieurs captages importants utilisés pour l'AEP¹ (captage de la plaine d'Aspiran à Thézan-les-Béziers, captage de Tabarka...) ainsi qu'un prélèvement alimentant une carrière en aval du seuil de Thézan-les-Béziers (station O11).

Parmi les nombreuses prises d'eau qui existent dans l'Orb et ses affluents, celle de Réals est la plus importante et prélève au maximum 3,6 m³/s. Outre cette prise d'eau, BRL exploite également 3 autres stations de pompage dans le fleuve, à Gaujac, Cessenon et Portiragne. Lors de la campagne de juillet, on note une diminution du débit de l'Orb entre Vieussan aval (11,6 m³/s) et Réals (10,7 m³/s). Cette variation résulte vraisemblablement en partie des **prélèvements qui ont lieu à Réals**.

Plusieurs ouvrages hydrauliques influencent fortement le débit de l'Orb et du Jaur (lâchers de l'usine de Montahut, lâchers du barrage d'Avène...).

Le barrage d'Avène (retenue des Mont d'Orb) a été construit en 1965 dans le but de permettre l'irrigation des secteurs alentour. Le barrage assure le soutien d'étiage de l'Orb et doit maintenir un débit réservé de 150l/s en aval du barrage et 2 m³/s en aval du pompage de Réals.

L'usine hydroélectrique de Montahut turbine les eaux de la Vèbre (barrage de Laouzas) et de l'Agoût (barrage de la Salvétat) avant restitution dans le **Jaur** en amont de la station J3, quelques kilomètres avant la confluence avec l'Orb. Cet équipement représente un enjeu énergétique important sur le plan national grâce au fort dénivelé (623 m) et à la possibilité d'ajuster la production à la demande.

Le transfert d'eau en provenance du bassin atlantique représente un volume annuel significatif par rapport aux volumes totaux de l'Orb (débit moyen de 5,3 m³/s²).

Le débit de lâchure varie entre 0 et 20 m³/s (débit maximum turbiné), et génèrent de fortes et rapides variations de débit et de hauteur d'eau, sensibles jusqu'à l'aval du bassin.

¹ AEP : Adduction en Eau Potable

² Source : diagnostic détaillé du contrat de rivière Orb Libron 2011-2015 – SMVOL 2011

Les débits turbinés lors des campagnes de mesure nous ont été transmis par le groupement d'usines de Montahut (EDF). Ceux des 3 premières campagnes n'ont pas permis de jauger le Jaur.

Date	Débit approximatif
18 mars 2013	18 m ³ /s
15 mai 2013	Entre 10 et 18 m ³ /s
15 juillet 2013	Entre 4 et 9,8 m ³ /s
08 octobre 2013	8 à 16 m ³ /s entre 6h et 8h donc avant le prélèvement (14h-15h)

Depuis l'usine, l'eau turbinée met environ 1h pour atteindre la confluence Jaur-Orb, 2 heures pour atteindre Vieussan, 3h40 pour Roquebrun et 5h30 pour Cessenon.

En amont de Riols, le régime naturel du Jaur est également modifié, mais dans une moindre mesure, par **l'usine hydroélectrique de Langlade** qui turbine les eaux du lac du Saut-de-Vézoles. Le débit restitué par la centrale au Jaur varie de 0 à 1,4 m³/s.

Deux anomalies de débit sont observables sur la **Mare** sans qu'une explication puisse être fournie : lors de la campagne de mai, on observe une diminution du débit entre la station M1 (2,1 m³/s) et celle du Pradal situé plus en aval (1,77 m³/s) ; en octobre de débit relevé à la station hydrométrique située en aval de Saint-Gervais-Sur-Mare (3,45 m³/s) est très nettement supérieur à celui mesuré à la station M1 (0,73 m³/s).

Les débits du **Lirou** sont très faibles à la station L1 allant jusqu'à l'assèchement total du cours d'eau en juillet. Une nette augmentation est observée à l'aval de Puisserguier.

Le **Taurou** présente lui aussi des écoulements faibles en dehors de la période hivernale.

● L'Agoût

Le débit de l'Agoût augmente nettement entre la station amont et la station aval. Plusieurs affluents rejoignent l'Agoût entre les deux stations, notamment la Vèbre en amont immédiat de la station A2.

Il existe plusieurs pompages sur l'Agoût (2) et ses affluents (6) ainsi que plusieurs ouvrages de dérivation pour l'irrigation (8 sur le cours de l'Agoût). Ces captages influencent le débit du cours d'eau principalement en période d'irrigation (été).

● Le Libron

Le débit du Libron est peu élevé mais les écoulements persistent à Boujan-sur-Libron tout au long de l'année.

On dénombre 15 seuils de faible hauteur sur le cours du Libron.

● La Cesse et le Briant

Lors des campagnes de mars et mai, le débit de la Cesse augmente progressivement de l'amont vers l'aval. A l'inverse, au cours des campagnes de juillet et d'octobre, qui correspondent au début et au plus fort de la période d'étiage, le débit de la Cesse diminue nettement entre les stations C2 et C4. Pendant cette période, le Briant ne présente plus d'écoulement superficiel au point CB3. La plaine de Minerve est un secteur de pertes naturelles d'origine karstique qui influencent les écoulements superficiels de la Cesse et du Briant. Par ailleurs, on note également que le débit de la Cesse diminue légèrement entre C1 et C2 lors de la campagne de juillet.

Il existe plusieurs ouvrages hydrauliques dans la Cesse et le Briant :

- 7 petits seuils anciens et abandonnés situés dans la Cesse en amont du secteur de gorges qui ont été construits pour l'irrigation ou le fonctionnement d'anciens moulins,
- 1 seuil dans la Cesse à l'aval d'Agel au niveau de la résurgence du Boulidou (amont C4),
- 1 dérivation sur le Briant (amont CB3),
- pisciculture de la Pode à Cassagnoles sur le ruisseau de Sarrouzel (affluent de la Cesse en amont de Ferrals-les-Montagnes)³.

● L'Ognon

Le débit de l'Ognon relevé au début de l'été à l'aval de Félines-Minervois est faible : 3 l/s. Il s'annule au plus fort de l'étiage.

L'Ognon alimente une retenue d'eau située en amont de Félines-Minervois ayant pour vocation la défense contre les incendies.

● La Quarante

Les débits mesurés dans la Quarante présentent des variations surprenantes. En effet, le rapport du débit en Q1 et du débit en Q2 est de 1,7 en mars, 0,96 en mai (diminution du débit vers l'aval), 2 en juillet et 30 en octobre.

L'augmentation du débit mesurée entre Q1 et Q2 en octobre est très importante et son origine reste inconnue (apports possibles par le canal du midi ou le ruisseau de Malviès ?).

Il existe trois seuils de faible hauteur sur la Quarante, un seul reste actuellement en exploitation pour l'irrigation. Plusieurs pompages sont également recensés : 2 pompages sur la Quarante et 1 pompage sur la Nazoure (en amont de Cruzy) ainsi qu'un forage industriel à Montels (en amont de l'étang de Capeatang).

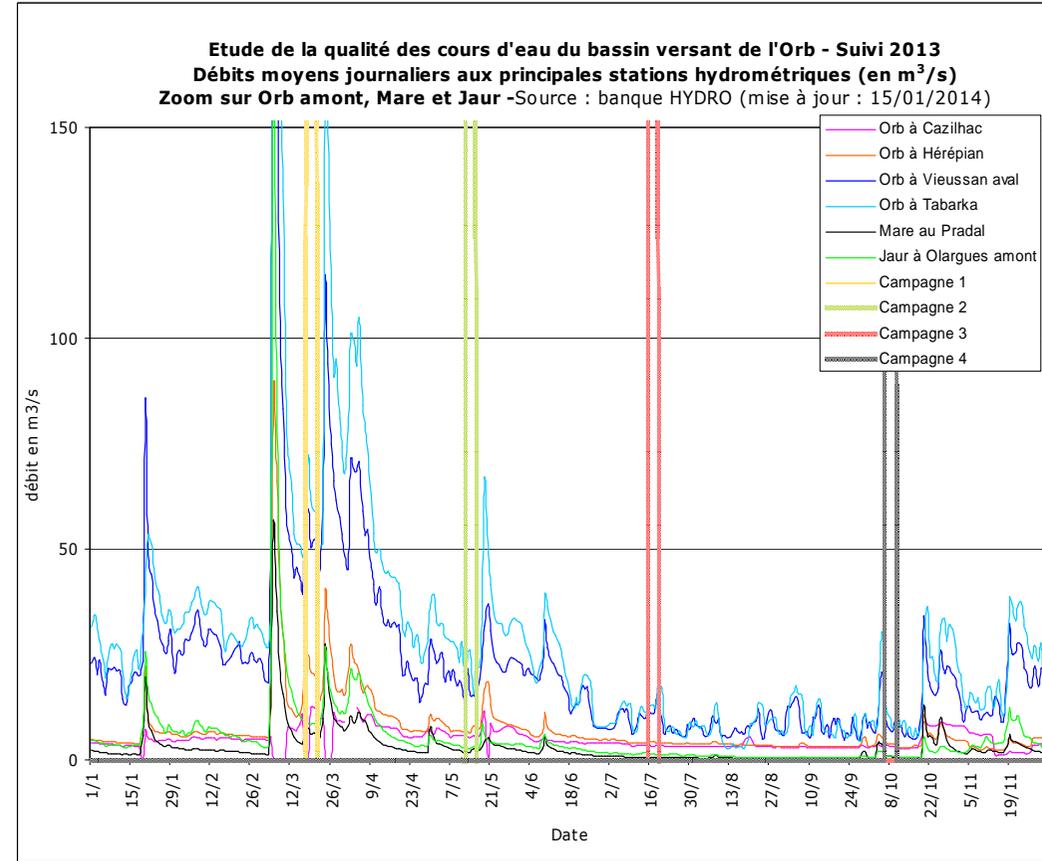
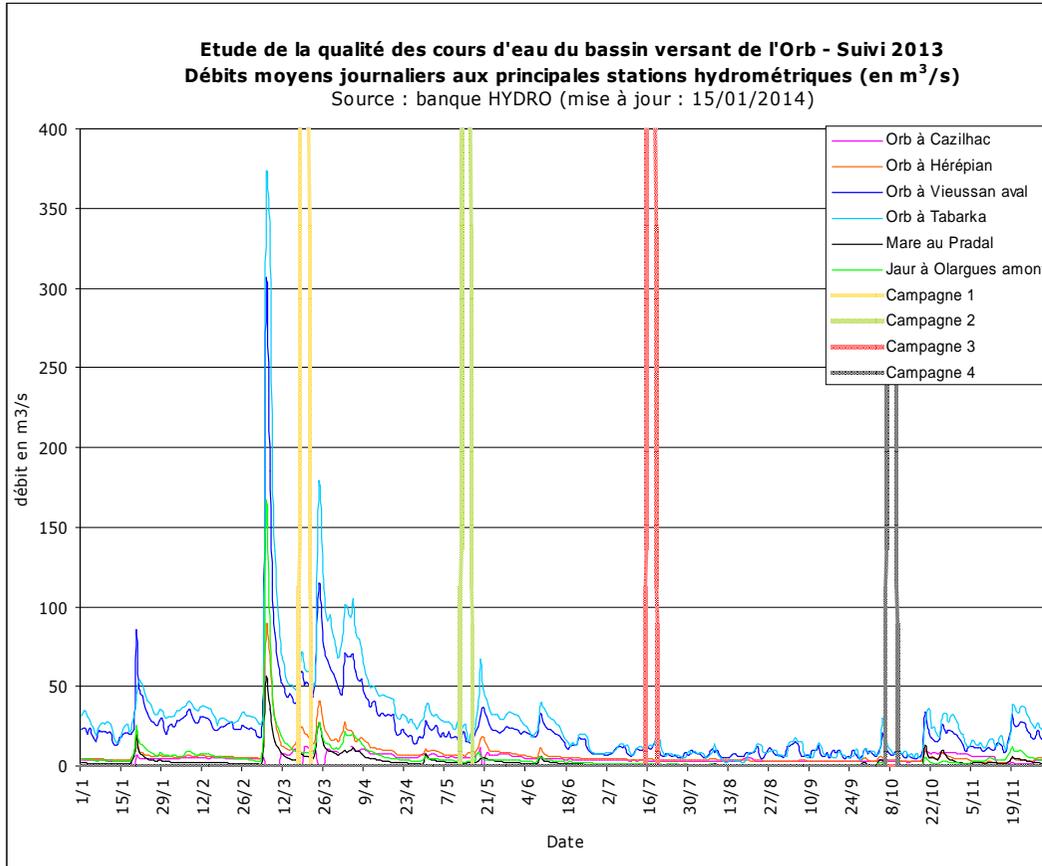
1.3.3. Référence aux conditions hydrométriques annuelles et historiques

Les graphiques suivants représentent les débits journaliers disponibles dans la Banque HYDRO ainsi que les dates des campagnes de mesures.

Sur ces graphiques, on remarque que la campagne de :

- mars s'est déroulée entre deux crues importantes de l'Orb et de ses affluents,
- mai a eu lieu en période stable, juste avant une petite crue,
- juillet a été réalisée en début d'étiage,
- octobre s'est déroulée après une petite crue.

³ Source : SDVMA de l'Hérault- 2010



Les graphiques de la banque Hydro permettent de visualiser les débits de l'année 2013 et de les comparer aux débits médians, quinquennaux secs et quinquennaux humides (procédure ENTRE2). Ces informations sont disponibles pour les stations qui présentent une chronique de données suffisante.

L'hydrologie de l'année 2013 a été relativement haute. Les précipitations printanières et des orages ponctuels au cours du mois de juillet ont favorisé l'apparition tardive de l'étiage.

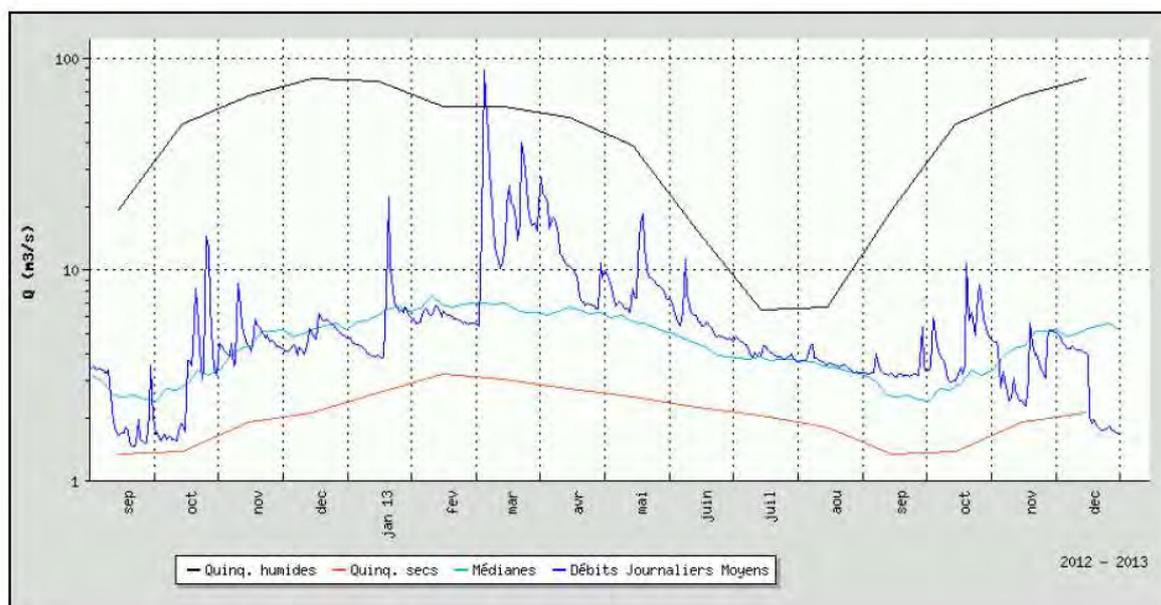
Certains cours d'eau (Lirou, Libron, Ognon) ont tout de même subi une période d'à sec comme cela est observé chaque année.

L'ORB à HEREPHAN

Code station : Y2514020 Bassin versant : 369 km²

Producteur : DREAL Languedoc-Roussillon E-mail : julien.renzoni@developpement-durable.gouv.fr

ENTRE2 : PERIODE DU 01/09/2012 AU 31/12/2013 COMPAREE A L'ENSEMBLE DE LA PERIODE CONNUE

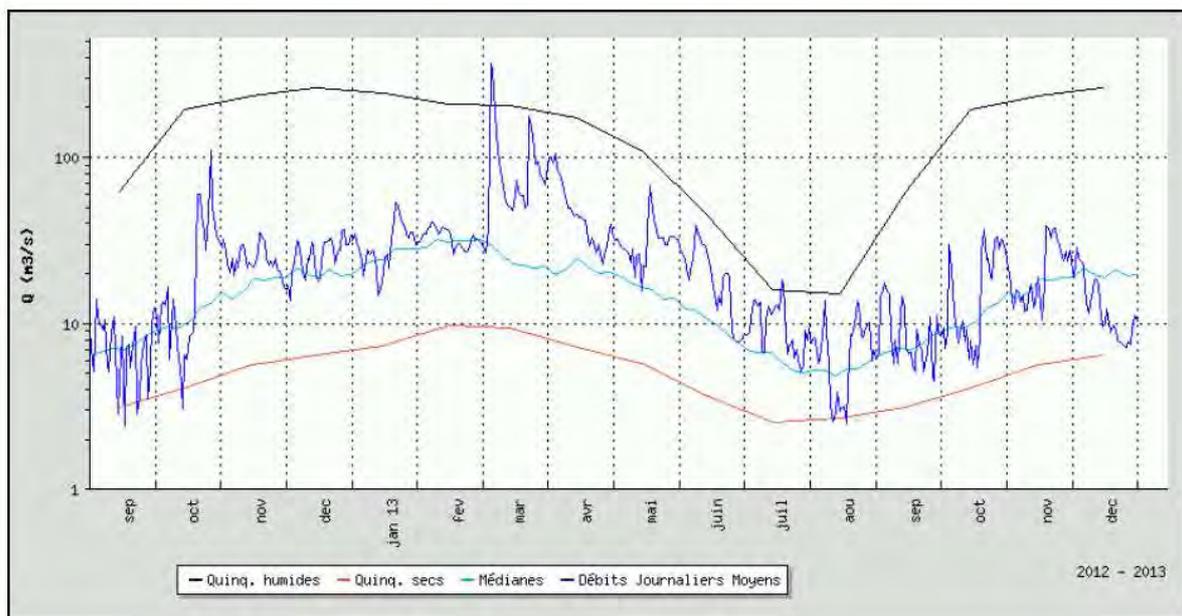


L'ORB à BEZIERS [TABARKA]

Code station : Y2584010 Bassin versant : 1330 km²

Producteur : DREAL Languedoc-Roussillon E-mail : julien.renzeni@developpement-durable.gouv.fr

ENTRE2 : PERIODE DU 01/09/2012 AU 31/12/2013 COMPAREE A L'ENSEMBLE DE LA PERIODE CONNUE

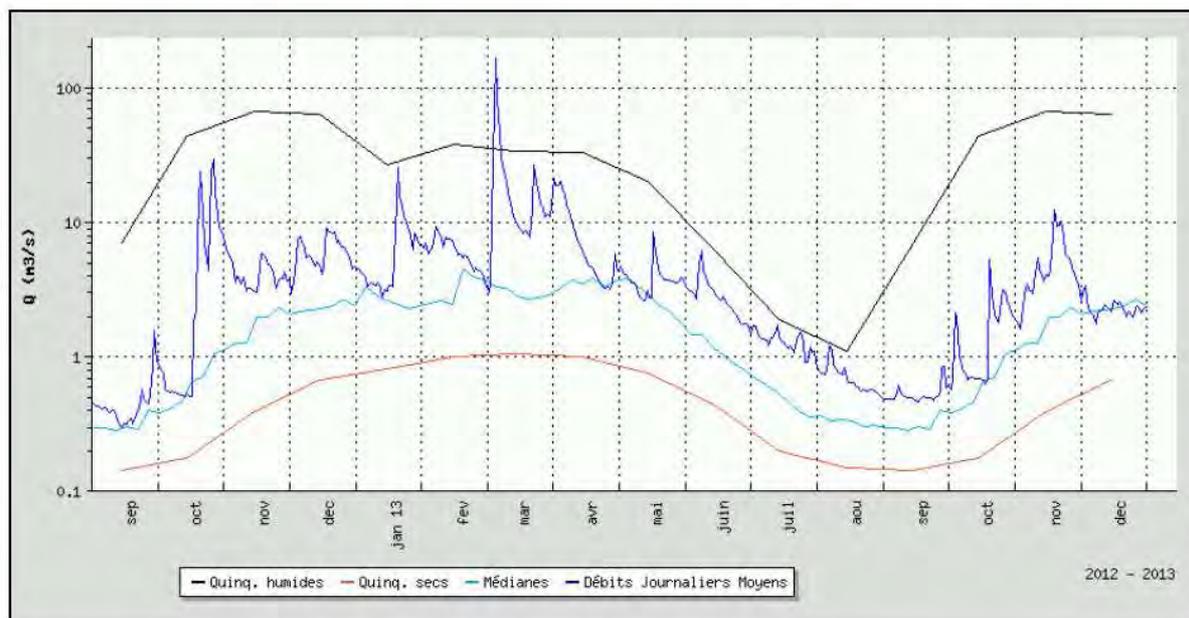


LE JAUR à OLARGUES [AMONT]

Code station : Y2545020 Bassin versant : 226 km²

Producteur : DREAL Languedoc-Roussillon E-mail : julien.renzeni@developpement-durable.gouv.fr

ENTRE2 : PERIODE DU 01/09/2012 AU 31/12/2013 COMPAREE A L'ENSEMBLE DE LA PERIODE CONNUE



La Banque HYDRO fournit pour ces stations des données statistiques qui sont comparées dans le tableau suivant aux valeurs de débit enregistrées lors des campagnes réalisées en 2013 ainsi que lors du précédent suivi réalisée en 2010.

				Campagne hivernale		Campagne printanière		Campagne estivale		Campagne automnale	
		Module interannuel m3/s	QMNA5 m3/s	Q moyen mensuel m3/s	Q observé m3/s	Q moyen mensuel m3/s	Q observé m3/s	Q moyen mensuel m3/s	Q observé m3/s	Q moyen mensuel m3/s	Q observé m3/s
Orb à Hérépian	2010	7,52	1,7	10,2	5,56	7,85	3,39	3,5	3,16	5,98	3,54
	2013				25		6,58				3,86
Orb à Béziers (Tabarka)	2010	23,7	3,1	33,4	33	23,4	20,1	7,41	3,61	30	31,3
	2013				61,7		25,9				12,9
Jaur à Olargues	2010	3,95	0,180	5,26	4,88	4,46	7,73	0,386	0,275	4,73	4,51
	2013				8,80		2,70				1,38

Ce tableau montre que la campagne hivernale s'est déroulée en 2013 dans un contexte hydrologique haut. Le débit relevé lors de la campagne était bien supérieur au débit moyen mensuel ainsi qu'au débit observé en 2010.

Au printemps 2013, le débit de l'Orb était proche du débit moyen tandis qu'il était bien plus faible en mai 2010. A l'inverse, le débit du Jaur était plus élevé au printemps 2010 par rapport aux valeurs relevées en 2013.

Les débits relevés au cours des campagnes estivales à Tabarka et dans le Jaur sont plutôt élevés en 2013 (mesures réalisées en juillet) tandis qu'elles sont plutôt faibles en 2010 (mesures réalisées au mois d'août) et se rapprochent des valeurs de QMNA5 calculées pour ces stations. Les valeurs relevées à Hérépian en 2010 et en 2013 sont semblables et bien supérieures au QMNA5.

Lors des campagnes automnales de 2010 et 2013, les débits mesurés à Hérépian étaient similaires. A l'inverse, les débits de l'Orb à Tabarka et du Jaur étaient proches des débits moyens mensuels en 2010 et nettement plus faibles en 2013.

2. BASSINS VERSANTS DE L'ORB, DU LIBRON ET DE L'AGOUT

2.1. CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

2.1.1. Topographie

● L'Orb et ses affluents

L'Orb est un fleuve côtier faisant partie des principaux cours d'eau méditerranéens français. Il parcourt plus de 130 km depuis sa source, dans les monts de l'Escandorgue, jusqu'à la Méditerranée à Valras-Plage. Son bassin versant s'étend sur 1545 km².

Naissant à une altitude de 880m, il prend une direction est-ouest jusqu'à la retenue des Monts d'Orb à Avène (alt. 430m), s'oriente ensuite vers le Sud jusqu'à Bédarieux (alt. 200 m) puis de nouveau vers l'Ouest. A Hérépian, il reçoit les eaux de la Mare et à Mons-la-Trivalle, celles du Jaur. Traversant une partie du parc naturel régional du Haut Languedoc, il s'écoule vers le Sud dans un secteur de gorges encaissées et sinueuses jusqu'à Cessenon-sur-Orb. Le fleuve atteint alors la plaine alluviale, reçoit les eaux du Vernazobre à Cessenon-sur-Orb, du Taurou à Cazouls-lès-Béziers et du Lirou à Béziers. Son tracé croise celui du Canal du Midi à Béziers puis se termine dans la mer à Valras-Plage.

La Mare est l'un des affluents principaux de l'Orb. Elle draine un bassin d'environ 114 km². Sa source se trouve sur le versant nord du massif de l'Espinouse à 1050 m d'altitude. La Mare parcourt environ 30 km avant de confluer avec l'Orb à hauteur d'Hérépian.

La source du **Jaur** se situe au centre de l'agglomération de Saint-Pons-de-Thomières. Il s'agit de la résurgence principale d'un vaste ensemble karstique. Le cours d'eau s'écoule dans une vallée cultivée (arbres fruitiers) suivant une direction Ouest-Est sur environ 30 km avant de rejoindre l'Orb à Mons-La-Trivalle.

Le Vernazobre prend source dans les chaînons de Saint-Chinian et parcourt 16 km avant de rejoindre l'Orb en amont de Cessenon-sur-Orb. Il est principalement alimenté par des sources qui drainent les Monts de Pardailhan.

Le Taurou prend sa source sur les hauteurs de Caussiniojols dans le parc naturel régional du Haut-Languedoc. Il parcourt près de 25 km avant de rejoindre l'Orb à Thézan-les-Béziers.

Le Lirou prend sa source dans le Massif de la Joncasse et rejoint l'Orb à Béziers après un parcours de 22 km dans une plaine principalement vouée à la viticulture.

● Le Libron

Le Libron prend sa source dans monts de Faugères au nord de Laurens. Ce petit fleuve parcourt une plaine agricole dominée par la viticulture durant près de 35 km avant de rejoindre la Méditerranée à Vias. A partir de Boujan-sur-Libron, le cours d'eau suit un tracé artificialisé et son écoulement devient intermittent sur de longs secteurs. Le Libron possède peu d'affluents, les principaux (l'Ardailou et le ruisseau du Rouyre) rejoignent le cours d'eau dans la basse plaine. Le tracé du Libron croise celui du canal du Midi à proximité de la mer.

● L'Agoût

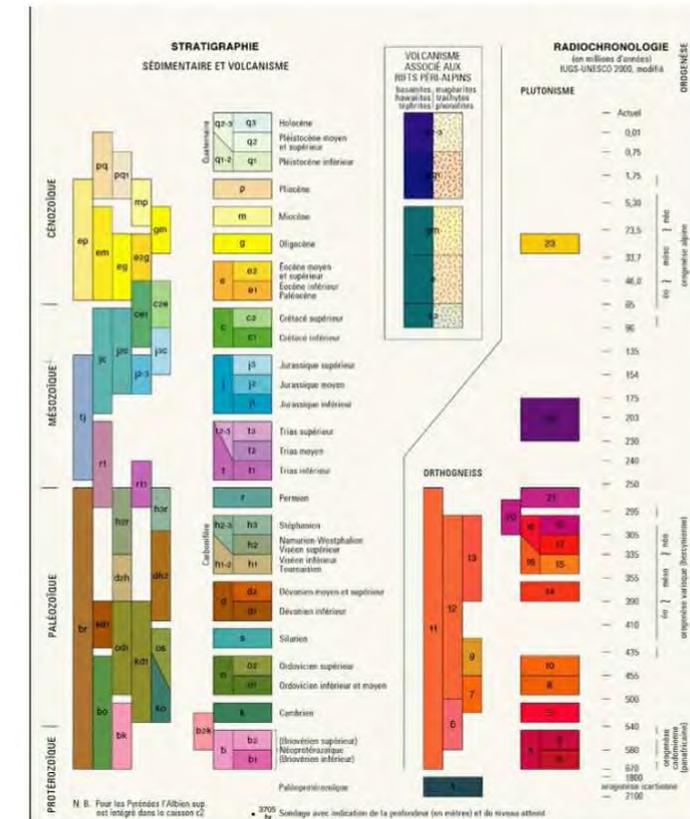
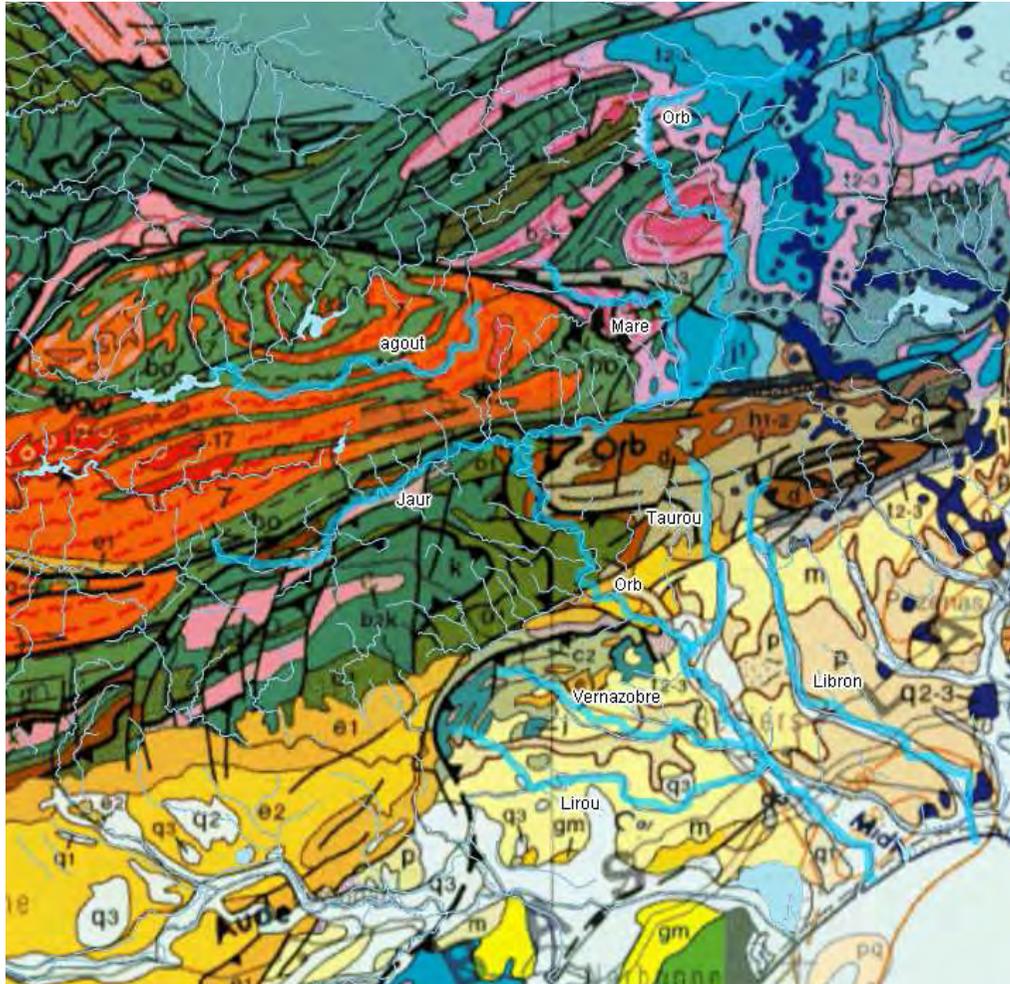
Situé sur le bassin versant de l'Atlantique, l'Agoût (ou Agout) prend sa source dans le massif de l'Espinouse et se jette dans le Tarn à Saint-Sulpice. Depuis sa source, l'Agoût parcourt une trentaine de kilomètres dans le département de l'Hérault puis se jette dans le lac de la Raviège à La-Salvetat-sur-Agout. A l'exutoire du lac, le cours d'eau quitte le département. Dans sa partie héraultaise, la Vèbre constitue le principal affluent de l'Agoût. La confluence se situe en aval de la Salvetat-sur-Agout. Notons que le lac du Laouzaz, situé sur la Vèbre, alimente l'usine hydroélectrique de Montahut et constitue ainsi un apport d'eau important au bassin de l'Orb via le Jaur (débit moyen 5,3 m³/s).

2.1.2. Géologie

La géologie des bassins versants de l'Orb, du Libron et de l'Agoût est très diversifiée. Les principales formations sont présentées sur la carte de la page suivante. Celle ci montre que les reliefs de la montagne Noire d'où proviennent la Mare, le Jaur et l'Agoût sont constitués par des massifs anciens (ère primaire) majoritairement cristallins (granite et gneiss) ou méta-sédimentaires (schistes).

Le cours supérieur de l'Orb est, quant à lui principalement situé dans un secteur plus récent (ère secondaire) majoritairement constitué de roches calcaires présentant des inclusions volcaniques.

La plaine méridionale apparait sur la carte nettement dominée par des formations récentes (ère quaternaire) issues des dépôts alluviaux de l'Orb.



Sources : Géoportail, IGN, cartes géologique et légende du BRGM - échelle 1/500 000

2.1.3. Hydrologie

La partie amont du bassin versant de l'Orb, de la Mare et de l'Agoût est sous influence du climat atlantique caractérisé par des pluies importantes de décembre à avril.

Le climat du reste du bassin de l'Orb, de ses affluents et du Libron est de type méditerranéen. Les précipitations sont importantes en automne et au printemps et le cumul de pluie est très variable d'une année à l'autre. La période estivale est très sèche, et certains tronçons des cours d'eau sont à sec, notamment la partie amont du Lirou, le Taurou et le Libron aval. Durant cette période, le débit des petits cours d'eau de plaine est largement influencé par les rejets des stations d'épuration qui constituent une part importante, voire majoritaire, du débit d'étiage.

Le secteur est également soumis au régime pluvial cévenol qui génère des pluies orageuses importantes, atteignant de forts cumuls en quelques heures, qui ont généralement lieu à la fin de la période estivale.

2.2. CARACTERISTIQUES ET OBJECTIFS DE QUALITE DES MASSES D'EAU

Le tableau suivant présente pour chaque cours d'eau les caractéristiques des masses d'eau concernées et leurs objectifs de qualité au regard de la DCE.

Stations concernées	MASSES D'EAU			ÉTAT ÉCOLOGIQUE						ÉTAT CHIMIQUE				
	Numéro	NOM	STATUT	2009*			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT		2009*		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT	
				ÉTAT	NC	NR NQE		CAUSES	PARAMETRES	ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMETRES
O01	FRDR157	L'Orb de sa source à la retenue d'Avène	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
O02, O03, O04	FRDR156a	L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare	MEN	BE	2		2015			BE	1	2015		
O06, O07	FRDR154a	L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur	MEN	MOY	2		2015			BE	1	2015		
O08, O09	FRDR154b	L'Orb de la confluence avec le jaur à la confluence avec le Vernazobre	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
O10	FRDR152	L'Orb du Vernazobre au Taurou	MEN	MOY	1		2021	FTr	rég. hydrologique/ichtyofaune/cond. morpholog.	BE	3	2015		
O11, O12	FRDR151a	L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./continuité/rég. hydrologique/flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	?		2015		
O13	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	MEN	MOY	2		2021	FTr	continuité/rég. hydrologique/flore aquatique/ichtyofaune	MAUV	3	2027	FTr	Autres polluants
M1, M2	FRDR156b	La Mare	MEN	BE	1		2015			MAUV	3	2021	FTr	Pesticides
J1, J2, J3	FRDR155	Le Jaur	MEN	BE	3		2015			BE	1	2015		
V1, V2	FRDR153	Le Vernazobre	MEN	MOY	1		2021	FTr	rég. hydrologique/ichtyofaune/flore aquatique	BE	1	2015		
T1	FRDR11072	ruisseau le taurou	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	?		2015		
L1, L2, L3	FRDR11359	ruisseau le lirou	MEN	MOY	3		2021	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	MAUV	3	2021	FTr	Pesticides
Li1	FRDR160	Le Libron de sa source au ruisseau de Badeaussou	MEN	MOY	1		2021	FTr/CDr	param. génér. qual. phys-chim./flore aquatique	?		2015		
Li2, Li3	FRDR159	Le Libron du ruisseau de Badeaussou à la mer Méditerranée	MEN	MOY	2		2021	FTr/CDr	param. génér. qual. phys-chim./rég. hydrologique/ichtyofaune/flore aquatique/cond.	MAUV	3	2021	FTr	Autres polluants
A1, A2	FRFR146	L'Agout de sa source au lac de la Raviège	MEN	BE	2		2015			BE	1	2015		

Légende

état écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	état moyen
MED	état médiocre
MAUV	état mauvais
?	état indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NFT 90-354)

état chimique

BE	Bon état
MAUV	état mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état Absence ou insuffisance de données

* SDAGE 2010 pour l'Agout (BV Adour-Garonne).

Statut

MEN	Masse d'eau naturelle (non MEFM)
MEFM	Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE
MEA	Masse d'eau artificielle

Niveau de confiance de l'état évalué

1	Faible
2	Moyen
3	Fort

Causes du motif du report

FTr	Faisabilité technique (report d'objectif)
CDr	Coûts disproportionnés (report d'objectif)
CN	Conditions naturelles
FTo	Faisabilité technique (objectif moins strict)
CDo	Coûts disproportionnés (objectif moins strict)
NM	Nouvelle modification (projet d'intérêt général)

2.3. PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION

2.3.1. Rejets domestiques

2.3.1.1. Assainissement collectif

Le diagnostic détaillé du contrat de rivière 2011-2015 de l'Orb et du Libron établi en 2011 fait état de 86 stations d'épuration rejetant leurs effluents dans le bassin de l'Orb et de 6 stations rejetant dans le bassin du Libron. La capacité épuratoire totale est de 324 725 équivalents-habitants (EH).

Sur le bassin de l'Orb, 11 communes ne disposent pas de station d'épuration ; une commune dispose d'un réseau de collecte sans station (Villemagne-l'Argentiere) ; quelques rares hameaux sont également dans ce cas (Truscas par exemple).

Les stations les plus importantes du bassin de l'Orb sont celles de :

- Béziers, qui reçoit également les eaux usées de Villeneuve-les-Béziers : 130 000 EH, mise en service en 2002 ;
- Sérignan, qui reçoit également les eaux usées de Valras-Plage : 53 000 EH, mise en service en 2007 ;
- Portiragnes : réhabilitée en 2009 ; cette station a une capacité nominale de 30 000 EH ;
- Bédarieux : 9 500 EH, mise en service en 2008.

Notons que les stations de Sérignan et Portiragnes se rejettent dans l'Orb en aval de la station RCS Orb à Villeneuve-lès-Béziers (06188500) qui constitue le point de contrôle de la qualité le plus en aval de notre zone d'étude (O13).

Le tableau suivant présente les différentes installations collectives de traitement des eaux usées qui ont un impact direct sur les stations de mesure qui constituent ce suivi.

Nb : les lignes grisées mettent en évidence les stations d'épuration qui ont été modernisées ou supprimées depuis le dernier suivi.

● Bassin versant de l'Orb et ses affluents

Nom de la station d'épuration	Commune	Capacité	Mise en service	Mise Hors Service	localisation par rapport au suivi
AIRES (LES)	LES AIRES	400	01/05/1978		amont O06
AIRES (LES) (Margal)	LES AIRES	70	01/09/1994		amont O06
AUTIGNAC	AUTIGNAC	1500	01/03/1977		amont T1
AVENE (Brès)	AVENE	70	01/01/1995		amont O02
AVENE (centre)	AVENE	3540	01/01/2005		amont O02
AVENE (Servies)	AVENE	130	15/05/2008		amont O02
AVENE (Truscas)	AVENE	250	01/05/2013		amont O02
BABEAU BOULDOUX (Donnadiou)	BABEAU-BOULDOUX	45	15/01/2010		amont V1
BABEAU-BOULDOUX (Bourg)	BABEAU-BOULDOUX	300	01/07/1997		amont V1
BABEAU-BOULDOUX (Cauduro)	BABEAU-BOULDOUX	40	01/01/1995		amont V1
BEDARIEUX	BEDARIEUX	9500	15/01/2008		amont O05
BERLOU	BERLOU	400	01/12/1997		amont O10
BEZIERS	BEZIERS	100000	01/01/2002		amont O13
CABREROLLES (La Liquière)	CABREROLLES	180	01/08/1990		amont T1
CASTANET-LE-HAUT (Bourg)	CASTANET-LE-HAUT	330	01/07/2011		amont M1
CAUSSES et VEYRAN	CAUSSES-ET-VEYRAN	1100	01/01/1975		amont O11
CAZEDARNES (Bourg)	CAZEDARNES	400	01/01/1998		amont O10
CAZOULS les BEZIERS	CAZOULS-LES-BEZIERS	5000	01/01/1983		amont O11
CEBAZAN	CEBAZAN	650	01/01/1975		amont L1
CEBAZAN (Bourg)	CEBAZAN	1050	20/10/2011		amont L1
CEILHES et ROCOZELS	CEILHES-ET-ROCOZELS	1500	01/07/1986		amont O02
CERS	CERS	3200	01/09/1982		aval O13
CESSENON SUR ORB	CESSENON-SUR-ORB	2900	01/01/1992		amont O10
CESSENON/ORB (Lugné)	CESSENON-SUR-ORB	100	31/10/2006		amont O10
COLOMBIERES/ORB	COLOMBIERES-SUR-ORB	300	01/02/1998		amont O07
COMBES (Bourg)	COMBES	180	01/08/1999		amont O07
COMBES (St Vital)	COMBES	150	01/01/1996		amont O07
COURNIOU (Bourg)	COURNIOU	800	01/01/1979		amont J1
COURNIOU (Marthomis)	COURNIOU	250	01/01/1996		amont J1
COURNIOU (Prouilhe)	COURNIOU	120	01/03/1997		amont J1
COURNIOU (Sabo)	COURNIOU	130	01/01/1998		amont J1
CREISSAN	CREISSAN	2000	02/06/2008		amont L2
DIO-VALQUIERES (Dio)	DIO-ET-VALQUIERES	120	01/01/1990		amont O03
DIO-VALQUIERES (Vernazoubres)	DIO-ET-VALQUIERES	120	01/10/1993		amont O03
FERRIERES-POUSSAROU Camprafaud	FERRIERES-POUSSAROU	60	01/06/2008		amont V1
GRASSESSAC	GRASSESSAC	1600	01/01/1997		amont M2
HEREPIAN	HEREPIAN	2400	01/01/1976	2012	
HEREPIAN-VILLEMAGNE L'ARGENTIE	HEREPIAN	2800	01/01/2012		amont O06
LAMALOU les BAINS	LAMALOU-LES-BAINS	5000	01/01/1984		amont O06
LIGNAN/ORB-CORNEILHAN	LIGNAN-SUR-ORB	6000	01/04/1991		amont O12
LUNAS (Caunas)	LUNAS	120	01/06/1996		amont O03
LUNAS (Les Ruffes)	LE BOUSQUET-D'ORB	2950	01/01/1993		amont O03
MARAUSSAN	MARAUSSAN	5000	01/01/2011		amont O12
MAUREILHAN	MAUREILHAN	3500	23/09/2010		amont L3
MONS la TRIVALLE (Tarassac)	MONS	1310	01/03/2000		amont O08
MURVIEL les BEZIERS	MURVIEL-LES-BEZIERS	4000	01/01/1991		amont O11
OLARGUES (Les Madeillan)	OLARGUES	1600	01/10/2007		amont J3
PARDAILHAN (Rieussec)	PARDAILHAN	20	01/01/1990		amont V1
PIERRERUE (Combejean)	PIERRERUE	300	01/11/2010		amont V2
PORTIRAGNES	PORTIRAGNES	30000	01/10/1978		aval O13
POUJOL/ORB (LE)	LE POUJOL-SUR-ORB	1100	01/01/1986		amont O07

Nom de la station d'épuration	Commune	Capacité	Mise en service	Mise Hors Service	localisation par rapport au suivi
PRADAL (LE) (Centre)	LE PRADAL	250	01/08/2009		amont O06
PRADAL (LE) (La Blaquièrre)	LE PRADAL	150	01/09/2002		amont O06
PRADAL (LE) (Les Bourdelles)	LE PRADAL	100	01/09/1985		amont O06
PRADES SUR VERNAZOBRE	PRADES-SUR-VERNAZOBRE	350	01/01/2009		aval V2
PRADES-SUR-VERN (Comeyras)	PRADES-SUR-VERNAZOBRE	80	01/06/2013		aval V2
PREMIAN (Bourg)	PREMIAN	600	01/10/2006		amont J2
PUISSON	PUISSON	1800	01/08/1977		amont Li2
PUISSERGUIER	PUISSERGUIER	2500	01/01/1986	31/12/2012	
PUISSERGUIER (Bourg)	PUISSERGUIER	4500	01/01/2013		amont L2
RIOLS (Ardouane)	RIOLS	50	01/04/2004		amont J1
RIOLS (Brettes)	RIOLS	40	01/05/2001		amont J1
Riols (euzédes)	RIOLS	25	15/11/2010		amont J1
RIOLS (langlade)	RIOLS	30	15/11/2010		amont J1
RIOLS (St Pons)	RIOLS	5300	01/01/1996		amont J1
ROMIGUIERES	ROMIGUIERES	50	01/01/2011		amont O01
ROQUEBRUN	ROQUEBRUN	1200	01/01/1996		amont O09
ROQUEBRUN (Ceps)	ROQUEBRUN	200	01/01/2002		amont O09
ROQUEREDONDE	ROQUEREDONDE	115	01/06/1991		amont O01
ROSI (Bouissou et Mare)	ROSI	600	01/06/2010		amont O06
SAUVIAN	SAUVIAN		01/01/1989	15/12/2011	
SERIGNAN (Les Airoules)	SERIGNAN	53000	01/07/2004		aval O13
St CHINIAN (Bourg)	SAINT-CHINIAN	3000	30/06/2007		amont V2
St CHINIAN (Castelbouze)	SAINT-CHINIAN	60	01/06/1998		amont V2
St CHINIAN (Cazo)	SAINT-CHINIAN	30	01/10/2003		amont L1
St CHINIAN (Tudery)	SAINT-CHINIAN	70	01/10/2003		amont V2
St ETIEN-ESTRECHOUX (Vérénoeux)	SAINT-ETIENNE-ESTRECHOUX	90	01/01/1997		amont M2
St GENIES de FONTEDIT	SAINT-GENIES-DE-FONTEDIT	2000	01/09/1984		amont T1
St GENIES de VARENSAL	SAINT-GENIES-DE-VARENSAL	100	01/01/1991		amont M1
St Gervais sur Mare (Rongas)	SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	150	15/10/2006		amont M1
St GERVAIS/MARE	SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	1100	01/01/2001		amont M1
St GERVAIS/MARE (Casta)	SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	150	01/07/2000		amont M1
ST JULIEN D'OLARGUES (Auziale)	SAINT-JULIEN	50	01/01/2004		amont J3
ST JULIEN D'OLARGUES (Casta.)	SAINT-JULIEN	80	01/01/2002		amont J3
ST JULIEN D'OLARGUES (Horts)	SAINT-JULIEN	80	01/01/1996		amont J3
ST JULIEN D'OLARGUES (MAUROUL)	SAINT-JULIEN	150	01/01/1999		amont J3
ST JULIEN D'OLARGUES (Vilaris)	SAINT-JULIEN	45	01/01/1988		amont J3
St M de L'ARCON	SAINT-MARTIN-DE-L'ARCON	200	01/01/1994		amont O07
St M de L'ARCON (Pomarède)	SAINT-MARTIN-DE-L'ARCON	100	01/12/2001		amont O07
St NAZAIRE de LADAREZ	SAINT-NAZAIRE-DE-LADAREZ	550	01/01/1965		amont O10
St PONS de TH. (Combélaubert)	SAINT-PONS-DE-THOMIERES	50	01/01/2000		amont J1
THEZAN les BEZIERS (Bourg)	THEZAN-LES-BEZIERS	4000	01/07/1975		amont T1
THEZAN les BEZIERS (Malhaute)	THEZAN-LES-BEZIERS	600	01/01/1982		amont O12
TOUR SUR ORB (LA) (Centre)	LA TOUR-SUR-ORB	760	01/09/2006		amont O04
TOUR SUR ORB (LA) (Clairac)	LA TOUR-SUR-ORB	120	15/03/2012		amont O03
TOUR SUR ORB (LA) (La Plane)	LA TOUR-SUR-ORB	260	01/01/1999		amont O03
TOUR SUR ORB (LA) (Véreilhès)	LA TOUR-SUR-ORB	250	01/12/1993		amont O03
VIEUSSAN (Boissezon)	VIEUSSAN	50	01/02/1997		amont O08
VIEUSSAN (Bourg)	VIEUSSAN	200	01/01/2001		amont O08
VIEUSSAN (Le pin)	VIEUSSAN	140	01/04/2010		amont O09
VILLEMAGNE (Camp d'Esprit)	VILLEMAGNE-L'ARGENTIERE	100	01/11/1993		amont M2
FRAISSE/AGOUT (Coustorgues)	FRAISSE-SUR-AGOUT	80	01/04/2002		amont J2

● Bassin versant du Libron

Nom de la station d'épuration	Commune	Capacité	Mise en service	Mise Hors Service	localisation par rapport au suivi
BASSAN	BASSAN		01/09/1979	01/01/2009	
BOUJAN/LIBRON	BOUJAN-SUR-LIBRON	4700	01/01/2001		aval Li2
FAUGERES	FAUGERES	500	01/07/1997		amont Li1
LAURENS	LAURENS		01/01/1975	12/03/2012	
LAURENS	LAURENS	1800	12/03/2012		amont Li1
LIEURAN les BEZIERS	LIEURAN-LES-BEZIERS		01/01/1975	01/01/2009	
MAGALAS	MAGALAS	3500	01/07/2007		amont Li2
Lieuran Bassan	LIEURAN-LES-BEZIERS	6000	01/01/2009		amont Li2

● Bassin versant de l'Agout

Nom de la station d'épuration	Commune	Capacité	Mise en service	Mise Hors Service	localisation par rapport au suivi
CAMBON-ET-SALVERGUES	CAMBON-ET-SALVERG	250	01/07/2008		amont A1
FRAISSE/AGOUT (Bourg)	FRAISSE-SUR-AGOUT	550	01/01/1991		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Cambassy)	FRAISSE-SUR-AGOUT	80	01/01/2005		amont A2
FRAISSE/AGOUT (La Mouline)	FRAISSE-SUR-AGOUT	50	01/01/1994	01/10/2007	
FRAISSE/AGOUT (La Roque)	FRAISSE-SUR-AGOUT	70	10/10/2007		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Le Fau)	FRAISSE-SUR-AGOUT	70	01/01/1991	01/01/2011	
FRAISSE/AGOUT (Lignières)	FRAISSE-SUR-AGOUT	30	01/01/1994		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Montaudarié)	FRAISSE-SUR-AGOUT	10	01/01/1994	01/01/2011	
FRAISSE/AGOUT (Pomarèdes 1)	FRAISSE-SUR-AGOUT	40	01/01/1994		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Pomarèdes 2)	FRAISSE-SUR-AGOUT	75	01/09/1999		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Rescol)	FRAISSE-SUR-AGOUT	50	01/01/1991		amont A2
FRAISSE/AGOUT (Fau-Montaudarié)	FRAISSE-SUR-AGOUT	70	01/01/2011		amont A2
SALVETAT/AGOUT (LA)	LA SALVETAT-SUR-AG	4000	01/01/1975		amont A2

La localisation des stations d'épuration est présentée sur la carte suivante.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

IMPLANTATION DES STATIONS D'EPURATION



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456  RCO
- 06123456  RCS
- 06123456  RCS/RCO
- A1  CG34

Stations d'épuration :

Capacité

-  eq-hab < 200
-  200 < eq-hab < 1000
-  1000 < eq-hab < 10000
-  eq-hab > 10000

Nom des STEP mentionné pour capacité > 1000 eq-hab

Fonctionnement

-  mise en service ou modernisation depuis le dernier suivi
-  dysfonctionnement
-  autre



Les informations complémentaires suivantes, classées par bassin versant, émanent du SATESE du département de l'Hérault, de l'Agence Régionale de Santé (voir annexe 9) et du SMVOL :

● L'Orb

Dans son rapport de 2013, l'ARS signale que le site de baignade de l'Orb Taillevent à Lunas présente une qualité bactériologique insuffisante et qu'il faut rester vigilant sur le fonctionnement du système d'assainissement d'Avène.

A La Tour-sur-Orb, la construction d'une station d'épuration est prévue pour 2015 au hameau de Saint-Xist en amont de la station O03.

Sur cette commune, l'ARS signale des dysfonctionnements du réseau d'assainissement en amont du site de baignade du Saut de Mirande, principalement en période pluvieuse.

La station de Lamalou-les-Bains présente des dysfonctionnements et des problèmes de fuites du réseau par temps de pluie atteignent l'Orb en amont de la station O06. Un schéma directeur d'assainissement est en cours.

A Mons-la-Trivalle, une nouvelle station a été mise en service en février 2014. Ses effluents sont rejetés en amont du point O08.

A Roquebrun, en amont de la station O09, une nouvelle STEP d'environ 50 EH est en projet.

A Cazouls-les-Béziers, un poste de relevage présente régulièrement des dysfonctionnements et conduit au rejet direct d'eau usée dans le Rhonel un affluent de l'Orb qui rejoint le fleuve en amont de la station O11.

● La Mare

L'Ars signale dans son rapport issu du suivi 2013 des rejets directs d'eau usée dans le Casselouvre affluent de la Mare située en amont de la baignade du pont des 3 dents à Saint-Gervais-sur-Mare. Sur cette commune, le rapport mentionne également des habitations situées en bordure du cours d'eau qui disposent de systèmes d'assainissement susceptibles de présenter des dysfonctionnements qui affectent les sites de baignade du pont des 3 dents et de Rongas entraînant une interdiction permanente de la baignade.

Au droit de La-Tour-sur-Orb, le rapport de l'ARS indique que la baignade de la Papeterie a été classée en qualité insuffisante en 2013. La pollution provient vraisemblablement du dysfonctionnement du réseau d'assainissement de la commune (poste de relevage situé en amont de la baignade) principalement par temps de pluie.

La station d'épuration de Villemagne-l'Argentière (Camp d'Esprit) qui traite les effluents de la zone commerciale présente des dysfonctionnements importants. Le rejet de cette installation a lieu dans la Mare, en amont de la station M2. Le raccordement à Bédarieux est envisagé mais les travaux ne sont pas encore engagés.

● Le Jaur

Le réseau de collecte des eaux usées de Saint-Pons-de-Thomières présente des dysfonctionnements par temps de pluie (fuites dans le centre bourg).

Riols, situé en amont de J1, présente également des problèmes de fuites de son réseau d'eaux usées par temps de pluie.

A Olargues, le rapport de l'ARS signale la présence de rejets d'eau usée non traitée en amont de la baignade du Baous où l'interdiction de baignade est permanente. Les récents travaux effectués sur le réseau d'assainissement ont manifestement amélioré la qualité bactériologique de l'eau en ce point.

● Le Vernazobre

Des travaux d'agrandissement et de modernisation (traitement spécifique de l'azote) de la station d'épuration de Saint-Chinian sont prévus. La création d'une nouvelle station d'épuration est également projetée à Pierrerue. Ces installations sont situées en amont du point V2.

● Le Taurou

En période d'étiage, les effluents de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers constituent l'essentiel, voire la totalité, du débit du Taurou dans son cours aval.

A Thézan-les-Béziers, certains secteurs du centre du village ont un réseau unitaire. Par temps de pluie la station est régulièrement en by-pass et rejette directement dans le Taurou. La station de Thézan-les-Béziers Malhaute devrait être prochainement raccordée à la station de Lignan-sur-Orb.

● Le Lirou

La station d'épuration de Cébazan, dont le rejet est situé en amont de la station L1, a été modernisée au cours de l'automne 2013.

● Le Libron

La station d'épuration de Boujan-sur-Libron se situe en aval du point de prélèvement Li2. Son fonctionnement est jugé bon par les services départementaux.

En amont du point Li2 le Libron reçoit, entre autres, les effluents de la station de Magalas, dont le fonctionnement est jugé bon, et de Lieuran/Bassan. Cette dernière installation est récente. Sa capacité est de 6000 EH et le procédé traite spécifiquement l'azote et le phosphore.

● Agoût

Le système d'assainissement de la Salvetat-sur-Agoût, en amont du point A2, connaît des problèmes d'eaux parasites dans son réseau liés à la configuration particulière du village (dénivelé important). Un schéma directeur d'assainissement est en cours, il débouchera sur la rénovation de la station d'épuration actuelle.

2.3.1.2. Assainissement autonome

La grande majorité des communes des bassins de l'Orb et du Libron possède des zones d'assainissement non collectif. Le contrat de rivière Orb-Libron fait état de **plus de 7000 installations recensées sur les bassins versants de l'Orb et du Libron.**

Les communes sont dotées d'un Service Pour l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Pour la majorité d'entre elles la compétence a été prise par une structure intercommunale. La carte présentant le nombre d'installations et les structures compétentes extraite du contrat de rivière Orb-Libron 2011-2015 est fournie en annexe4.

Plusieurs établissements qui ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif peuvent avoir un impact direct sur le milieu naturel.

Dans le bassin de l'Orb, le centre bouddhiste Lérab Ling situé à **Roqueredonde** possède sa propre station d'épuration autonome d'une capacité de 1400 EH. Cette installation traite les eaux usées à l'aide d'une filière de type « boues activées » et possède un bassin clarificateur. La station est conçue pour absorber les variations importantes de fréquentation du centre : la capacité est réduite de moitié en basse saison (hiver) et des bassins tampon permettent de réguler le flux entrant en été. Malgré cela, il semble que cette station d'épuration soit en surcharge durant l'été (2000 personnes au plus fort de la saison). Les effluents de cette installation rejoignent l'Orb **en amont de la station O01**.

Dans la plaine au **nord de Béziers**, plusieurs mas agricoles ont été convertis en habitation locatives (saisonniers ou permanents) et ne disposent pas d'un système d'épuration adapté. Ces apports constituent une source de pollution chronique pour l'Orb et ses affluents (Taurou notamment).

A Saint-Gervais-sur-Mare, l'assainissement non collectif de la maison de retraite située **en amont de la station M1** présente des dysfonctionnements. Il existe un projet de raccordement de cet établissement à la station d'épuration de Saint-Gervais-Sur-Mare.

On dénombre **88 campings** sur le bassin de l'Orb, cumulant 15 000 emplacements, soit approximativement 45 000 EH. Parmi eux, 18 établissements disposent d'un assainissement autonome.

2.3.2. Rejets vinicoles

Les données concernant les établissements soumis à redevance recensés par l'Agence de l'Eau sont présentées dans un tableau en annexe6.

● L'Orb et ses affluents

L'activité viticole occupe une grande partie du bassin versant de l'Orb. Les principaux foyers de pollution sont situés dans les sous-bassins des affluents : le Lirou et le Taurou.

De nombreuses caves particulières ne sont pas équipées de systèmes de traitement des eaux usées. Lors du précédent suivi, il avait été signalé pour exemple que des effluents rejoignaient directement le Taurou à Thézan-les-Béziers. Le SMVOL a recensé les caves particulières et initié pour certaines l'amélioration des systèmes de traitement des eaux usées.

La cave coopérative et l'usine d'embouteillage du grand Saint-Chinian de Cébazan a été équipée de bassins d'évaporation depuis fin 2012.

Le syndicat de la Vallée de l'Orb et du Libron a signalé la présence d'un rejet dans le Rhonel (affluent rejoignant l'Orb en amont de la station O11) très coloré et odorant au droit de la cave coopérative de Cazouls-les-Béziers qui a lieu en période de pointe d'activité de la cave.

● Le Libron

Le bassin du Libron comporte 5 caves coopératives qui procèdent à une vinification sur place : Lieuran-les-Béziers, Bassan, Boujan-sur-Libron, Vias et Faugères. Toutes ces installations possèdent leur propre filière de traitement des effluents ou sont raccordées à des établissements collectifs de traitement des eaux usées. Cependant, lors du précédent suivi, il avait été signalé des dysfonctionnements sur deux installations :

- Lieuran-les-Béziers : dysfonctionnement du système de récupération des eaux résiduelles de la cave coopérative
- Boujan-sur-Libron : bassin sous dimensionné pour le volume d'effluent à traiter.

Les caves particulières sont nombreuses, les principales sont soumises à redevance par l'Agence de l'Eau. Comme pour le bassin de l'Orb, le SMVOL a initié de nombreux travaux de modernisation des installations des caves particulières.

● L'Agoût

Il n'a pas été recensé d'établissement viticole dans le bassin versant de l'Agoût.

2.3.3. Autres rejets

Les données concernant les établissements soumis à redevance recensés par l'Agence de l'Eau sont également présentées dans un tableau en annexe6.

● L'Orb et ses affluents

Dans le bassin de l'Orb, l'activité minière a été intense : mines de charbon de Graissesac, plomb argentifère et zinc de la Montagne Noire, aluminium de Bédarieux etc. Des anciens sites miniers et de fabrication de produits métallurgiques sont situés en amont du barrage des Monts-d'Orb, à proximité de l'Orb. Le lessivage de ces sols contaminés entraîne des polluants dans le barrage et dans le cours de l'Orb.

L'exploitation de la source d'Avène a donné naissance à un établissement thermal et à une usine de fabrication de produits cosmétiques (Pierre Fabre - marque Avène). Le raccordement de cet établissement à la station d'épuration d'Avène a permis de limiter les rejets directs dans l'Orb (en amont de la station O03).

A la Tour-sur-Orb (en amont du point O05), une usine de traitement de surface utilise, entre autre, des produits solvants, possède son propre système d'épuration. Dans ce secteur, une tannerie et une usine textile sont implantées à Bédarieux. Ces établissements possèdent leur propre filière de traitement des eaux usées.

A Béziers la plupart des industries sont raccordées au système d'assainissement collectif de Béziers (dont le rejet rejoint l'Orb en amont du point O12). Toutefois, certains sites industriels possèdent leur propre usine de traitement de leurs effluents qui sont ensuite rejetés dans l'Orb (usine agro-chimique, béton et extraction de matériaux.).

Dans le **bassin versant du Jaur**, des rejets issus d'entreprises d'extraction de matériaux (à Saint-Pons-de-Thomières notamment) et de caves particulières sont soumis à redevance par l'Agence de l'Eau. On note également la présence d'une pisciculture à Mons.

A Babeau-Bouldoux, une pisciculture rejette ses effluents dans le **Vernazobre** en amont de la station V1.

L'activité agricole est très développée dans le bassin versant de l'Orb : céréales et vergers dans le secteur de Bédarieux et la vallée du Jaur, ainsi que viticulture dans la plaine. Ces cultures intensives sont utilisatrices de pesticides et de produits phytosanitaires dont les excédents ou les résidus se retrouvent dans les eaux de surface et les eaux souterraines.

Plusieurs secteurs ont été identifiés par le SMVOL comme posant problème au regard des pollutions diffuses agricoles pour les pesticides. Notamment deux zones de protection des aires d'alimentation de captages :

- une zone relative au forage la Manière concernant la commune de Puisserguier,
- une zone relative aux captages du Limbardié sud et nord concernant la commune Murviel-les-Béziers sur le Taurou.

Des programmes d'actions visant la protection de ces captages sont en cours et la démarche devrait s'étendre à d'autres secteurs du bassin versant.

A Thézan-les-Béziers, une aire de lavage de machines agricoles située à proximité du Taurou (en amont du point de prélèvement T1) a été fermée depuis le dernier suivi. Cette installation était non conforme et présentait un fort risque de pollution du cours d'eau.

● Le Libron

Dans le bassin versant du Libron, il existe une distillerie à Bassan ainsi qu'un centre d'embouteillage à Lieuran-les-Béziers et de nombreuses aires de lavage de machines agricoles. Les caves particulières sont nombreuses et les principales sont soumises à redevance par l'Agence de l'Eau.

● L'Agoût

A proximité de l'Agoût, une charcuterie est située en bordure de l'Agoût et ses effluents sont raccordés à la station d'épuration de la Salvetat-sur-Agoût. .

On note également la présence d'une pisciculture à la Salvetat-sur-Agoût située en bordure de l'Agoût.

2.4. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU

2.4.1. Résultats des 4 campagnes réalisées en 2013

Les résultats d'analyses d'eau pour les 4 campagnes sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques.



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSÉ et QUARANTE
 Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR LE SEQ-EAU version2

Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit	Temp.		pH	Conductivité	O2		MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal	Escherichia coli	Strepto-coques fécaux	Chloro-a + Phéo-pigments	Phéo-pigments	Chloro-a
							l/s	°C			unité	µS/cm													
ORB amont CEILHES	6178001	O01	1	18/03/2013	10h30	7807	9,1	8,4	401	10,8	97,7	16	1,0	1,50	0,05	0,03	3,6	0,10	0,07	232	15	nd	nd	nd	
		O01	2	13/05/2013	10h50	978	11,3	8,7	453	11,6	112,3	2	0,7	0,53	0,05	0,03	2,1	0,10	0,05	1415	<15	<1,8	1,3	<0,5	
		O01	3	16/07/2013	14h30	523	18,2	8,7	445	11,0	123,0	2	0,7	0,7	0,05	0,03	2,1	0,1	0,05	127	15	4,0	3,3	0,7	
		O01	4	07/10/2013	11h00	354	12,7	8,2	466	10,0	98,3	12	1,0	0,96	0,05	0,03	3,9	0,10	0,09	312	30	<1,9	1,4	<0,5	
ORB aval BOUSQUET	6178003	O03	1	18/03/2013	12h00	nd	8,3	8,6	347	11,6	103,0	7	1,3	1,70	0,05	0,03	2,8	0,10	0,05	1020	94	nd	nd	nd	
		O03	2	13/05/2013	13h00	6092	12,6	8,7	406	11,6	112,0	2	1,0	0,74	0,05	0,03	2,5	0,10	0,05	15	<15	3,9	2,7	1,2	
		O03	3	16/07/2013	13h00	3277	18,0	8,7	483	10,7	114,0	2	0,8	0,96	0,05	0,03	2,3	0,1	0,05	30	15	2,8	2,2	0,6	
		O03	4	07/10/2013	12h00	3326	15,9	8,2	451	9,8	100,6	2	0,9	1,10	0,05	0,03	2,1	0,10	0,06	109	15	<2,8	2,3	<0,5	
ORB aval la TOUR-sur-ORB	6178004	O04	1	18/03/2013	12h30	nd	8,5	8,6	350	11,7	104,3	6	1,6	1,50	0,05	0,03	2,8	0,10	0,05	836	46	nd	nd	nd	
		O04	2	13/05/2013	15h00	nd	13,9	8,9	407	11,9	118,6	2	0,7	0,92	0,05	0,03	2,2	0,10	0,05	30	<15	2,3	1,5	0,8	
		O04	3	16/07/2013	10h15	3323	17,2	8,5	430	9,2	98,0	2	1,1	1,1	0,05	0,03	2,2	0,1	0,05	179	45	4,8	4,0	0,8	
		O04	4	07/10/2013	13h30	3042	16,6	8,3	448	9,9	103,0	2	0,9	1,20	0,05	0,03	2,0	0,10	0,05	480	110	<2,1	1,6	<0,5	
ORB aval BEDARIEUX	6184950	O05	1	18/03/2013	14h00	nd	9,1	8,6	358	11,5	102,9	7	1,7	2,10	0,05	0,03	2,9	0,10	0,05	16740	930	nd	nd	nd	
		O05	2	13/05/2013	16h00	nd	16,7	8,8	373	10,6	110,8	2	0,9	1,00	0,05	0,03	2,0	0,10	0,05	485	<15	3,3	2,3	1,0	
		O05	3	16/07/2013	09h15	3864	18,2	8,3	436	8,8	96,0	3	1,2	1	0,05	0,03	2	0,1	0,05	197	45	4,5	3,5	1,0	
		O05	4	07/10/2013	14h30	nd	17,8	8,2	461	9,7	103,8	2	1,1	1,20	0,05	0,03	2,2	0,10	0,10	4368	461	<1,9	1,4	<0,5	
ORB aval POUJOL	6185100	O07	1	18/03/2013	16h00	nd	9,1	8,5	320	11,3	100,3	5	1,6	1,60	0,05	0,03	2,9	0,10	0,05	851	127	nd	nd	nd	
		O07	2	13/05/2013	16h00	nd	16,5	8,6	368	11,3	117,0	3	1,2	1,00	0,05	0,03	1,7	0,10	0,05	15	<15	3,6	2,6	1,0	
		O07	3	15/07/2013	15h40	nd	20,7	8,4	439	9,7	110,0	3	1,2	0,99	0,05	0,03	1,7	0,1	0,05	110	15	<2,6	2,1	<0,5	
		O07	4	07/10/2013	16h30	5555	17,6	8,1	427	9,1	96,2	5	0,8	1,30	0,05	0,03	2,7	0,11	0,07	994	46	<3,7	3,2	<0,5	
ORB aval VIEUSSAN	6178008	O08	1	18/03/2013	15h30	nd	8,1	8,2	241	11,3	98,5	6	1,8	2,00	0,05	0,03	3,7	0,10	0,05	559	94	nd	nd	nd	
		O08	2	14/05/2013	10h30	nd	13,6	8,4	217	11,5	111,8	2	1,0	1,00	0,05	0,03	3,3	0,10	0,05	<15	<15	5,2	3,7	1,5	
		O08	3	15/07/2013	15h00	nd	19,5	8,3	271	10,2	112,0	2	1,1	1,1	0,05	0,03	2,6	0,1	0,05	46	15	<3,0	2,5	<0,5	
		O08	4	08/10/2013	14h30	nd	18,0	7,9	288	9,8	104,0	8	1,2	1,30	0,05	0,03	2,9	0,10	0,07	144	15	<2,3	1,8	<0,5	
ORB aval ROQUEBRUN	6178009	O09	1	18/03/2013	16h00	nd	8,9	8,2	245	11,2	99,2	9	1,0	2,00	0,05	0,03	3,6	0,10	0,05	253	77	nd	nd	nd	
		O09	2	14/05/2013	12h45	nd	15,0	8,0	227	10,5	104,0	2	0,9	1,10	0,05	0,03	3,1	0,10	0,05	30	<15	4,4	3,0	1,4	
		O09	3	17/07/2013	14h00	nd	20,7	8,8	278	9,6	108,0	3	1,1	1,1	0,05	0,03	2,8	0,1	0,05	61	15	<2,6	2,1	<0,5	
		O09	4	08/10/2013	15h00	nd	19,0	8,1	343	9,6	103,2	9	1,5	1,40	0,05	0,03	2,8	0,10	0,07	127	30	3,6	3,0	0,6	
ORB GRAVIERES	6178250	O11	1	19/03/2013	10h30	nd	8,9	8,3	262	11,2	98,1	3	1,2	1,20	0,05	0,03	3,7	0,10	0,05	234	109	nd	nd	nd	
		O11	2	14/05/2013	17h00	nd	13,0	8,4	259	9,7	102,0	3	1,5	1,00	0,05	0,03	3,0	0,10	0,05	15	15	1,7	1,1	0,6	
		O11	3	17/07/2013	10h30	nd	21,6	8,1	290	8,2	93,0	3	1	1,1	0,2	0,03	2,6	0,1	0,05	46	15	<0,6	0,1	<0,5	
		O11	4	08/10/2013	15h45	nd	18,7	8,1	331	8,9	95,0	8	1,2	1,80	0,05	0,04	3,0	0,10	0,05	110	197	<2,0	1,5	<0,5	



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSÉ et QUARANTE
Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR LE SEQ-EAU version2

Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit l/s	Temp. °C	pH unité	Conductivité µS/cm	O2	O2	MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal	Escherichia coli	Strepto- coques fécaux	Chloro-a + Pheo- pigments	Phéo- pigments	Chloro-a	
										mg/l	% sat.	mg/l	mg O2/l	mg C/l	mg NH4/l	mg NO2/l	mg NO3/l	mg PO4/l	mg P/l	ucf/100 ml	ucf/100 ml	µg/l	µg/l	µg/l	
MARE aval SAINT-GERVAIS-sur-MARE	6178005	M1	1	18/03/2013	14h30	4459	9,0	8,4	176	11,0	100,2	2	1,4	0,80	0,05	0,03	2,5	0,10	0,05	371	94	nd	nd	nd	
		M1	2	13/05/2013	16h30	2100	14,9	8,9	220	10,4	106,9	2	0,8	0,59	0,05	0,03	2,1	0,10	0,05	30	<15	4,5	3,7	0,8	
		M1	3	16/07/2013	11h20	578	19,2	8,5	282	9,4	105,3	2	0,6	0,56	0,05	0,03	2,9	0,1	0,05	109	15	3,0	2,3	0,7	
		M1	4	07/10/2013	15h20	731	17,1	8,1	204	6,5	101,7	2	0,5	1,10	0,05	0,03	3,2	0,10	0,05	1233	249	<1,5	1,0	<0,5	
JAUR aval SAINT-PONS-de-THOMIERES	6178007	J1	1	18/03/2013	11h00	4866	9,5	7,9	219	10,7	97,7	2	2,1	2,50	0,05	0,03	3,2	0,30	0,10	529	93	nd	nd	nd	
		J1	2	13/05/2013	11h50	1795	12,4	8,4	224	11,0	105,8	4	0,5	0,59	0,12	0,03	2,3	0,10	0,05	12687	272	3,1	2,4	0,7	
		J1	3	15/07/2013	12h00	797	12,0	8,2	303	9,3	99,0	2	0,7	0,50	0,05	0,03	3,1	0,1	0,05	1049	110	<1,8	1,3	<0,5	
		J1	4	08/10/2013	11h00	366	15,0	7,9	361	10,0	98,1	2	1,4	0,50	0,05	0,03	3,1	0,11	0,05	1274	77	<1,2	0,7	<0,5	
JAUR aval SAINT-ETIENNE-d'ALBAGNAN	6185600	J2	1	18/03/2013	12h45	7614	8,8	8,1	169	10,6	96,0	2	1,7	1,50	0,05	0,03	2,9	0,10	0,05	347	30	nd	nd	nd	
		J2	2	13/05/2013	13h45	2593	14,8	8,9	195	11,6	116,9	2	0,8	0,71	0,05	0,03	1,7	0,10	0,05	179	77	10,4	8,5	1,9	
		J2	3	15/07/2013	13h30	1243	20,0	8,5	231	9,6	108,0	2	1	0,83	0,05	0,03	2,2	0,1	0,05	742	61	<2,6	2,1	<0,5	
		J2	4	08/10/2013	12h30	500	15,4	8,1	312	10,1	102,4	2	1,1	0,64	0,05	0,03	2,8	0,10	0,07	585	94	<1,5	1,0	<0,5	
JAUR aval MONTAHUT	6186000	J3	1	18/03/2013	14h45	nd	7,3	7,9	110	11,4	98,2	2	1,4	1,60	0,05	0,03	4,8	0,10	0,05	94	<15	nd	nd	nd	
		J3	2	13/05/2013	15h15	nd	13,6	7,3	101	10,5	101,4	2	0,8	1,10	0,09	0,04	4,6	0,10	0,05	127	<15	3,2	2,4	0,8	
		J3	3	15/07/2013	14h15	nd	14,1	7,4	110	10,0	98,8	2	1,2	1,2	0,05	0,05	4,3	0,1	0,05	77	77	5,3	4,4	0,9	
		J3	4	08/10/2013	14h00	798	17,0	7,9	205	9,8	102,3	2	1,2	1,20	0,05	0,03	2,8	0,10	0,06	434	61	<1,8	1,3	<0,5	
VERNAZOBRE amont SAINT-CHINIAN	6178010	V1	1	19/03/2013	11h50	1282	11,7	8,5	370	10,3	98,4	3	0,9	0,50	0,05	0,03	3,9	0,10	0,07	1882	397	nd	nd	nd	
		V1	2	14/05/2013	14h15	704	11,5	8,5	358	9,2	97,5	2	0,6	0,50	0,05	0,03	3,3	0,10	0,05	2639	457	<1,3	0,8	<0,5	
		V1	3	17/07/2013	14h40	324	18,3	8,4	413	9,0	97,0	2	0,8	0,5	0,06	0,03	3,4	0,1	0,05	1509	350	<1,9	1,4	<0,5	
		V1	4	08/10/2013	13h50	255	14,9	8,4	428	9,4	95,0	2	1,1	0,52	0,05	0,03	3,4	0,10	0,05	1406	612	<1,3	0,8	<0,5	
TAUROU amont ORB	6187330	T1	1	19/03/2013	10h00	247	10,4	8,1	754	9,3	85,0	2	2,5	2,10	1,19	0,18	5,5	0,90	0,31	11636	1799	nd	nd	nd	
		T1	2	14/05/2013	17h00	38	18,1	7,8	978	8,1	86,9	5	2,7	2,70	0,70	0,85	12,9	1,48	0,48	3552	15	2,4	1,6	0,8	
		T1	3	17/07/2013	11h00	2	24,4	8,0	1015	6,4	77,0	10	2,6	4,9	0,14	0,23	11,9	3,28	1,16	46	15	14,0	9,9	4,1	
		T1	4	08/10/2013	15h00	5	18,0	7,6	760	3,4	36,4	11	4,1	6,30	3,22	0,65	4,9	2,86	1,08	606	249	11,4	8,3	3,1	
LIROU aval Cébazan	6178300	L1	1	19/03/2013	12h45	20	10,6	8,5	1140	13,9	128,5	5	1,3	2,60	0,05	0,03	13,0	0,92	0,35	1264	110	nd	nd	nd	
		L1	2	14/05/2013	15h30	7	18,5	8,4	1116	10,9	118,3	3	1,1	3,50	0,05	0,28	34,2	1,97	0,76	15	15	3,2	2,1	1,1	
		L1	3	18/07/2013	12h00	sec																			
		L1	4	08/10/2013	12h15	1	16,5	7,7	622	5,2	54,0	19	1,4	4,60	0,06	0,18	24,0	3,23	1,05	434	249	2,0	1,4	0,6	
LIROU aval CREISSAN	6178350	L2	1	19/03/2013	14h20	174	12,5	8,4	821	12,9	124,3	3	1,0	1,60	0,05	0,07	10,6	0,24	0,10	15	<15	nd	nd	nd	
		L2	2	14/05/2013	10h00	167	18,6	8,2	776	10,4	112,0	4	0,8	1,50	0,05	0,03	9,9	0,66	0,21	30	15	2,6	1,9	0,7	
		L2	3	18/07/2013	12h00	20	21,9	7,8	884	5,9	68,0	7	1,1	2,2	0,09	0,03	1,3	0,39	0,15	585	350	2,2	1,5	0,7	
		L2	4	08/10/2013	11h40	13	16,0	7,8	1095	5,4	55,2	5	1,0	3,60	0,07	0,11	3,6	0,65	0,27	675	177	<2,6	2,1	<0,5	
LIBRON à BOUJAN-sur-LIBRON	6189611	Li2	1	20/03/2013	10h00	310	11,0	8,2	709	10,4	96,0	5	1,1	2,20	0,05	0,04	5,9	0,29	0,15	1104	212	nd	nd	nd	
		Li2	2	15/05/2013	9h30	132	14,9	8,1	946	8,1	87,0	2	1,2	1,20	0,05	0,03	8,4	0,36	0,13	736	<15	1,9	1,4	0,5	
		Li2	3	17/07/2013	9h30	23	21,2	7,8	1049	8,5	96,0	3	0,9	1,5	0,09	0,05	1,4	0,29	0,09	2601	234	4,9	3,6	1,3	
		Li2	4	08/10/2013	10h00	34	15,5	7,8	902	7,6	76,3	5	1,10	1,70	0,05	0,0	3,30	0,67	0,25	1034	327	<1,9	1,4	<0,5	
AGOUT aval CAMBON	5000000	A1	1	20/03/2013	11h45	2798	5,5	8,9	36	11,1	98,8	2	0,9	1,20	0,05	0,03	2,8	0,10	0,05	15	<15	nd	nd	nd	
		A1	2	15/05/2013	14h20	1638	10,2	7,6	36	9,7	97,3	3	1,3	1,40	0,05	0,03	2,0	0,10	0,05	253	15	1,7	1,2	0,5	
		A1	3	16/07/2013	9h45	385	14,1	6,1	36	9,2	98,0	2	0,6	1,10	0,05	0,03	1,9	0,100	0,05	77	93	<1,6	1,1	<0,5	
		A1	4	09/10/2013	10h00	261	11,3	6,6	42	9,6	96,8	2	0,7	1,20	0,05	0,03	1,7	0,10	0,06	309	94	<0,7	0,2	<0,5	
AGOUT aval SALVETAT	5140150	A2	1	20/03/2013	14h00	5673	7,1	7,3	53	11,0	99,5	2	0,9	0,93	0,05	0,03	3,0	0,10	0,05	179	<15	nd	nd	nd	
		A2	2	15/05/2013	16h00	3588	10,7	7,1	56	10,0	99,1	3	0,5	1,60	0,05	0,03	2,2	0,10	0,05	647	30	<2,1	1,6	<0,5	
		A2	3	16/07/2013	10h30	1533	15,4	6,5	61	8,9	95,9	3	0,8	1,30	0,05	0,03	2,8	0,100	0,05	230	<15	2,0	1,4	0,6	
		A2	4	09/10/2013	11h00	988	12,1	6,9	81	9,1	92,0	2	0,8	1,50	0,05	0,03	4,8	0,10	0,07	327	46	<1,4	0,9	<0,5	

Les seuils utilisés pour le taux de saturation en oxygène dissous, dans le cas où celui-ci est supérieur à 100%, sont ceux relatifs aux proliférations végétales. En deçà de 100 % les seuils des matières organiques et oxydables s'appliquent.

Les seuils utilisés pour NH4 sont ceux de l'altération matières azotées.

Les seuils utilisés pour pH sont ceux de l'altération acidification.

Classes de qualité :



Très bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSÉ et QUARANTE
 Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR L'ARRETE DU 25/01/2010

Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit	Temp.	pH	Conductivité	O2		MES	DBO5		COD	NH4	NO2	NO3	PO4		Protal	Escherichia coli	Strepto-coques fécaux	Chloro-a + Phéoc-pigments	Phéoc-pigments	Chloro-a
										l/s	°C		unité	µS/cm					mg/l	% sat.						
ORB amont CEILHES	6178001	O01	1	18/03/2013	10h30	7807	9,1	8,4	401	10,8	97,7	16	1,0	1,50	0,05	0,03	3,6	0,100	0,07	232	15	nd	nd	nd		
		O01	2	13/05/2013	10h50	978	11,3	8,7	453	11,6	112,3	2	0,7	0,53	0,05	0,03	2,1	0,100	0,05	1415	<15	<1,8	1,3	<0,5		
		O01	3	16/07/2013	14h30	523	18,2	8,7	445	11,0	123,0	2	0,7	0,7	0,05	0,03	2,1	0,1	0,05	127	15	4,0	3,3	0,7		
		O01	4	07/10/2013	11h00	354	12,7	8,2	466	10,0	98,3	12	1,0	0,96	0,05	0,03	3,9	0,10	0,09	312	30	<1,9	1,4	<0,5		
ORB aval BOUSQUET	6178003	O03	1	18/03/2013	12h00	nd	8,3	8,6	347	11,6	103,0	7	1,3	1,70	0,05	0,03	2,8	0,100	0,05	1020	94	nd	nd	nd		
		O03	2	13/05/2013	13h00	6092	12,6	8,7	406	11,6	112,0	2	1,0	0,74	0,05	0,03	2,5	0,100	0,05	15	<15	3,9	2,7	1,2		
		O03	3	16/07/2013	13h00	3277	18,0	8,7	483	10,7	114,0	2	0,8	0,96	0,05	0,03	2,3	0,1	0,05	30	15	2,8	2,2	0,6		
		O03	4	07/10/2013	12h00	3326	15,9	8,2	451	9,8	100,6	2	0,9	1,10	0,05	0,03	2,1	0,10	0,06	109	15	<2,8	2,3	<0,5		
ORB aval la TOUR-sur-ORB	6178004	O04	1	18/03/2013	12h30	nd	8,5	8,6	350	11,7	104,3	6	1,6	1,50	0,05	0,03	2,8	0,100	0,05	836	46	nd	nd	nd		
		O04	2	13/05/2013	15h00	nd	13,9	8,9	407	11,9	118,6	2	0,7	0,92	0,05	0,03	2,2	0,100	0,05	30	<15	2,3	1,5	0,8		
		O04	3	16/07/2013	10h15	3323	17,2	8,5	430	9,2	98,0	2	1,1	1,1	0,05	0,03	2,2	0,1	0,05	179	45	4,8	4,0	0,8		
		O04	4	07/10/2013	13h30	3042	16,6	8,3	448	9,9	103,0	2	0,9	1,20	0,05	0,03	2,0	0,10	0,05	480	110	<2,1	1,6	<0,5		
ORB aval BEDARIEUX	6184950	O05	1	18/03/2013	14h00	nd	9,1	8,6	358	11,5	102,9	7	1,7	2,10	0,05	0,03	2,9	0,100	0,05	16740	930	nd	nd	nd		
		O05	2	13/05/2013	16h00	nd	16,7	8,8	373	10,6	110,8	2	0,9	1,00	0,05	0,03	2,0	0,100	0,05	485	<15	3,3	2,3	1,0		
		O05	3	16/07/2013	09h15	3864	18,2	8,3	436	8,8	96,0	3	1,2	1	0,05	0,03	2	0,1	0,05	197	45	4,5	3,5	1,0		
		O05	4	07/10/2013	14h30	nd	17,8	8,2	461	9,7	103,8	2	1,1	1,20	0,05	0,03	2,2	0,10	0,10	4368	461	<1,9	1,4	<0,5		
ORB aval POLJOL	6185100	O07	1	18/03/2013	16h00	nd	9,1	8,5	320	11,3	100,3	5	1,6	1,60	0,05	0,03	2,9	0,100	0,05	851	127	nd	nd	nd		
		O07	2	13/05/2013	16h00	nd	16,5	8,6	368	11,3	117,0	3	1,2	1,00	0,05	0,03	1,7	0,100	0,05	15	<15	3,6	2,6	1,0		
		O07	3	15/07/2013	15h40	nd	20,7	8,4	439	9,7	110,0	3	1,2	0,99	0,05	0,03	1,7	0,1	0,05	110	15	<2,6	2,1	<0,5		
		O07	4	07/10/2013	16h30	5555	17,6	8,1	427	9,1	96,2	5	0,8	1,30	0,05	0,03	2,7	0,11	0,07	994	46	<3,7	3,2	<0,5		
ORB aval VIEUSSAN	6178008	O08	1	18/03/2013	15h30	nd	8,1	8,2	241	11,3	98,5	6	1,8	2,00	0,05	0,03	3,7	0,100	0,05	559	94	nd	nd	nd		
		O08	2	14/05/2013	10h30	nd	13,6	8,4	217	11,5	111,8	2	1,0	1,00	0,05	0,03	3,3	0,100	0,05	<15	<15	5,2	3,7	1,5		
		O08	3	15/07/2013	15h00	nd	19,5	8,3	271	10,2	112,0	2	1,1	1,1	0,05	0,03	2,6	0,1	0,05	46	15	<3,0	2,5	<0,5		
		O08	4	08/10/2013	14h30	nd	18,0	7,9	288	9,8	104,0	8	1,2	1,30	0,05	0,03	2,9	0,10	0,07	144	15	<2,3	1,8	<0,5		
ORB aval ROQUEBRUN	6178009	O09	1	18/03/2013	16h00	nd	8,9	8,2	245	11,2	99,2	9	1,0	2,00	0,05	0,03	3,6	0,100	0,05	253	77	nd	nd	nd		
		O09	2	14/05/2013	12h45	nd	15,0	8,0	227	10,5	104,0	2	0,9	1,10	0,05	0,03	3,1	0,100	0,05	30	<15	4,4	3,0	1,4		
		O09	3	17/07/2013	14h00	nd	20,7	8,8	278	9,6	108,0	3	1,1	1,1	0,05	0,03	2,8	0,1	0,05	61	15	<2,6	2,1	<0,5		
		O09	4	08/10/2013	15h00	nd	19,0	8,1	343	9,6	103,2	9	1,5	1,40	0,05	0,03	2,8	0,10	0,07	127	30	3,6	3,0	0,6		
ORB GRAVIERES	6178250	O11	1	19/03/2013	10h30	nd	8,9	8,3	262	11,2	98,1	3	1,2	1,20	0,05	0,03	3,7	0,100	0,05	234	109	nd	nd	nd		
		O11	2	14/05/2013	17h00	nd	13,0	8,4	259	9,7	102,0	3	1,5	1,00	0,05	0,03	3,0	0,100	0,05	15	15	1,7	1,1	0,6		
		O11	3	17/07/2013	10h30	nd	21,6	8,1	290	8,2	93,0	3	1	1,1	0,2	0,03	2,6	0,1	0,05	46	15	<0,6	0,1	<0,5		
		O11	4	08/10/2013	15h45	nd	18,7	8,1	331	8,9	95,0	8	1,2	1,80	0,05	0,04	3,0	0,10	0,05	110	197	<2,0	1,5	<0,5		



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSÉ et QUARANTE
 Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR L'ARRETE DU 25/01/2010

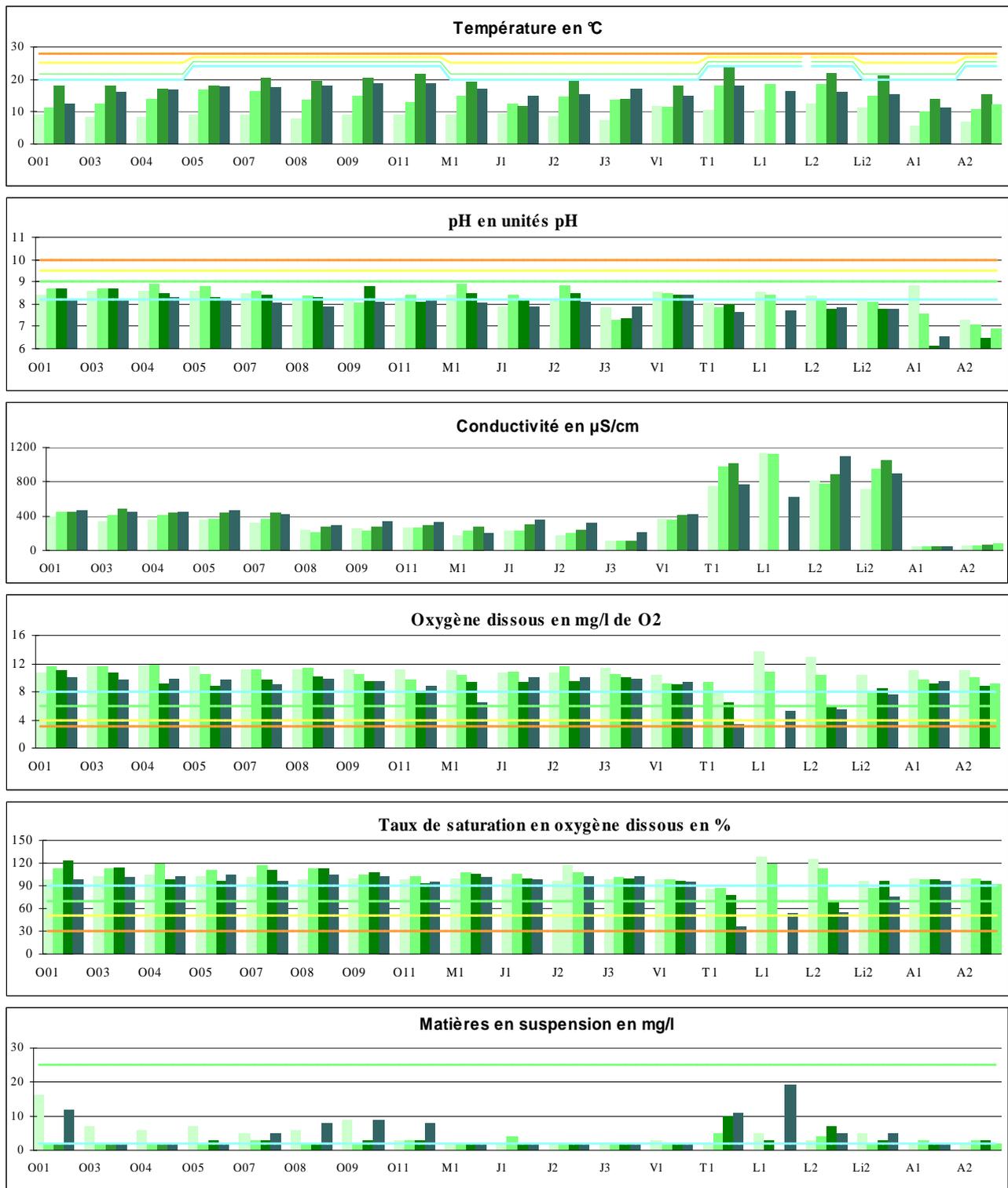
Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit	Temp.	pH	Conductivité	O2	O2	MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal	Escherichia coli	Strepto-coques fécaux	Chloro-a + Phéopigments µg/l	Phéopigments µg/l	Chloro-a µg/l	
																									l/s
MARE aval SAINT-GERVAIS-sur-MARE	6178005	M1	1	18/03/2013	14h30	4459	9,0	8,4	176	11,0	100,2	2	1,4	0,80	0,05	0,03	2,5	0,100	0,05	371	94	nd	nd	nd	
		M1	2	13/05/2013	16h30	2100	14,9	8,9	220	10,4	106,9	2	0,8	0,59	0,05	0,03	2,1	0,100	0,05	30	<15	4,5	3,7	0,8	
		M1	3	16/07/2013	11h20	578	19,2	8,5	282	9,4	105,3	2	0,6	0,56	0,05	0,03	2,9	0,1	0,05	109	15	3,0	2,3	0,7	
		M1	4	07/10/2013	15h20	731	17,1	8,1	204	6,5	101,7	2	0,5	1,10	0,05	0,03	3,2	0,10	0,05	1233	249	<1,5	1,0	<0,5	
JAUR aval SAINT-PONS-de-THOMIERES	6178007	J1	1	18/03/2013	11h00	4866	9,5	7,9	219	10,7	97,7	2	2,1	2,50	0,05	0,03	3,2	0,300	0,10	529	93	nd	nd	nd	
		J1	2	13/05/2013	11h50	1795	12,4	8,4	224	11,0	105,8	4	0,5	0,59	0,12	0,03	2,3	0,100	0,05	12687	272	3,1	2,4	0,7	
		J1	3	15/07/2013	12h00	797	12,0	8,2	303	9,3	99,0	2	0,7	0,50	0,05	0,03	3,1	0,1	0,05	1049	110	<1,8	1,3	<0,5	
		J1	4	08/10/2013	11h00	366	15,0	7,9	361	10,0	98,1	2	1,4	0,50	0,05	0,03	3,1	0,11	0,05	1274	77	<1,2	0,7	<0,5	
JAUR aval SAINT-ETIENNE-d'ALBAGNAN	6185600	J2	1	18/03/2013	12h45	7614	8,8	8,1	169	10,6	96,0	2	1,7	1,50	0,05	0,03	2,9	0,100	0,05	347	70	nd	nd	nd	
		J2	2	13/05/2013	13h45	2593	14,8	8,9	195	11,6	116,9	2	0,8	0,71	0,05	0,03	1,7	0,100	0,05	179	37	10,4	8,5	1,9	
		J2	3	15/07/2013	13h30	1243	20,0	8,5	231	9,6	108,0	2	1	0,83	0,05	0,03	2,2	0,1	0,05	742	61	<2,6	2,1	<0,5	
		J2	4	08/10/2013	12h30	500	15,4	8,1	312	10,1	102,4	2	1,1	0,64	0,05	0,03	2,8	0,10	0,07	585	94	<1,5	1,0	<0,5	
JAUR aval MONTAHUT	6186000	J3	1	18/03/2013	14h45	nd	7,3	7,9	110	11,4	98,2	2	1,4	1,60	0,05	0,03	4,8	0,100	0,05	94	<15	nd	nd	nd	
		J3	2	13/05/2013	15h15	nd	13,6	7,3	101	10,5	101,4	2	0,8	1,10	0,09	0,04	4,6	0,100	0,05	127	<1,10	3,2	2,4	0,8	
		J3	3	15/07/2013	14h15	nd	14,1	7,4	110	10,0	97,0	2	0,8	0,5	0,06	0,03	3,4	0,1	0,05	1509	350	5,3	4,4	0,9	
		J3	4	08/10/2013	14h00	798	17,0	7,9	205	9,8	102,3	2	1,2	1,20	0,05	0,03	2,8	0,10	0,06	434	61	<1,8	1,3	<0,5	
VERNAZOBRE amont SAINT-CHINIAN	6178010	V1	1	19/03/2013	11h50	1282	11,7	8,5	370	10,3	98,4	3	0,9	0,50	0,05	0,03	3,9	0,100	0,07	1882	397	nd	nd	nd	
		V1	2	14/05/2013	14h15	704	11,5	8,5	358	9,2	97,5	2	0,6	0,50	0,05	0,03	3,3	0,100	0,05	2639	457	<1,3	0,8	<0,5	
		V1	3	17/07/2013	14h40	324	18,3	8,4	413	9,0	97,0	2	0,8	0,5	0,06	0,03	3,4	0,1	0,05	1509	350	<1,9	1,4	<0,5	
		V1	4	08/10/2013	13h50	255	14,9	8,4	428	9,4	95,0	2	1,1	0,52	0,05	0,03	3,4	0,10	0,05	1406	612	<1,3	0,8	<0,5	
TAUROU amont ORB	6187330	T1	1	19/03/2013	10h00	247	10,4	8,1	754	9,3	85,0	2	2,5	2,10	1,19	0,18	5,5	0,900	0,31	11636	1799	nd	nd	nd	
		T1	2	14/05/2013	17h00	38	18,1	7,8	978	8,1	86,9	5	2,7	2,70	0,70	0,85	12,9	1,480	0,48	3552	15	2,4	1,6	0,8	
		T1	3	17/07/2013	11h00	2	24,4	8,0	1015	6,4	77,0	10	2,6	4,9	0,14	0,23	11,9	3,28	1,16	46	15	14,0	9,9	4,1	
		T1	4	08/10/2013	15h00	5	18,0	7,6	760	3,4	36,4	11	4,1	6,30	3,22	0,65	4,9	2,66	1,06	606	249	11,4	8,3	3,1	
LIROU aval Cébazan	6178300	L1	1	19/03/2013	12h45	20	10,6	8,5	1140	13,9	128,5	5	1,3	2,60	0,05	0,03	13,0	0,920	0,35	1264	110	nd	nd	nd	
		L1	2	14/05/2013	15h30	7	18,5	8,4	1116	10,9	118,3	3	1,1	3,50	0,05	0,28	34,2	1,970	0,76	15	15	3,2	2,1	1,1	
		L1	3	18/07/2013	12h00	sec																			
		L1	4	08/10/2013	12h15	1	16,5	7,7	622	5,2	54,0	19	1,4	4,60	0,06	0,18	24,0	3,23	1,05	434	249	2,0	1,4	0,6	
LIROU aval CREISSAN	6178350	L2	1	19/03/2013	14h20	174	12,5	8,4	821	12,9	124,3	3	1,0	1,60	0,05	0,07	10,6	0,240	0,10	15	<15	nd	nd	nd	
		L2	2	14/05/2013	10h00	167	18,6	8,2	776	10,4	112,0	4	0,8	1,50	0,05	0,03	9,9	0,660	0,21	30	15	2,6	1,9	0,7	
		L2	3	18/07/2013	12h00	20	21,9	7,8	884	5,9	68,0	7	1,1	2,2	0,09	0,03	1,3	0,39	0,15	585	350	2,2	1,5	0,7	
		L2	4	08/10/2013	11h40	13	16,0	7,8	1095	5,4	55,2	5	1,0	3,60	0,07	0,11	3,6	0,65	0,27	675	177	<2,6	2,1	<0,5	
LIBRON à BOUJAN-sur-LIBRON	6189611	LI2	1	20/03/2013	10h00	310	11,0	8,2	709	10,4	96,0	5	1,1	2,20	0,05	0,04	5,9	0,290	0,15	1104	212	nd	nd	nd	
		LI2	2	15/05/2013	9h30	132	14,9	8,1	946	8,1	87,0	2	1,2	1,20	0,05	0,03	8,4	0,360	0,13	736	<15	1,9	1,4	0,5	
		LI2	3	17/07/2013	9h30	23	21,2	7,8	1049	8,5	96,0	3	0,9	1,5	0,09	0,05	1,4	0,29	0,09	2601	234	4,9	3,6	1,3	
		LI2	4	08/10/2013	10h00	34	15,5	7,8	902	7,6	76,3	5	1,10	1,70	0,05	0,0	3,30	0,67	0,25	1034	327	<1,9	1,4	<0,5	
AGOUT aval CAMBON	5000000	A1	1	20/03/2013	11h45	2798	5,5	8,9	36	11,1	98,8	2	0,9	1,20	0,05	0,03	2,8	0,100	0,05	15	<15	nd	nd	nd	
		A1	2	15/05/2013	14h20	1638	10,2	7,6	36	9,7	97,3	2	1,3	1,40	0,05	0,03	2,0	0,100	0,05	253	15	1,7	1,2	0,5	
		A1	3	16/07/2013	9h45	365	14,1	6,1	36	9,2	98,0	2	0,6	1,10	0,05	0,03	1,9	0,100	0,05	77	93	<1,6	1,1	<0,5	
		A1	4	09/10/2013	10h00	261	11,3	6,6	42	9,6	96,8	2	0,7	1,20	0,05	0,03	1,7	0,10	0,06	309	94	<0,7	0,2	<0,5	
AGOUT aval SALVETAT	5140150	A2	1	20/03/2013	14h00	5673	7,1	7,3	53	11,0	99,5	2	0,9	0,93	0,05	0,03	3,0	0,100	0,05	179	<15	nd	nd	nd	
		A2	2	15/05/2013	16h00	3588	10,7	7,1	56	10,0	99,1	3	0,5	1,60	0,05	0,03	2,2	0,100	0,05	647	30	<2,1	1,6	<0,5	
		A2	3	16/07/2013	10h30	1533	15,4	6,5	61	8,9	95,9	3	0,8	1,30	0,05	0,03	2,8	0,100	0,05	230	<15	2,0	1,4	0,6	
		A2	4	09/10/2013	11h00	988	12,1	6,9	81	9,1	92,0	2	0,8	1,50	0,05	0,03	4,8	0,10	0,07	327	46	<1,4	0,9	<0,5	

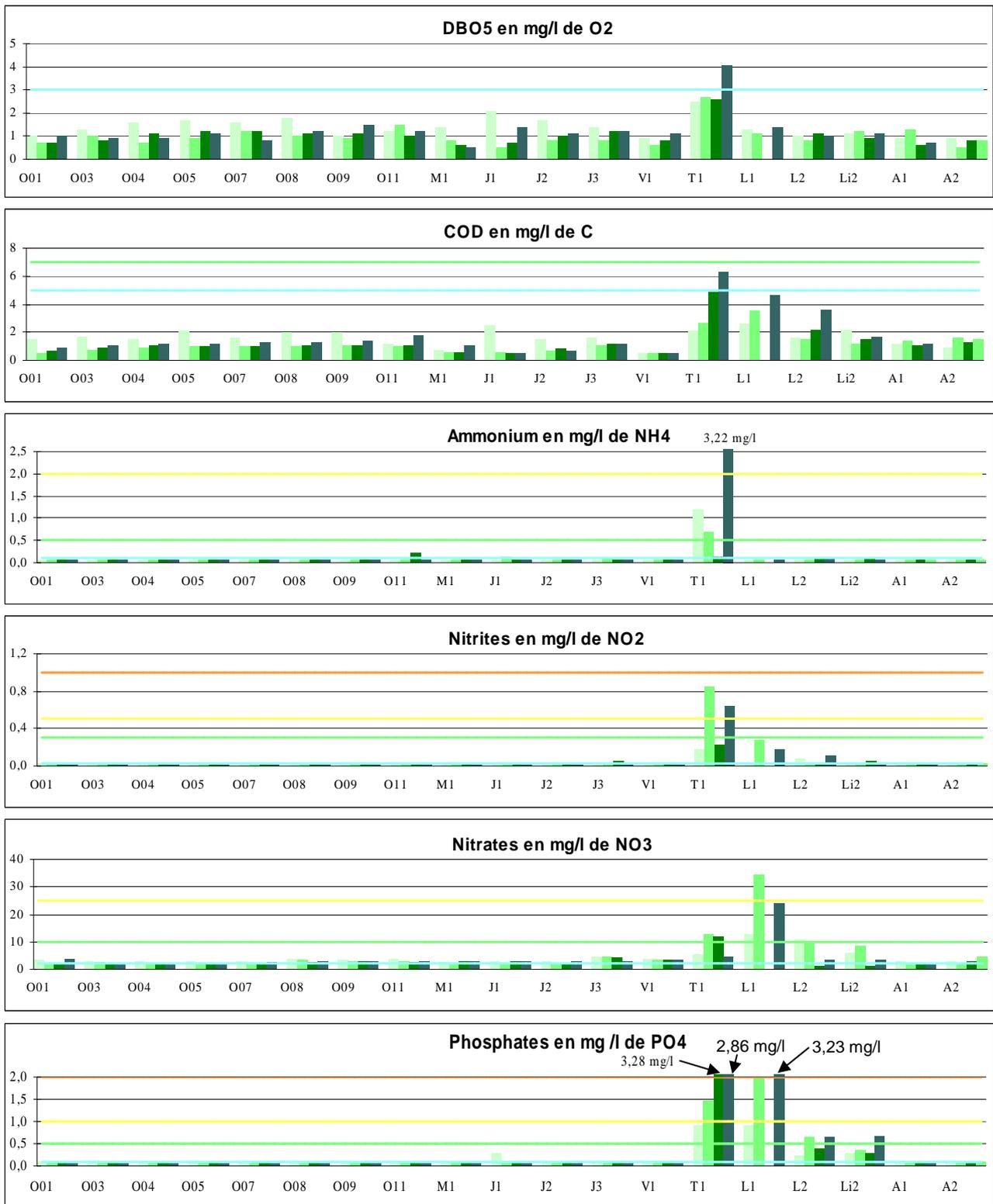
Les stations situées dans l'hydro-éco-région dite "Méditerranée" présentent une température naturellement élevée. De fait, la température ne rentre pas en compte dans l'évaluation des éléments physico-chimiques généraux de la DCE.

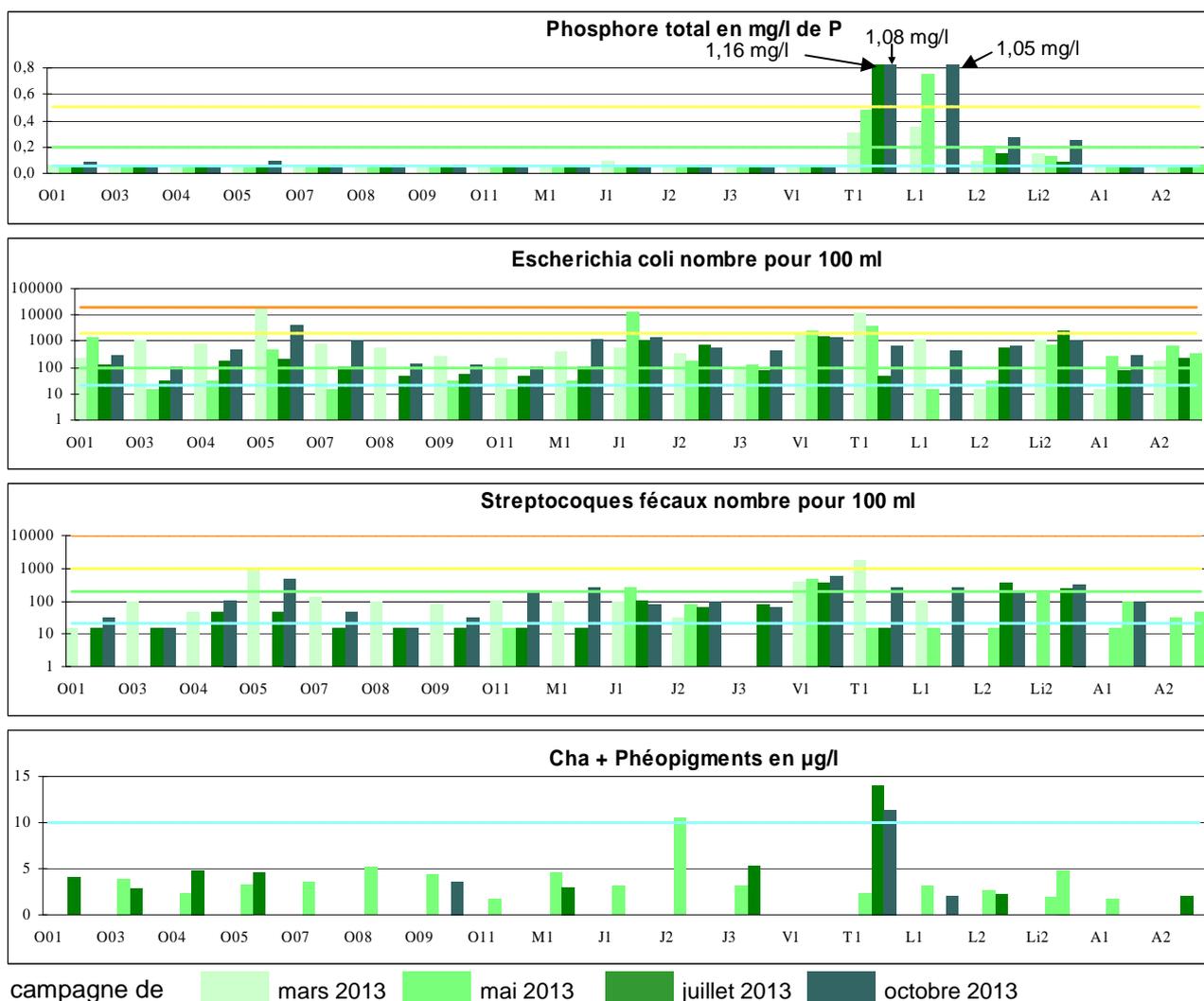
Classes de qualité :



Très bonne
 Bonne
 Moyenne
 Médiocre
 Mauvaise







2.4.2. Physico-chimie de l'eau

2.4.2.1. L'Orb et ses affluents

● Température

La température de l'eau de l'Orb et de ses affluents suit globalement les variations climatiques saisonnières. Les valeurs les plus faibles sont observées en mars. La température de l'eau augmente ensuite progressivement jusqu'en été, les plus fortes valeurs sont mesurées lors de la campagne de juillet. Les températures observées lors de la campagne automnale sont légèrement plus faibles que celles relevées en juillet mais demeurent toutefois relativement élevées pour la saison en raison des conditions climatiques particulièrement chaudes du début de l'automne 2013.

En dehors de cette variation saisonnière, la température de l'eau suit une variation longitudinale avec une augmentation sensible de l'amont vers l'aval des cours d'eau. Toutefois, ce gradient est localement perturbé :

- à la station J3 par les apports d'eau froide provenant de l'usine hydroélectrique de Montahut ;
- aux stations de l'Orb situées à l'aval d'affluents plus froids comme la Mare et le Jaur (stations O05 et O08).

Les températures maximales sont relevées dans les cours d'eau de plaine (Orb en O11, Lirou, Taurou). Elles sont supérieures à 20°C mais restent propices à la vie aquatique.

● pH

Les valeurs de pH relevées dans l'Orb en amont de la confluence avec le Jaur (stations O01 à O07), ainsi que dans la Mare et le Vernazobre sont relativement élevées. Excepté lors de la campagne d'octobre, elles atteignent ou dépassent toutes la limite inférieure de la classe de qualité « bonne » du SEQ-Eau.

Des valeurs similaires sont également observées ponctuellement dans le cours aval de l'Orb (stations O08 à O11), le Jaur en amont de Montahut et le Lirou.

Certaines mesures de pH fort sont concomitantes avec des mesures d'oxygène dissous supérieures à 100 %, notamment lors des campagnes de mai et de juillet dans l'Orb jusqu'à la station O08 et dans le Jaur à la station J2. Ce phénomène est probablement lié à l'activité photosynthétique des végétaux aquatiques (cf. chapitre oxygénation).

Toutefois, les fortes valeurs de pH ayant également été observées en dehors des périodes propices à la croissance de la végétation, il se peut que des apports polluants chroniques influencent ce paramètre.

Les valeurs observées en 2013 sont plus favorables que celles de 2010 dans les secteurs amont de l'Orb, la Mare et le Vernazobre et similaires dans les autres secteurs.

● Conductivité

La conductivité est directement liée à la nature des sols où coule le cours d'eau mais témoigne également de la présence d'apports polluants, notamment de rejets urbains.

De part la nature géologique des sols traversés et probablement du faible niveau de contamination des eaux, les valeurs de conductivité relevées dans l'Orb, le Jaur, la Mare, le Vernazobre et l'Agoût sont peu élevées lors des 4 campagnes de mesures.

A l'inverse, la conductivité de l'eau du Lirou et du Taurou est forte. Elle résulte en partie de la nature calcaire des terrains traversés par ces cours d'eau mais surtout des apports anthropiques polluants importants qu'ils reçoivent. En effet, le Lirou reçoit, entre autre, les effluents de la station d'épuration de Cébazan (1050 EH) en amont du point L1, Creissan (2000 EH) puis Puisserguier (4500 EH) en amont immédiat du point L2. La station d'épuration de Thézan-les-Béziers rejette ses effluents dans le Taurou en amont du point T1. En période estivale, ces apports constituent l'essentiel du débit du Taurou dans ce secteur.

Le Lirou et le Taurou présentent globalement des valeurs de conductivité légèrement plus élevées que celles observées lors du dernier suivi. Pour les autres cours d'eau, la situation est semblable à celle de 2010.

● Oxygène dissous

En dehors du Lirou et du Taurou, l'oxygénation de l'eau est bonne, voire très bonne, sur l'ensemble du secteur. Toutefois, les suroxygénations sont fréquentes, notamment dans l'Orb en amont des gorges et le Jaur en amont de Montahut. Elles coïncident avec des valeurs de pH élevées (voir paragraphe relatif au pH) et semblent donc résulter de l'activité photosynthétique des végétaux aquatiques qui produit de l'oxygène au cours de la journée et en consomme durant la nuit.

La concentration en oxygène dissous mesurée dans le Lirou est élevée (supérieure à 10 mg O₂/l) en hiver et au printemps puis nettement plus faible en été et en automne (moins de 6 mg O₂/l). L'oxygénation de l'eau du Taurou suit la même tendance. Les conditions d'étiage sévère qui affectent ces cours d'eau (chaleur et écoulement lent) ne sont pas propices à une bonne oxygénation de l'eau. Toutefois, les mesures ayant été réalisées en fin de matinée ou en début d'après midi, ces désoxygénations peuvent également résulter de la consommation d'oxygène par l'activité photosynthétique des végétaux.

En 2010, les mêmes phénomènes avaient été observés. Toutefois, il semble que la situation se soit légèrement améliorée, notamment dans l'Orb entre la station O01 et la confluence avec le Jaur ainsi que dans la Mare. De même, les désoxygénations relevées cette année dans le Taurou en juillet (77 %) et en octobre (36 %) sont nettement moins importantes que celles observées en août et en octobre 2010 (respectivement 45 % et 14 %).

● **Matières en suspension**

La quantité de matières en suspension de l'Orb et de ses affluents lors des 4 campagnes est faible. Toutes les valeurs correspondent à la qualité « très bonne » à « bonne » du SEQ-Eau.

En 2010, des valeurs très élevées avaient été observées suite à un épisode pluvieux mais également de façon chronique dans le Lirou (station L2).

La qualité du Lirou vis-à-vis de ce paramètre semble s'être améliorée depuis le dernier suivi. D'une part les campagnes de 2013 ont échappé à des phénomènes de ruissellement pluvial et d'autre part, la modernisation des stations d'épuration de Puisserguier (fin 2012) et de Cébazan (en juin 2013) a eu un impact positif sur la qualité du cours d'eau.

● **Matières organiques : Demande Biochimique en oxygène (DBO₅) et Carbone Organique Dissous (COD)**

Les valeurs de DBO₅ et de COD relevées dans l'Orb au cours de 4 campagnes d'analyses sont faibles et témoignent de l'absence de surcharge en matières organiques dans l'eau. Elles correspondent toutes à la classe de qualité « très bonne » du SEQ-Eau.

Les affluents de l'Orb présentent également de faibles valeurs qui témoignent de l'absence de pollution organique. Les plus fortes concentrations sont observées dans le Taurou lors de la campagne d'octobre (DBO₅ : 4,1 mg O₂/l et CDO : 6,3 mg C/l) mais restent toutefois acceptables.

Excepté pour le Lirou à Puisserguier, les teneurs en DBO₅ et en COD relevées en 2013 dans l'Orb et ses affluents sont globalement similaires à celles observées lors du précédent suivi.

La DBO₅ et le COD mesurés dans le Lirou à Puisserguier (L2) présentaient en 2010 des valeurs nettement plus élevées que celles relevées cette année (valeurs maximales de 19 mg O₂/l de DBO₅ et 16,4 mg C/l de COD). La modernisation de la station d'épuration de Puisserguier a donc eu un impact positif sur la qualité du Lirou en réduisant sa charge en matières organiques.

● **Matières azotées : ammonium, nitrites, nitrates**

Les concentrations en ammonium et en nitrites relevées dans l'eau de l'Orb, de la Mare, du Jaur et du Vernazobre sont faibles et correspondent à une qualité d'eau « bonne » à « très bonne » selon le SEQ-Eau et l'arrêté du 25 janvier 2010. Dans ces cours d'eau, les nitrates sont présents à toutes les stations mais leur concentration reste bien inférieure à la limite inférieure du seuil de qualité « moyen » du SEQ-Eau. On remarque qu'en dehors de la station J3 qui est influencée par les apports de l'usine hydroélectrique de Montahut, la concentration en nitrates est globalement plus élevée en mars et en octobre. Ces périodes pluvieuses favorisent le lessivage des sols agricoles qui génère des apports de nitrates vers les cours d'eau.

Le Lirou présente une charge en ammonium et en nitrites peu élevée. Toutefois, la concentration en nitrates relevée à la station L1 est forte. La valeur maximale (34 mg NO₃/l) est observée à cette station lors de la campagne de mai. La station d'épuration de Cébazan ne possède pas de filière spécifique de traitement de l'azote et constitue donc un apport important en nitrates.

À l'aval, cette pollution diminue nettement : seule la concentration en NO₃ relevée à Puisserguier en mars dépasse la limite inférieure de la classe de qualité « moyen » du SEQ-Eau. Lors des autres campagnes, tous les résultats relevés à cette station sont plus faibles.

La charge en ammonium et en nitrites dans le Taurou est élevée. Ces fortes valeurs (maximums observés : 3,2 mg NH₄/l et 0,85 mg NO₂/l) sont vraisemblablement liées aux apports d'eau usée de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers. La concentration en nitrates dans l'eau du Taurou est plus favorable que celle des autres paramètres azotés. En effet, elle dépasse la limite inférieure de la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau au printemps et en été mais présente des valeurs peu élevées en mars et en octobre.

Notons qu'au regard de la grille d'appréciation de la qualité de l'eau de l'arrêté du 25 janvier 2010, toutes les concentrations en nitrates relevées lors de ce suivi correspondent à minima une « bonne » qualité d'eau.

En 2010, le suivi des paramètres azotés révélait des résultats globalement similaires, excepté pour le Lirou à Puisserguier (L2). En effet, le cours d'eau présentait une surcharge en azote qui est moindre en 2013. La modernisation de la station d'épuration de Puisserguier et la mise en service d'un procédé spécifique de traitement de l'azote a engendré une nette baisse de la charge en azote du Lirou.

● **Matières phosphorées : orthophosphates et phosphore total**

En dehors du Taurou et du Lirou, les cours d'eau suivis présentent des concentrations en phosphore peu élevées correspondant pour la plupart à une eau « très bonne » qualité.

Les valeurs en orthophosphates et en phosphore total relevées dans le Taurou sont très élevées. En juillet et en octobre, elles dépassent le seuil de la qualité « très mauvaise » selon le SEQ-Eau et l'arrêté du 25/01/10. Les apports de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers qui ont lieu en amont du point de prélèvement et les conditions d'étiage (faible débit) favorisent la concentration de ces nutriments.

Le Lirou présente également une forte charge en phosphore à la station amont (L1) qui atteint son maximum quand le débit est faible (3,23 mg PO₄/l et 1,05 mg Pt/l en octobre). La station d'épuration de Cébazan ne dispose pas de procédé spécifique de traitement du phosphore. Ses effluents ont donc un impact direct sur la charge en phosphore du Lirou.

Cette pollution est nettement atténuée en aval à Puisserguier mais les concentrations dépassent toutefois la limite inférieure de la qualité « moyenne » du SEQ-Eau et de l'arrêté lors des campagnes de mai et d'octobre.

Lors du précédent suivi, une pollution par le phosphore avait déjà été observée dans le Taurou dans des proportions semblables à celles de 2013. Le Lirou présentait quant à lui une situation un peu différente. En effet, en 2010 la charge en phosphore observée à la station L1 était importante mais toutefois globalement moins élevée que cette année. A l'inverse, de fortes valeurs signalées à la station L2 indiquaient une pollution importante qui semble avoir nettement diminué en 2013. La modernisation de la station d'épuration de Puisserguier, qui possède désormais un procédé de traitement du phosphore, semble avoir permis une nette diminution de la charge en phosphore du Lirou.

Concernant les autres cours d'eau suivis, les concentrations en phosphore étaient, comme cette année, peu élevées.

2.4.2.2. L'Agoût

● **Température, pH, conductivité et oxygène dissous**

La température de l'eau relevée dans l'Agoût est fraîche. Elle suit une évolution saisonnière bien marquée influencée par la température de l'air. On constate également que la température du cours d'eau augmente légèrement entre la station amont et la station aval.

Les valeurs de pH relevées dans l'Agoût sont globalement peu élevées et caractéristiques des secteurs de nature géologique cristalline (métamorphique). Toutefois, on remarque une valeur très élevée (8,9 upH) en mars à la station A1 (Pont d'Agoût), dont l'origine n'est pas déterminée.

La conductivité de l'eau est très faible aux deux stations. Ce paramètre est lui aussi lié à la nature géologique du bassin versant.

L'oxygénation de l'eau est très bonne tout au long de l'année.

En 2009, les résultats d'analyses étaient similaires à ceux observés cette année. On note qu'une valeur de pH ponctuellement élevée avait déjà été observée lors de ce précédent suivi à la station A2 (8,9 upH).

● **Matières en suspension et matières organiques (DBO₅ et COD)**

Les concentrations en matières en suspension sont faibles. Les plus fortes valeurs atteignent tout juste la limite inférieure de la classe de qualité « bonne » du SEQ-Eau.

La quantité de DBO₅ et la concentration en carbone organique dissous est très faible et indique que la charge en matières organiques de l'Agoût est très faible.

Les valeurs relevées en 2009 étaient similaires.

● **Matières azotées et phosphorées**

Les concentrations en azote ammoniacal et en nitrites relevées lors de ce suivi sont faibles.

Les nitrates sont également peu présents à la station amont (A1) mais augmentent légèrement vers l'aval (A2). Ils semblent provenir des apports de la station d'épuration de la Salvetat-sur-Agout (4000 EH) située en amont immédiat du point de prélèvement A2 et dans une moindre mesure des stations situées sur la commune de Fraïsse-sur-Agoût. Le lessivage des terres cultivées participe également à l'élévation de ce paramètre.

La charge en phosphore relevée dans l'Agoût est faible et ne montre aucun signe de pollution.

Notons que lors du suivi 2009, une pollution par les nitrites avait été relevée en mars aux deux stations. Les autres résultats étaient similaires à ceux observés cette année.

2.4.2.3. Le Libron

● **Température, pH, conductivité et oxygène dissous**

La température de l'eau du Libron suit une variation saisonnière et demeure satisfaisante au cours des 4 campagnes réalisées en 2013. Le pH, est plutôt élevé mais correspond aux valeurs fréquemment observées dans les secteurs calcaires.

La conductivité est également élevée. Elle est influencée par la nature géologique du bassin versant, mais les valeurs supérieures à 900 µS/cm caractérisent surtout la présence d'apports anthropiques. Le Libron reçoit les effluents de plusieurs stations d'épuration en amont du point de prélèvement Li2, notamment Laurens (1800 EH), Magalas (3500 EH), Puimisson (1800 EH) et la station Lieuran-Bassan (6000 EH) mise en service en 2009.

L'oxygénation de l'eau du Libron est bonne.

En 2009, lors du précédent suivi, les résultats observés étaient tout à fait similaires.

● **Matières en suspension et matières organiques (DBO₅ et COD)**

Au cours de ce suivi 2013, la quantité de matières en suspension observée est peu élevée et la charge en matières organiques très faible.

Les résultats étaient semblables en 2009.

● Matières azotées et phosphorées

La charge en azote du Libron est faible. Toutefois on note que les concentrations en nitrites atteignent par deux fois la classe de qualité « bonne » du SEQ-Eau (0,04 mg NO₂/l en mars et 0,05 mg NO₂/l en juillet). D'autre part, les nitrates sont également présents lors de la plupart des campagnes (excepté en juillet) dans des proportions modérées (valeur maximale 8,4 mg NO₃/l en mai).

De même, la quantité de phosphore est également peu élevée en mars, mai et juillet, mais les concentrations sont plus fortes lors de campagne automnale. En effet, les valeurs dépassent la limite inférieure de la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau (0,67 mg PO₄/l et 0,25 mg Pt/l relevés en octobre 2013).

Le précédent suivi faisait déjà état de la présence de nitrates et de phosphore dans le Libron à cette station Li2, mais les valeurs de concentrations étaient globalement plus favorables. La concentration en nutriments du Libron relevée cette année est plus élevée qu'en 2009, malgré la présence de systèmes d'assainissement collectifs performants.

En effet, la station de Laurens a été modernisée en 2012, la station de Magalas fonctionne correctement et celle de Lieuran-Bassan, datant de 2009, possède une filière de traitement spécifique de l'azote et du phosphore. L'augmentation de la charge en nutriments du Libron semble liée à la croissance démographique importante du secteur. Le nombre d'habitants situés dans le bassin versant du Libron en amont du point de prélèvement Li2 a beaucoup augmenté ces dernières années. A titre d'exemple, le taux moyen de la variation de la population entre 1999 et 2009 indiqué par l'INSEE est de +1,8% à Boujan-sur-Libron et +4,5% à Magalas (taux moyen de l'Hérault +1,4%).

2.4.3. Manifestation de l'Eutrophisation dans les cours d'eau

L'eutrophisation désigne l'enrichissement du milieu en nutriments. Il se manifeste par un développement important des végétaux aquatiques macroscopiques et microscopiques sous formes planctoniques ou fixées.

Les proliférations végétales génèrent une forte activité photosynthétique qui produit des variations importantes du taux d'oxygène dissous dans l'eau et du pH au cours de la journée. En effet, le cycle de la photosynthèse produit de l'oxygène au cours de la journée sous l'effet de la lumière et consomme de l'oxygène pendant la nuit.

● Biomasse phytoplanctonique

En raison d'un dysfonctionnement interne du laboratoire d'analyse, les mesures de pigments chlorophylliens sur les échantillons prélevés entre le 18 et le 20 mars 2013 n'ont pu être réalisées.

Au cours des trois campagnes analysées en 2013, les valeurs de chlorophylle a et de phéopigments relevés dans les cours d'eau suivis sont très faibles.

Seules quelques valeurs relevées dans des affluents de l'Orb dépassent ponctuellement la limite inférieure de la classe de qualité « bonne » du SEQ-Eau : à la station J2 du Jaur en mai (10,4 µg/l) et dans le Taurou en juillet et octobre (respectivement 14 et 11,4 µg/l). Tous les autres résultats correspondent à une « très bonne » qualité de l'eau au sens du SEQ-Eau.

L'Orb et ses affluents ainsi que l'Agoût et le Libron ne sont manifestement pas atteints par des proliférations phytoplanctoniques massives.

Lors du précédent suivi de l'Orb et ses affluents, les valeurs étaient globalement plus élevées que celles relevées en 2013. L'hydrologie de l'année 2013 a créé des conditions de prolifération planctonique (stagnation et réchauffement de l'eau) moins favorables.

L'Agoût et le Libron n'avaient pas fait l'objet de mesures de ces paramètres en 2009.

● Développement de végétation aquatique et cyanobactéries

Lors de chaque campagne de mesures, le développement de la végétation aquatique a été estimé ainsi que la présence et l'abondance de cyanobactéries. Ces informations figurent sur la fiche descriptive du milieu propre à chaque station fournie en annexe5.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des observations faites lors de ce suivi.

	Recouvrement maximal observé en 2013	Stations Orb et affluents	Stations Août	Station Libron
Périphyton et Périlithon ⁴	moyen	O11 M1 L1	A1 A2	
	abondant	O01 O03 O05 O07 O08 O09 J1 J2 J3 L2		Li2
Algues	5 à 10%	O01 O03 O11 M1 J1 J2 L1		
	10 à 25%	O07 T1		Li2
	Supérieur à 50%	O05 L2		
hydrophytes	5 à 10%	O03 O07 O08 O11 V1 L1 T1		
cyanobactéries	moyen	O01 L2 T1		

Dans l'Orb et ses affluents, le périlithon est présent voire très abondant sur la plupart des stations de mesure. **Les macrophytes aquatiques** observées dans ces cours d'eau sont principalement des algues. Des proliférations algales ont été observées aux stations O05 et L2. L'activité photosynthétique qui se manifeste sur certaines stations (Orb en amont des gorges, Lirou et Taurou) semble liée à la présence de ces végétaux.

Aucun développement important de végétaux aquatique n'a été observé dans **l'Agoût** lors des campagnes de suivi. Seule la présence modérée de périlithon est mentionnée aux deux stations.

Le périlithon est abondant dans **le Libron** et des développements d'algues ont été observés au cours de la campagne de juillet. Toutefois, ces végétaux ne semblent pas générer de perturbation majeure de l'oxygénation de l'eau.

La présence de **cyanobactéries** en abondance moyenne est signalée aux stations O01, L2 et T1. Toutefois, ce type de cyanobactéries benthiques qui se développe dans les eaux courantes ne donne aucune indication particulière concernant la pollution de l'eau.

2.4.4. Qualité bactériologique de l'eau

● L'Orb et ses affluents

La présence de germes d'E.Coli et de streptocoques fécaux dans les eaux de surface est directement liée aux contaminations fécales.

D'une manière générale, toutes les stations de **l'Orb** et de ses affluents suivies dans le cadre de cette étude montrent des signes de pollution bactériologique puisque la concentration en germes d'E.Coli dépasse au minimum deux fois la limite inférieure de la classe de la qualité « moyenne » du SEQ-Eau.

Dès l'amont du secteur d'étude, l'Orb présente une pollution bactériologique chronique. En effet, toutes les valeurs relevées en 2013 à la station O01 sont élevées et dépassent toutes la limite inférieure de classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau. Cette station de mesure se situe en aval de la station d'épuration de Roqueredonde (115 EH) et en aval de la station d'épuration du centre Bouddhiste (1400 EH).

⁴ Tapis d'algues microscopiques qui se développe sur les macrophytes aquatiques ou sur le substrat minéral.

Le point de prélèvement O03 est situé en aval des stations d'épuration de Lunas. La bactériologie est moyenne en mars et en octobre et nettement plus favorable en mai et en juillet. La station d'épuration possède un système de désinfection de l'effluent qui réduit la quantité de germes bactériens en période estivale afin de préserver les sites de baignade de l'Orb.

A la station O04, la variation saisonnière est similaire à celle observée au point précédent, toutefois les valeurs estivales sont relativement élevées et parfois défavorables à la baignade. Ce point se situe en aval de la station d'épuration de La-Tour-Sur-Orb Centre (760 EH).

Les plus fortes concentrations en germes d'E.Coli sont observées à la station O05 (16 740 et 4 368 germes d'E.Coli /100ml en mars et octobre respectivement). Ces valeurs dépassent la limite inférieure de la classe de qualité « mauvaise ». Lors de ces campagnes, la quantité de germes de streptocoques fécaux relevée à cette station est également élevée. Rappelons que ce point de prélèvement est situé en aval immédiat du rejet de la station d'épuration de Bédarieux. Cette installation possède elle aussi un système de désinfection de l'effluent en période estivale, cependant la qualité bactériologique de l'Orb dans ce secteur reste seulement moyenne en été.

La station O07 présente également, mais de manière moins évidente, des signes de pollution par les micro-organismes et une variation saisonnière liée au fonctionnement des systèmes de désinfection des stations d'épuration en période de baignade. A Lamalou-Les-Bains, la station d'épuration et le réseau de collecte des eaux usées présentent des dysfonctionnements qui n'ont pas été mis en évidence cette année en raison, notamment de l'absence de campagne de mesure par temps de pluie.

Les stations de l'Orb situées en aval de la confluence avec le Jaur (O08, O09 et O11) affichent également des valeurs moyennes lors des campagnes de mars et octobre. Les traitements spécifiques des germes bactériens qui sont mis en service en été réduisent la quantité de micro-organismes présents dans l'eau aux différents sites de baignade de l'Orb.

Même si quelques valeurs ponctuellement élevées sont soulignées cette année, globalement les résultats sont nettement meilleurs que ceux obtenus lors du précédent suivi. En 2010, certaines campagnes réalisées par temps de pluie, avaient généré ponctuellement de très mauvais résultats. L'amélioration globale de la qualité bactériologique de l'Orb est surtout liée aux travaux importants de modernisation des stations d'épuration, notamment Hérépian (décembre 2012), Les Aires (septembre 2012), et Cessenon-sur-Orb (fin 2012).

La **Mare** présente des signes d'une pollution bactériologique moyenne. Au printemps et en été, la quantité de germes est plus faible grâce à la mise en service d'un procédé de désinfection des effluents de la station d'épuration de Saint-Gervais-sur-Mare. Notons toutefois que le système d'assainissement de la maison de retraite située en amont immédiat du point de prélèvement M1 est peu performant. Le raccordement de cet établissement à la station d'épuration communale est envisagé.

Les analyses effectuées dans le **Jaur** montrent que le cours d'eau est chargé en micro-organismes. Le point de mesure J1 présente les résultats les plus mauvais. Il se situe en aval immédiat du rejet de la station d'épuration de Riols. La concentration en germes bactériens diminue vers l'aval notamment à la faveur des effets de l'autoépuration et de la dilution opérée par les apports de l'usine hydroélectrique de Montahut (en amont de J3). Malgré tout, la quantité d'E.Coli reste comprise dans la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau lors des 4 campagnes à la station J2 et à la station J3 en mai et en octobre.

En 2010, de fortes concentrations en micro-organismes avaient déjà été signalées sur l'ensemble des stations du Jaur, notamment au cours des campagnes réalisées par temps de pluie. Les stations d'épuration qui rejettent leurs effluents dans le Jaur ne possèdent pas de traitement bactériologique spécifique. Les résultats obtenus aux stations J2 et J3 sont globalement plus favorables qu'en 2010 bien qu'il n'y ait pas eu de modification importante apportée aux systèmes d'épuration.

Lors de ce suivi, la concentration en germes d'E.Coli et de streptocoques fécaux de l'eau du **Vernazobre** est élevée. Les valeurs dépassent 1000 E.Coli/100ml et atteignent un maximum de 2639 germes/100ml qui correspond à la classe de qualité « mauvaise » du SEQ-Eau. En 2010, les concentrations en micro-organismes étaient déjà très défavorables à cette station. La station d'épuration de Babeau-Bouldoux (300 EH) traite les eaux usées à l'aide d'un lit bactérien et ne possède pas de procédé de désinfection de l'effluent. Un suivi bactériologique est réalisé par l'ARS dans le Vernazobre à proximité de sa confluence avec l'Orb. Il révèle que la pollution par les micro-organismes ne persiste pas dans ce secteur aval.

Lirou présente les signes d'une pollution bactériologique : les concentrations en germes bactériens dépassent plusieurs fois la limite inférieure de la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau. Toutefois, la qualité bactériologique du Lirou s'est considérablement améliorée cette année puisque le cours d'eau présentait une « très mauvaise » qualité vis-à-vis de ce paramètre lors du suivi précédent. Les travaux de modernisation des stations d'épuration, notamment de Cébazan (en 2011) et de Puisserguier (début 2013) ont donc permis une nette amélioration de la qualité bactériologique du Lirou, et ce, bien que ces établissements ne possèdent pas de traitement spécifique de désinfection.

Le **Taurou** est également affecté par une pollution bactériologique significative. Le point de prélèvement T1, situé en aval de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers, présente de fortes concentrations en germes bactériens, notamment lors des campagnes de mars et mai (11636 et 3552 E.Coli/100ml) qui correspondent aux périodes où les écoulements sont les plus importants. En 2010, lors du précédent suivi, les concentrations en micro-organismes relevées dans ce cours d'eau étaient nettement plus favorables (maximum de 780 germes E.Coli /100ml relevés en mai 2010).

● L'Agoût

La concentration en germes d'E.Coli est « moyenne » au Pont d'Agoût (A1) lors des campagnes de mai et d'octobre ainsi qu'au cours de chaque campagne à l'aval de la Salvetat-sur-Agoût. Les streptocoques fécaux sont, quant à eux, présents dans de faibles proportions. Lors du précédent suivi en 2009, un constat similaire avait été fait. La ferme du Pont d'Agoût (assainissement autonome, troupeau de vaches) et le rejet de la station d'épuration de Cambon-et-Salvergues (250 EH) peuvent être à l'origine de la présence des micro-organismes à la station A1. A l'aval, le point de prélèvement A2 se situe en aval immédiat du rejet de la station d'épuration de la Salvetat-sur-Agoût. Ces pollutions bactériologiques ne semblent pas affecter les secteurs de baignade du lac de la Raviège.

● Le Libron

Lors des différentes campagnes de suivi réalisées cette année, les concentrations en micro-organismes relevées dans le Libron sont globalement élevées. La plus forte valeur, observée au mois de juillet (2601 E.Coli /100ml), atteint la classe de qualité « médiocre ». La concentration en streptocoques fécaux est également moyenne, excepté lors de la campagne de mai au cours de laquelle elle est inférieure au seuil de quantification du laboratoire (<15 germes /100ml).

Lors du précédent suivi, les résultats des analyses bactériologiques étaient plus favorables. Il semble donc que la qualité de l'eau du Libron se soit dégradée depuis 2009.

2.4.5. Teneurs en pesticide de l'eau

En raison d'un dysfonctionnement interne du laboratoire d'analyse, les analyses de pesticides sur les échantillons prélevés entre le 18 et le 20 mars 2013 n'ont pu être réalisées. Un nouvel échantillonnage a été effectué le 2 mai 2013. Par ailleurs, lors des autres campagnes, certaines molécules n'ont pas été analysées par le laboratoire.

La contamination par les pesticides atteint principalement les cours d'eau dont le bassin versant est voué à l'agriculture et plus particulièrement la vigne. La culture de la vigne est très répandue sur l'aval du bassin de l'Orb, du Vernazobre, du Lirou et du Taurou. On note également la présence de cultures maraichères et fruitières dans la plaine de Maraussan et la basse vallée de l'Orb (plaine de Saint-Pierre).

Les principales molécules détectées sont des herbicides ou des fongicides/bactéricides largement utilisés en viticulture ainsi qu'en cultures fruitières et maraichères.

● L'Orb

Les molécules qui sont détectées dans l'Orb sont le Glyphosate et son sous-produit de dégradation l'AMPA (désherbants), le Biphényl (un fongicide) et le Pendiméthaline (herbicide).

Les trois stations (O08, O09 et O11) présentent de l'AMPA. Le même constat avait été fait lors du dernier suivi. Le Biphényl et le Pendiméthaline sont relevés uniquement à la station O08 et le Glyphosate à la station O11. Le SEQ-Eau version 2 classe les concentrations en Pendiméthaline et en Glyphosate dans la classe de qualité « très bonne ».

● Le Jaur

Seule l'analyse réalisée en octobre présente une concentration en APMA. Lors du précédent suivi (en 2010) 4 molécules différentes avaient été détectées dans le Jaur, notamment au cours de la campagne de mai.

● Le Lirou

Toutes les analyses réalisées dans le Lirou présentent un grand nombre de molécules de pesticides (28 molécules différentes). Ce sont principalement des herbicides et des fongicides.

Les molécules qui sont prises en compte par le SEQ-Eau version 2 ne présentent pas de concentrations plus élevées que la limite supérieure de la classe de qualité « bonne ».

Lors du précédent suivi, les niveaux de contamination du Lirou étaient nettement plus élevés : qualité « mauvaise » selon le SEQ-Eau pour le Diuron, le Glyphosate et la Terbutylazine. Cette année, ces molécules ont toutes présenté des concentrations nettement plus faibles. Les mesures de réduction de l'usage des pesticides visant à protéger le captage de la Manière à Puisserguier semblent avoir eu un effet positif sur les résidus présents dans l'eau du Lirou.

● Le Taurou

33 molécules différentes de pesticides sont analysées en 2013 dans le Taurou. Plusieurs pesticides présentent des concentrations correspondant à la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau (Carbendazime, Fosétyl-aluminium, Simazine), à la classe de qualité « mauvaise » (Chlorpyrifos-ethyl) et une analyse présente une concentration en Glyphosate correspondant à la classe de qualité « très mauvaise » du SEQ-EAU version 2.

Lors du précédent suivi, des résultats similaires avaient été observés (niveau élevé de contamination en Glyphosate).

● Le Libron

Les analyses pratiquées en 2013 ont indiqué la présence de 25 molécules de pesticides dans le Libron. Les concentrations en Diuron et en Terbutylazine correspondent à la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau.

Lors du précédent suivi (en 2009), la contamination par les pesticides était inférieure. La concentration en Terbutylazine correspondait à la classe de qualité « bonne » et le Diuron n'avait pas été détecté.

Les molécules prises en compte pour la qualification de l'état chimique des cours d'eau présentent toutes des concentrations correspondant à un bon état chimique dans l'Orb, le Jaur, le Lirou et le Taurou. A l'inverse, l'état chimique du Libron est mauvais vis-à-vis de la concentration en Diuron relevée début mai.

Le tableau suivant présente les résultats des analyses de pesticides sur eau brute en µg/l comparés, lorsque c'est possible, aux seuils du SEQ-Eau version 2.

Dates des campagnes	seuil de quantification	Li2				O8				O9				O11				J2				T1				L1			
		02/05/13	15/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	15/05/13	15/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	13/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	18/07/13	08/10/13
1-(3,4-Dichlorophenyl) urée (DCPU)	<0,005																												
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-méthyl urée (DCPMU)	<0,005	0,2	0,02																										
2,4-D (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,4-DP (Dichlorprop) (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,4-MCPA (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,6-Dichlorobenzamide	<0,005																												
2-Hydroxy-terbutylazine	<0,005	0,034	0,032		0,06																								
Acide aminométhylphosphonique (AMPA)	<0,02	0,24	0,28		0,75																								
Amitrole	<0,1																												
Atrazine déisopropyl	<0,005	0,008	0,007		0,008																								
Biphényle	<0,01																												
Boscalide	<0,005	0,007			0,065																								
Carbendazime	<0,005																												
Chlorpyrifos-ethyl	<0,005																												
Deséthyl-terbutylazine	<0,005	0,031	0,024		0,028																								
Dichlorprop P	<0,005																												
Diuron	<0,005	0,52	0,031		0,014																								
Fipronil	<0,02		0,02																										
Flazasulfuron	<0,005		0,005																										
Flumioxazine	<0,02																												
Fluroxypyr	<0,005				0,005																								
Fosétyl-aluminium	<0,1		0,1																										
Glyphosate	<0,02	0,09	0,06		0,17																								
Hydroxysimazine	<0,005	0,01	0,011		0,019																								
Imidaclopride	<0,005		0,006		0,006																								
Isoxaben	<0,005	0,009	0,01																										
MCCPP	<0,005																												
Metalaxyl	<0,005				0,027																								
Metamitron	<0,005	0,042																											
Myclobutanile	<0,005				0,018																								
Oryzalin	<0,005																												
Pendiméthaline	<0,005																												
Propyzamide	<0,005	0,021	0,082																										
Pyrimethanil	<0,005				0,006																								
Pyriproxifen	<0,1																												
Simazine	<0,005	0,02	0,014		0,018																								
Spiroxamine	<0,005				0,005																								
Tébuconazole	<0,005		0,024		0,049																								
Terbuméton-déséthyl	<0,005																												
Terbutylazine	<0,005	0,26	0,075		0,035																								
Tetraconazole	<0,005																												
Triadimenole	<0,005		0,006		0,013																								
Triclopyr	<0,005																												

Classes de couleur :
classes de qualité par altération selon
le SEQ-Eau version 2

très bonne
bonne
moyenne
médiocre
mauvaise

analyse non réalisée
(erreur du laboratoire, cours d'eau à sec...)

résultat inférieur à la limite de quantification

Ne sont présentés ici que les paramètres dont le résultat d'analyse est supérieur à la limite de quantification du laboratoire.

Le tableau suivant présente les résultats des analyses de pesticides sur eau brute en µg/l comparés, lorsque c'est possible, à la NQE-MA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle et à la NQE-CMA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible.

Dates des campagnes	seuil de quantification	Li2				O8				O9				O11				J2				T1				L1			
		02/05/13	15/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	15/05/13	15/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	13/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	17/07/13	08/10/13	02/05/13	14/05/13	18/07/13	08/10/13
1-(3,4-Dichlorophenyl) urée (DCPU)	<0,005																												
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-méthyl urée (DCPMU)	<0,005	0,2	0,02																										
2,4-D (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,4-DP (Dichlorprop) (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,4-MCPA (sels et/ou acide)	<0,005																												
2,6-Dichlorobenzamide	<0,005																												
2-Hydroxy-terbutylazine	<0,005	0,034	0,032		0,06																								
Acide aminométhylphosphonique (AMPA)	<0,02	0,24	0,28		0,75				0,03																				
Amitrole	<0,1																												
Atrazine déisopropyl	<0,005	0,008	0,007		0,008																								
Biphényl	<0,01																												
Boscalide	<0,005	0,007			0,065																								
Carbendazime	<0,005																												
Chlortoluron	<0,005																												
Deséthyl-terbutylazine	<0,005	0,031	0,024		0,028																								
Dichlorprop P	<0,005																												
Diuron	<0,005	0,52	0,031		0,014																								
Fipronil	<0,02		0,02																										
Flazasulfuron	<0,005		0,005																										
Fluroxypyr	<0,005				0,005																								
Fosétyl-aluminium	<0,1		0,1																										
Glyphosate	<0,02	0,09	0,06		0,17																								
Hydroxysimazine	<0,005	0,01	0,011		0,019																								
Imidaclopride	<0,005		0,006		0,006																								
Isoxaben	<0,005	0,009	0,01																										
MCPP	<0,005																												
Metalaxyl	<0,005				0,027																								
Metamitron	<0,005	0,042																											
Myclobutanile	<0,005				0,018																								
Oryzalin	<0,005																												
Pendiméthaline	<0,005																												
Propyzamide	<0,005	0,021	0,082																										
Pyriméthanol	<0,005				0,006																								
Pyriproxyfen	<0,1																												
Simazine	<0,005	0,02	0,014		0,018																								
Spiroxamine	<0,005				0,005																								
Tébuconazole	<0,005		0,024		0,049																								
Terbuméton-déséthyl	<0,005																												
Terbutylazine	<0,005	0,26	0,075		0,035																								
Tetraconazole	<0,005																												
Triadimenole	<0,005		0,006		0,013																								
Triclopyr	<0,005																												

Les concentrations ont été comparées à la NQE-MA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle. La NQE-CMA, c'est-à-dire la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible est donnée à titre indicatif

Etat chimique vis-à-vis de la valeur du paramètre :

	bon état
	mauvais état
	état inconnu
	analyse non réalisée (erreur du laboratoire, cours d'eau à sec...)

Ne sont présentés ici que les paramètres dont le résultat d'analyse est supérieur à la limite de quantification du laboratoire.



2.4.6. Teneurs en micropolluants sur bryophytes

Lors de la campagne de juillet, trois stations (J3, O07, O11) ont fait l'objet d'analyses des métaux présents dans les bryophytes.

Ne sont présentés ici que les paramètres dont le résultat d'analyse est supérieur à la limite de quantification du laboratoire.

	seuil de quantification	J3	O07	O11
Dates des campagnes		15/07/13	15/07/13	17/07/13
Arsenic (mg/kg)		19,25	10,30	6,10
Cadmium (mg/kg)	2			
Chrome (mg/kg)	9			
Cuivre (mg/kg)		13,75	9,52	11,20
Nickel (mg/kg)		8,67	8,49	7,79
Zinc (mg/kg)		165,5	113,0	57,3
Mercure (mg/kg)	0,18	32,80	3,66	<0,18
Plomb (mg/kg)	9		nd	12,25

Classes de couleur :
classes de qualité par altération selon
le SEQ-Eau version 2

	très bonne
	bonne
	moyenne
	médiocre
	mauvaise

Les stations O07 et J3 présentent une pollution importante par le mercure. Aucune pollution par le mercure n'avait été enregistrée en 2010, ni en 2006.

La présence de mercure peut avoir différentes origines : naturelle (fond géologique), activité minière, activité industrielle, raffinage et combustion de carburants fossiles, recyclage (matériel informatique, thermomètres, véhicules...), incinérateur... C'est un neurotoxique dangereux qui s'accumule dans la chaîne alimentaire.

Une éventuelle relation entre les mauvais résultats de ce suivi et la mise en transparence du barrage de l'Ayrette situé sur le Rec-Grand, affluent rejoignant le Jaur en amont de la station J3 (1,7 km) a été recherché.

L'opération a débuté en décembre 2012 après que la vanne principale de vidange soit restée accidentellement bloquée en position semi-ouverte. Le débit maximal relâché par cette vanne était alors de 200 l/s et a diminué au fur et à mesure de la baisse du niveau du plan d'eau de la retenue. La vidange s'est terminée mi-avril 2013 par des écoulements chargés en particules en suspension. Toutefois, les analyses menées lors du suivi de cette vidange ont montré que l'impact sur le Jaur était faible.

Des terrassements ont ensuite eu lieu dans la cuvette afin de recréer un chenal d'écoulement pour le Rec-Grand et adoucir l'aspect paysager de l'ancienne retenue. Les analyses des sédiments de la retenue (en zone profonde et en queue de retenue) ont été réalisées en janvier et en mai 2013 et n'ont pas montré de concentration en mercure supérieure à 0,2 mg de mercure par kilo de matière sèche.

L'opération de démantèlement du barrage a débuté mi-juillet, elle est donc postérieure aux prélèvements de bryophytes réalisés dans le cadre de notre étude.

Cette opération de mise en transparence ne semble donc pas directement à l'origine de la contamination du Jaur par le mercure.

Les données issues du suivi du Jaur à Olargues (station RCS) indiquent que le Jaur est en mauvais état chimique vis-à-vis du mercure et de ses composés en 2010, 2011 et 2012. Des valeurs élevées ont été observées dans l'eau en 2010 (0,13 mg Hg/l le 19/05/2010, 0,037 mg Hg/l le 16/06/2010 et 0,072 mg Hg/l le 26/08/2010). Cette station se situe environ 4km en amont de la station J3.

Les analyses d'eau réalisées dans le cadre du suivi RCS de l'Orb au Poujols-sur-Orb (O06) révèlent également la présence de métaux, notamment d'arsenic et de mercure. L'état chimique vis-à-vis du mercure et l'état écologique vis-à-vis de l'arsenic sont tous deux qualifiés de mauvais en 2010, 2011 et 2012.

L'origine de cette pollution reste inconnue.

Les échantillons de bryophytes prélevés en 2013 dans le cadre de notre étude affichent également une teneur importante en arsenic aux stations J3 et O07. Ce composé métallique peut avoir une origine naturelle et résulter de la dégradation des roches ou provenir du lessivage d'anciens sites miniers.

En 2010, lors du précédent suivi, les teneurs en arsenic relevées aux trois stations étaient toutes plus élevées que celles observées en 2013 (19,4 mg/kg en J3, 17 mg/kg en O07 et 9,3 mg/kg en O11). Il en était de même en 2006.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

ALTERATION MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES

Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456 RCO
- 06123456 RCS
- 06123456 RCS/RCO
- A1 CG34

- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

- Très bonne
- Mauvaise
- Bonne
- Non qualifiée
- Moyenne
- Non mesurée
- Médiocre

Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

ALTERATION MATIERES AZOTEES

Campagnes de 2013

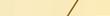
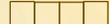


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisaires) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

ALTERATION NITRATES

Campagnes de 2013

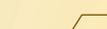
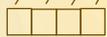


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisaires) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

ALTERATION MATIERES PHOSPHOREES

Campagnes de 2013

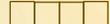


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût
EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE
 Elément de qualité physico-chimique - Nutriments
 Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456 RCO
- 06123456 RCS
- 06123456 RCS/RCO
- A1 CG34

- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'état :

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non qualifié
- Non mesuré

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE

Elément de qualité physico-chimique - Bilan d'Oxygène

Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456 RCO
- 06123456 RCS
- 06123456 RCS/RCO
- A1 CG34

- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'état :

- Très bon
- Mauvais
- Bon
- Non qualifié
- Moyen
- Non mesuré
- Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

QUALITE DE SYNTHÈSE sans bactériologie

Campagnes de 2013

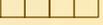
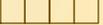
Nota : La classe de qualité cartographiée correspond à la plus mauvaise des 8 altérations macropolluants de l'aptitude à la biologie.

Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  RCO
-  RCS
-  RCS/RCO
-  CG34

-  Campagne 1 - Mars
 -  Campagne 2 - Mai
 -  Campagne 3 - Juillet
 -  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'aptitude (SEQ-Eau version 2)

-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles ou à les supprimer, avec une diversité très faible.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une réduction de la diversité.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à provoquer la disparition de certains taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à héberger un grand nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

QUALITE DE SYNTHESE avec bactériologie

Campagnes de 2013

Nota : La classe de qualité cartographiée correspond à la plus mauvaise des 8 altérations macropolluants de l'aptitude à la biologie et de l'altération micro-organismes.

Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- RCO
- RCS
- RCS/RCO
- CG34

- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'aptitude (SEQ-Eau version 2)

- Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles ou à les supprimer, avec une diversité très faible.
- Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une réduction de la diversité.
- Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.
- Potentialité de l'eau à provoquer la disparition de certains taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante.
- Potentialité de l'eau à héberger un grand nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.



2.1. QUALITE BIOLOGIQUE

2.1.1. Invertébrés benthiques

Les fiches présentant le plan d'échantillonnage et la cartographie de chaque station sont présentées en annexe 7.

Les résultats synthétiques des prélèvements IBG-DCE sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Cours d'eau	Code station	Commune	Date prélèvement	Valeur IBGN équivalent	Groupe Faunistique Indicateur	Rang GFI	Variété taxonomique	Classe d'état
Orb	O01	Ceilhes-et-Rocozels	10/07/2013	20/20	<i>Brachycentridae, Philopotamidae</i>	8	48	Très bon
Orb	O03	Bousquet d'Orb	10/07/2013	19/20	<i>Brachycentridae</i>	8	44	Très bon
Orb	O04	La Tour sur Orb	10/07/2013	17/20	<i>Brachycentridae</i>	8	36	Très bon
Orb	O05	Bédarieux	10/07/2013	17/20	<i>Brachycentridae</i>	8	33	Très bon
Orb	O07	Poujol sur Orb	08/07/2013	19/20	<i>Brachycentridae</i>	8	41	Très bon
Orb	O08	Vieussan	08/07/2013	18/20	<i>Brachycentridae, Philopotamidae</i>	8	40	Très bon
Orb	O09	Roquebrun	09/07/2013	18/20	<i>Brachycentridae</i>	8	37	Très bon
Orb	O11	Thézan les Béziers	09/07/2013	19/20	<i>Brachycentridae, Philopotamidae</i>	8	43	Très bon
Mare	M1	Saint Gervais sur Mare	10/07/2013	16/20	<i>Brachycentridae</i>	8	32	Très bon
Jaur	J1	Saint Pons de Thomières	11/07/2013	17/20	<i>Brachycentridae</i>	8	36	Très bon
Jaur	J2	Saint Etienne d'Albagnan	12/07/2013	19/20	<i>Brachycentridae</i>	8	42	Très bon
Jaur	J3	Mons la Trivalle	01/07/2013	19/20	<i>Brachycentridae</i>	8	43	Très bon
Vernazobre	V1	Saint Chinian	11/07/2013	17/20	<i>Leuctridae</i>	7	39	Très bon
Taurou	T1	Thézan les Béziers	20/06/2013	13/20	<i>Polycentropodidae</i>	4	35	Bon
Lirou	L1	Cébazan	04/06/2013	10/20	<i>Baetidae, Caenidae, Mollusque</i>	2	32	Moyen
Lirou	L2	Puisserguier	11/07/2013	11/20	<i>Hydroptilidae</i>	5	24	Moyen
Agout	A1	Cambon	11/07/2013	20/20	<i>Chloroperlidae</i>	9	41	Très bon
Agout	A2	Salvetat sur Agout	11/07/2013	20/20	<i>Chloroperlidae</i>	9	42	Très bon
Libron	Li2	Boujan sur Libron	21/06/2013	15/20	<i>Hydroptilidae</i>	5	39	Très bon

2.1.1.1. L'Orb et ses affluents

● L'Orb

Les richesses faunistiques des différentes stations de l'Orb sont élevées. En effet, 33 à 48 taxons IBGN ont été recensés témoignant de la forte capacité du fleuve à accueillir une faune macrobenthique diversifiée. Chaque station de l'Orb présente de fortes variabilités : d'un point de vue des écoulements, des hauteurs d'eau et des substrats rencontrés. Ainsi, cette diversité d'habitats permet l'établissement de populations de macroinvertébrés variées, chacune s'installant dans des niches écologiques qui leur sont favorables.

Les peuplements sont représentés par des taxons indicateurs très polluosensibles appartenant au Groupe Faunistique Indicateur⁵ (GFI) 8/9 : le trichoptère *Brachycentridae*. Ces organismes apprécient les vitesses d'écoulement élevées (rhéophiles), et leur présence témoigne de la très bonne qualité de l'eau de l'Orb. Notons également que les peuplements de trois stations (O01, O08 et O11) hébergent un autre taxon indicateur (GFI 8/9) : le trichoptère *Philopotamidae* renforçant ainsi le diagnostic.

Avec des notes « équivalent IBGN » s'échelonnant de 17 à 20/20, les états biologiques de l'Orb pour l'ensemble des stations sont qualifiés de très bons et sont cohérent avec les résultats physico-chimiques.

● La Mare

Avec 32 taxons IBGN, la station de la Mare (M1) présente une bonne variété taxonomique témoignant de la bonne attractivité du milieu à accueillir une faune diversifiée.

Comme dans les stations de l'Orb, le peuplement est représenté par un taxon indicateur très polluosensible appartenant au GFI 8 : le trichoptère *Brachycentridae*. La présence de cet organisme confirme la bonne qualité de l'eau.

Avec une note « équivalent IBGN » de 16/20, l'état biologique de la station M1 de la Mare est qualifié de très bon.

● Le Jaur

Les richesses taxonomiques mesurées dans l'ensemble des stations du Jaur sont élevées. En effet, 36 à 43 taxons IBGN ont été identifiés dans les bocaux A et B témoignant du très bon potentiel d'accueil du milieu pour la faune macrobenthique. La richesse faunistique est directement liée à la diversité d'habitats présents dans ce cours d'eau (les habitats sont déterminés par la hauteur d'eau, substrats et vitesses d'écoulement diversifiés). Ainsi, plus le milieu offre d'habitats, plus la richesse faunistique est susceptible d'être élevée.

Les peuplements des trois stations sont représentés par le trichoptère *Brachycentridae*. Cet organisme polluosensible de niveau 8/9 témoigne de la très bonne qualité de l'eau dans l'ensemble des stations du Jaur.

Avec des notes « équivalent IBGN » allant de 17 à 19/20, les états biologiques des trois stations du Jaur sont qualifiés de très bons.

⁵ GFI : métrique constitutive de l'IBGN, le Groupe Faunistique Indicateur est révélateur de la sensibilité des invertébrés aquatiques vis-à-vis de la pollution (essentiellement organique).

● Le Vernazobre

Avec 39 taxons IBGN, la richesse taxonomique de la station V1 du Vernazobre est considérée comme élevée et met en évidence le fort pouvoir d'accueil du cours d'eau pour la faune invertébrée macrobenthique.

Le peuplement est représenté par un taxon indicateur polluosensible : le plécoptère *Leuctridae* (GFI 7/9). Ce groupe indicateur témoigne de la bonne qualité de l'eau dans ce secteur. La présence d'organismes plus polluosensibles tels que les trichoptères *Brachycentridae* et *Odontoceridae* (GFI 8/9) suggère une meilleure potentialité de la qualité de l'eau. La trop faible abondance de ces taxons ne permet toutefois pas de les prendre en compte pour la détermination du GFI.

Avec une note « équivalent IBGN » de 17/20, l'état biologique de la station V1 du Vernazobre est qualifié de très bon.

● Le Taurou

La richesse faunistique de la station T1 est bonne (35 taxons IBGN identifiés). Malgré la présence d'habitats plutôt homogènes (90% d'algues filamenteuses), la faune macroinvertébrée est bien diversifiée. En effet cette station accueille des taxons inféodés à la végétation aquatique comme certains coléoptères (*Dytiscidae*), odonates (*Lestidae* et *Coenagrionidae*) et diptères (*Ephydriidae*).

Le GFI est représenté par un taxon moyennement polluosensible : le trichoptère *Polycentropodidae* (GFI 4/9). Sa présence témoigne de la qualité moyenne de l'eau. La présence d'un taxon plus polluosensible de niveau 5/9 confirme cette qualité moyenne de l'eau : il s'agit du trichoptère *Hydroptilidae* qui est inféodé à la végétation aquatique et se nourrit du contenu cellulaire des algues.

Le peuplement est dominé par les crustacés *Asellidae* qui représentent plus de 40% des organismes échantillonnés. Ce taxon se nourrit de débris organiques. Cette forte abondance traduit un enrichissement du milieu en matières organiques.

Avec une note « équivalent IBGN » de 13/20, l'état biologique de la station T1 du Taurou est qualifié de bon. Il est légèrement moins mauvais que n'aurait pu le laisser penser la qualité physico-chimique des eaux, qui, il est vrai, n'a pas mis en évidence de surcharge en matière organique.

● Le Lirou

Avec des notes « équivalent IBGN » de 10 et 11/20 respectivement pour les stations L1 et L2 du Lirou, les états biologiques sont qualifiés de moyens.

La station L1 présente une bonne diversité faunistique (32 taxons IBGN) témoignant de la bonne attractivité du milieu. La présence de végétaux comme les hélophytes et hydrophytes permet d'accueillir une faune diversifiée.

Le peuplement de la station L1 est représenté par des taxons peu polluosensibles (GFI 2/9) : les éphéméroptères *Baetidae* et *Caenidae*, ainsi que les gastéropodes. La présence de ces organismes ubiquistes et polluo-résistants confirme la mauvaise qualité de l'eau.

La station L2 présente, quant à elle, une richesse faunistique moyenne (24 taxons IBGN) mettant en évidence le pouvoir d'accueil plutôt moyen de la station pour la faune macrobenthique.

Le peuplement de la station L2 est représenté par un taxon indicateur moyennement polluosensible (GFI 5/9) : le trichoptère *Hydroptilidae*. Sa présence témoigne de la qualité moyenne de l'eau.

2.1.1.2. L'Agoût

Les variétés taxonomiques mesurées dans les stations de l'Agoût sont bonnes (41 et 42 taxons IBGN respectivement pour les stations A1 et A2), témoignant de la bonne attractivité du milieu pour la faune macrobenthique.

Les peuplements sont représentés par un taxon indicateur très polluosensible (GFI 9/9) : le plécoptère *Chloroperlidae*. La présence de cet organisme inféodé aux substrats durs et à des vitesses d'écoulement fortes met en évidence la très bonne qualité de l'eau, ce que confirment les analyses chimiques.

Avec des notes « équivalent IBGN » de 20/20 pour les stations A1 et A2 de l'Agoût, les états biologiques sont excellents.

2.1.1.3. Le Libron

Avec 39 taxons IBGN, la station du Libron (Li2) présente une bonne variété taxonomique témoignant de la bonne attractivité du milieu à accueillir une faune diversifiée.

Le peuplement est représenté par un taxon indicateur moyennement polluosensible : le trichoptère *Hydroptilidae* (GFI 5/9). La présence de cet organisme témoigne de la qualité moyenne de l'eau.

Avec une note « équivalent IBGN » de 15/20, l'état biologique de la station Li2 du Libron est qualifié de très bon.

2.1.1.4. Conclusion

Le tableau récapitulatif sur l'évolution de la qualité (situé dans la conclusion de ce bassin versant) présente la comparaison entre le précédent suivi et le suivi 2013.

Ainsi, à partir de résultats obtenus, la qualité biologique de l'Orb est très bonne et reste stable par rapport au précédent suivi. Il en est de même pour les stations de la Mare, du Jaur et du Vernazobre.

Le Taurou présente une bonne qualité biologique ; celle-ci est stable par rapport au précédent suivi.

La qualité biologique du Lirou est qualifiée de moyenne dans les deux stations étudiées et reste stable par rapport au suivi précédent.

La qualité biologique du Libron s'améliore puisqu'elle est maintenant qualifiée de très bonne dans la station Li2. Cette amélioration est cependant que relative puisqu'elle est due à une augmentation de 1 point de l'indice sans changement de groupe faunistique indicateur.

Et la qualité biologique de l'Agoût est qualifiée de très bonne et reste stable par rapport au précédent suivi.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE

Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

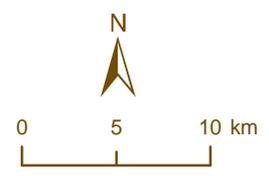
Stations de prélèvement :

- RCO
- RCS
- RCS/RCO
- CG34

- Variété taxonomique
- Groupe indicateur
- Note IBGN

Classes d'état :

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non qualifié
- Non mesuré



Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



2.1.1. Diatomées benthiques

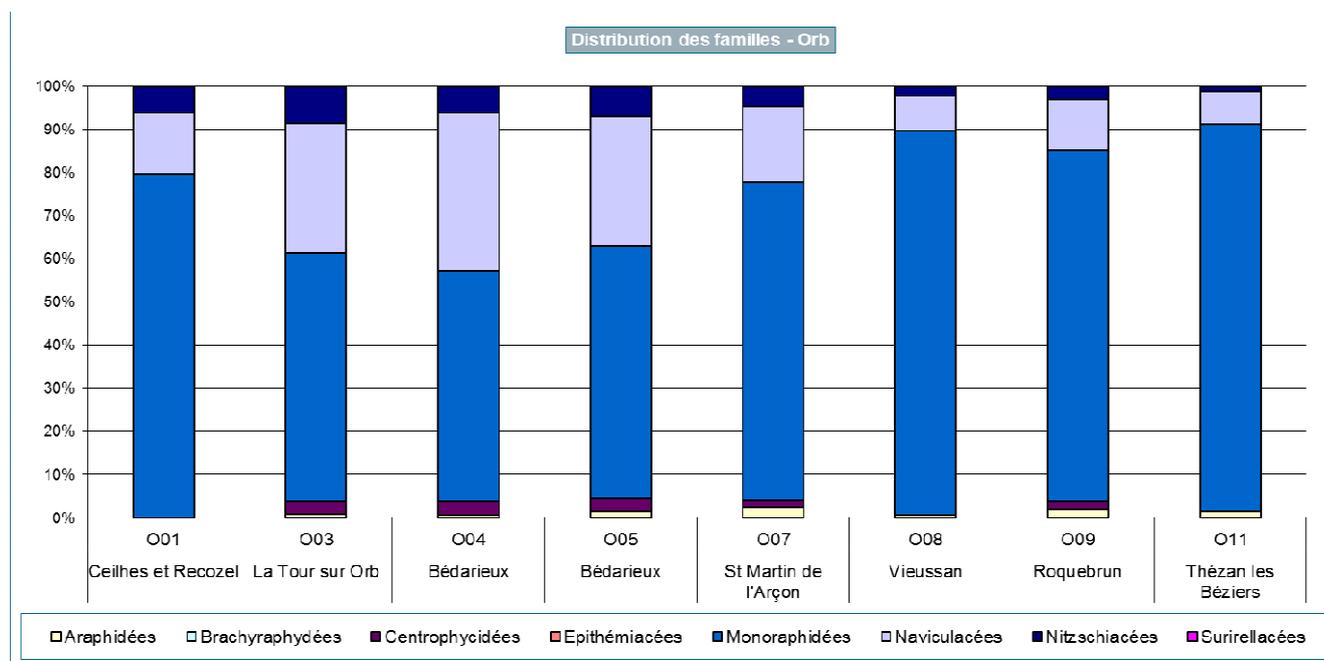
Les fiches descriptives du prélèvement sont présentées en annexe 8.

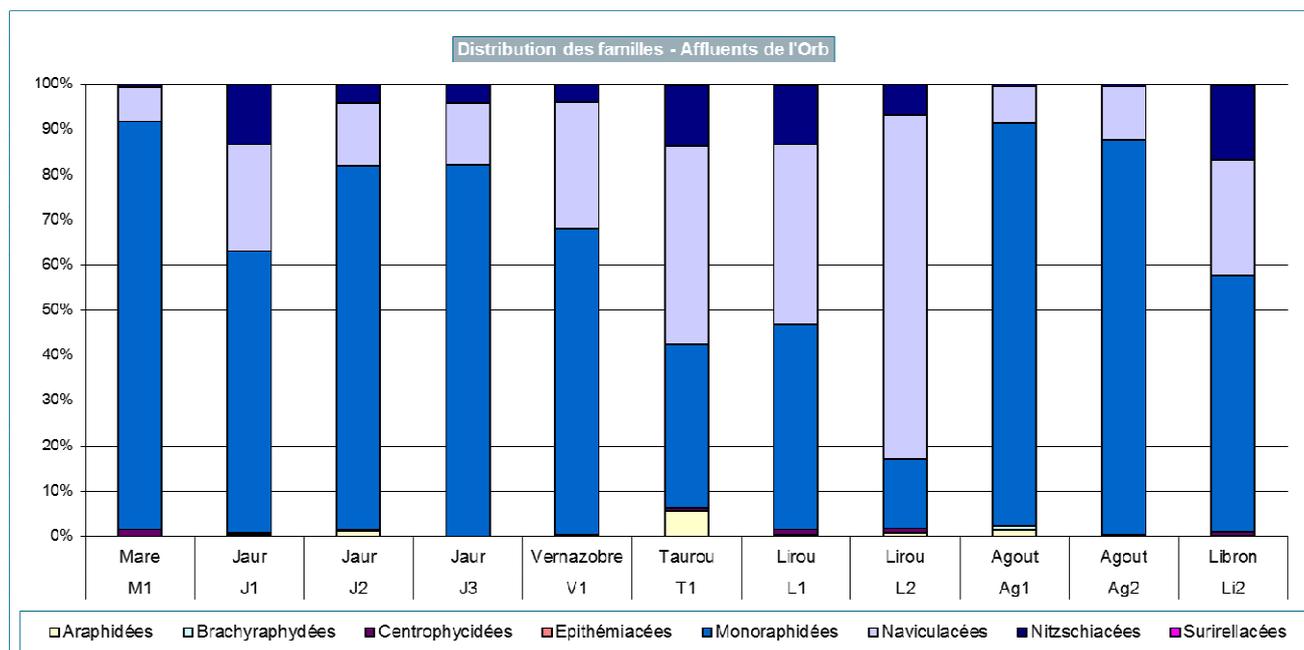
Le tableau suivant synthétise les résultats des inventaires diatomiques pratiqués dans les bassins versants :

Rivière	Station	Commune	Date prélèvement	Effectif	NB esp	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	État écologique
Orb	O01	Ceilhes et Recozel	10/07/2013	407	10	2,12	0,64	18,6	20	très bon
	O03	La Tour sur Orb	10/07/2013	408	23	3,31	0,73	17,5	18,2	très bon
	O04	Bédarieux	10/07/2013	404	21	3,26	0,74	17,8	18,2	très bon
	O05	Bédarieux	10/07/2013	413	23	3,39	0,75	17,7	17,8	bon
	O07	St Martin de l'Arçon	08/07/2013	403	26	2,92	0,62	18,3	18,4	très bon
	O08	Vieussan	08/07/2013	402	15	1,46	0,37	18,8	17,8	bon
	O09	Roquebrun	09/07/2013	404	23	2,18	0,48	18,5	17,6	bon
Mare	M1	St Gervais/Mare	10/07/2013	400	14	2,2	0,58	18,6	20	très bon
Jaur	J1	Riols	11/07/2013	402	26	3,55	0,76	16,5	18,5	très bon
	J2	Saint-Étienne-d'Albagnan	12/07/2013	400	22	2,37	0,53	17,9	20	très bon
	J3	Mons la Trivalle	01/07/2013	409	21	2,21	0,5	18,6	20	très bon
Vernazobre	V1	Saint-Chinian	11/07/2013	403	25	3,52	0,76	17	17,1	bon
Taurou	T1	Thézan les Béziers	20/06/2013	405	35	4,33	0,84	13,5	13,7	moyen
Lirou	L1	Cebazan	04/06/2013	405	27	3,93	0,83	11	12	moyen
	L2	Puisserguier	11/07/2013	405	25	3,08	0,66	14,8	15,1	bon
Agout	Ag1	Cambon et Salvergues	11/07/2013	401	14	2,05	0,54	18	19,9	très bon
	Ag2	La Salvetat sur Agoût	11/07/2013	402	16	2,05	0,51	16,9	19,8	très bon
Libron	Li2	Boujan sur Libron	21/06/2013	411	28	3,54	0,74	14,1	14,5	bon

2.1.1.1. Distribution des familles de diatomées

L'analyse de la distribution des familles de diatomées au sein de chaque peuplement peut nous donner une première appréciation de la qualité des eaux.





● Les Monoraphidées

La famille des Monoraphidées est essentiellement composée d'espèces épiphytes (*Cocconeis*) ou fermement fixées au substrat (*Achnantheidium*). Elles sont généralement sensibles aux altérations du milieu et caractérisent donc, de ce fait, des cours d'eau peu perturbés. Certaines espèces sont néanmoins ubiquistes comme *Cocconeis euglypta*. Cette famille est dominante dans la plupart des peuplements de diatomées rencontrés dans l'Orb et ses affluents mis à part dans le Taurou et le Lirou où ce sont les Naviculacées qui dominent.

● Les Naviculacées

Elles regroupent un grand nombre de genres (*Amphora*, *Caloneis*, *Craticula*, *Cymbella*, *Diadsmis*, *Encyonema*, *Encyonopsis*, *Eolimna*, *Fallacia*, *Fistulifera*, *Frustulia*, *Geissleria*, *Gomphoneis*, *Gomphonema*, *Hippodonta*, *Luticola*, *Mayamaea*, *Navicula*, *Naviculadicta*, *Neidium*, *Placoneis*, *Reimeria*, *Rhoicosphenia* et *Sellaphora*,...) présentant des caractéristiques écologiques diverses. Cette vaste famille est assez bien représentée en particulier dans le Taurou et le Lirou où elle devient dominante.

● Les Nitzschiacées

Il s'agit d'espèces habituellement saprophytes ou N-hétérotrophes (milieux chargés en matières organiques et en nutriments). La proportion de Nitzschiacées est assez faible (< 10 %) dans les stations de l'Orb mais ponctuellement un peu plus importante dans les affluents notamment le Jaur, le Taurou, le Lirou et en particulier le Libron où le pourcentage atteint 15 %.

● Les Centrophycidées

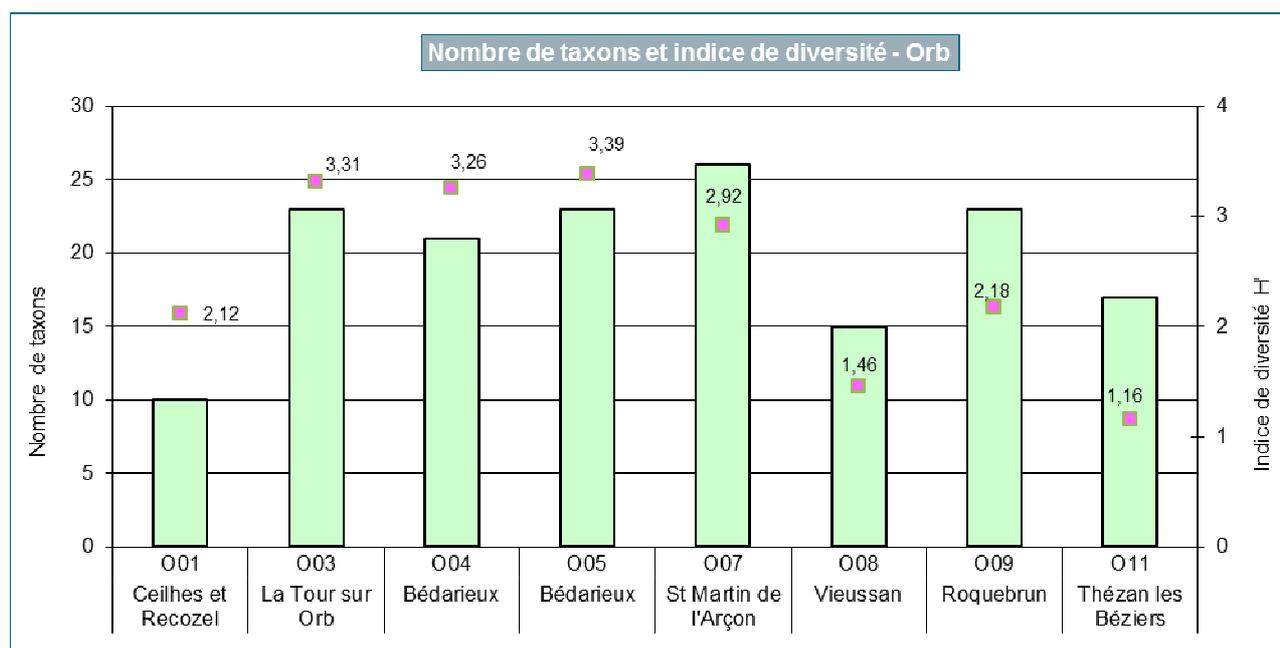
Ce sont des espèces le plus souvent planctoniques (lacs et milieux lentiques) et généralement peu présentes dans le périphyton. Elles sont observées en très faible proportion.

2.1.1.2. Richesse et diversité des peuplements

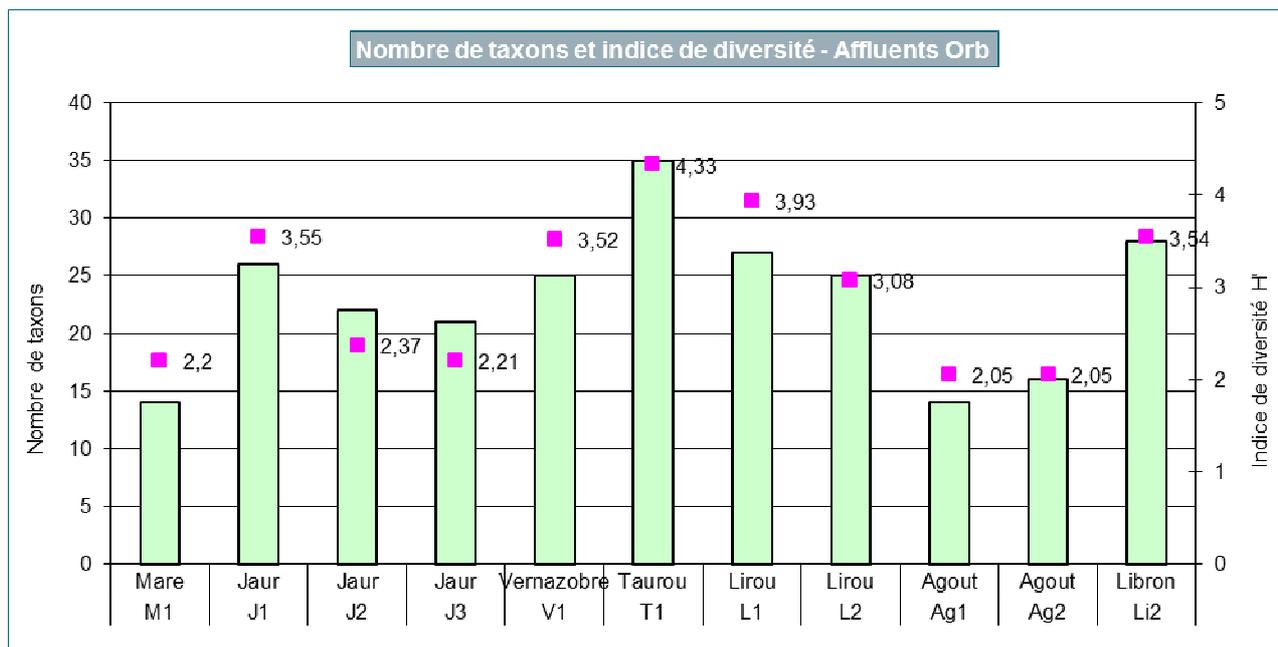
La richesse taxonomique des peuplements de diatomées de l'Orb est très variable d'une station à l'autre (N varie de 10 à 26). Dans l'ensemble, elle est relativement peu élevée.

La diversité est également assez variable (indice de Shannon et Weaver H' compris entre 1,46 et 3,39) et particulièrement réduite lorsqu'une espèce prolifère. C'est le cas dans la station de Vieussan (Orb, station O08) où la proportion d'*Achnanthydium delmontii* atteint près de 80 % du peuplement.

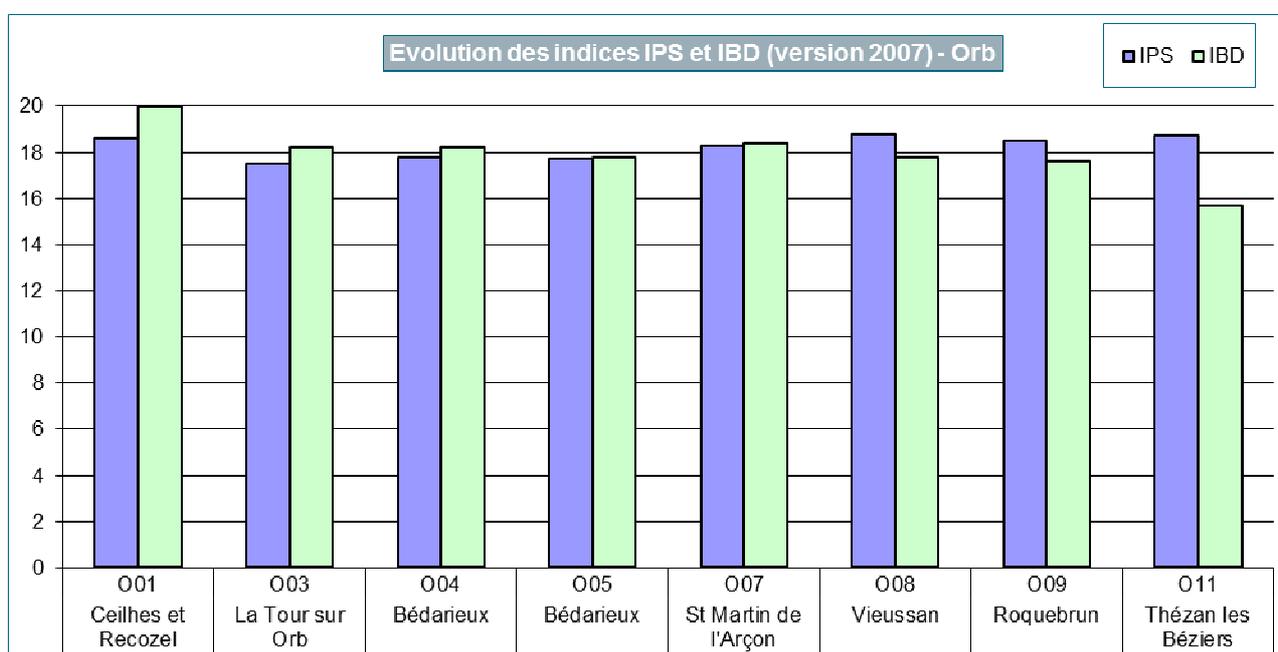
Les stations O03 à O07 présentent les richesses taxonomiques et les diversités les plus importantes, les caractéristiques des eaux de ces stations permettent à un grand nombre d'espèces à large spectre écologique de se développer.



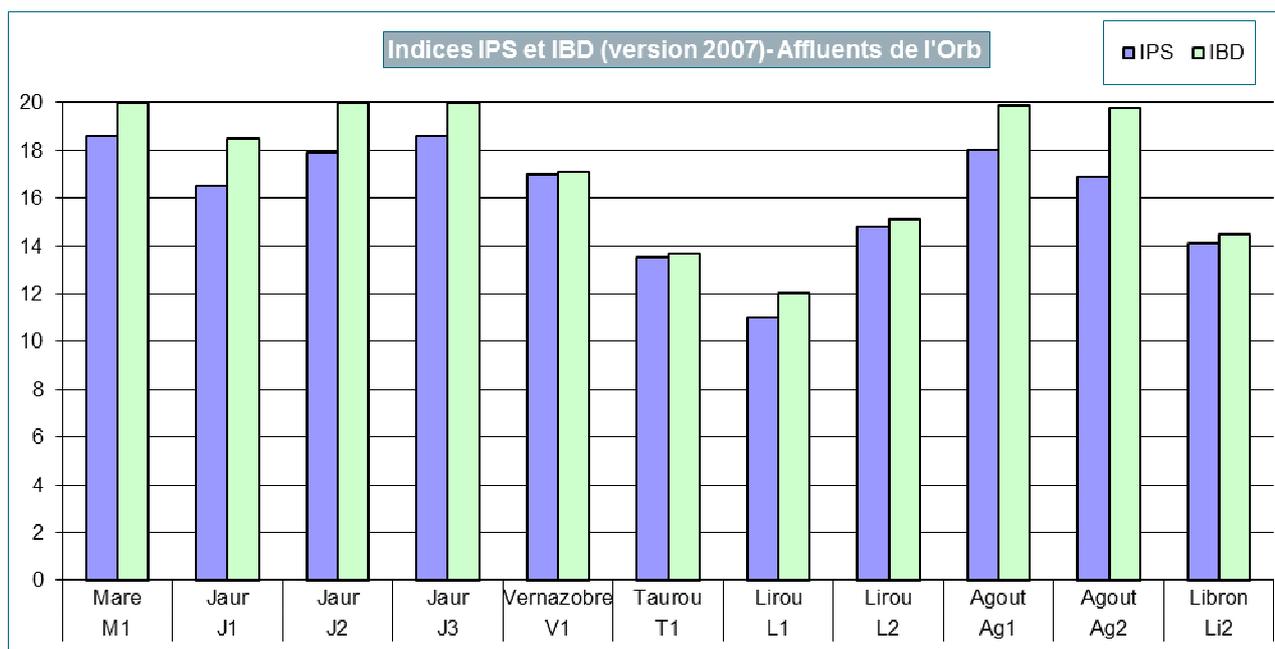
Dans les affluents de l'Orb, la richesse taxonomique et la diversité sont également très variables selon la prolifération plus ou moins importante de différentes espèces d'*Achnanthydium* (*A. minutissimum*, *A. pyrenaicum* ou *A. rivulare*) ou d'*Amphora pediculus*. Notons que les représentants du genre *Achnanthydium* sont caractéristiques, pour la plupart d'entre eux, d'eaux de bonne qualité et bien oxygénées.



2.1.1.3. Résultats des indices diatomiques



La qualité biologique des eaux de l'Orb est très bonne selon les deux indices diatomés. Les variations de notes observées d'une station à l'autre de l'amont vers l'aval sont faibles et ne sont pas significatives (le plus souvent inférieures à 1 point). Différentes espèces du genre *Achnantheidium* sont très bien représentées dans les diverses stations. Ces espèces sont liées à des eaux bien oxygénées et présentant une quantité de matières organiques réduite.



Dans les affluents de l'Orb, les indices diatomiques mettent en évidence une qualité biologique des eaux essentiellement bonne à très bonne mis à part dans le Lirou à Cebazan où les diatomées témoignent d'une certaine dégradation du milieu (qualité moyenne).

2.1.1.4. Caractéristiques écologiques mises en évidence par l'analyse de Van Dam et al.

Les graphiques présentant les caractéristiques écologiques des espèces (selon la classification de Van Dam et al, 1994) se trouvent en annexe8. Le tableau suivant résume les caractéristiques des eaux mises en évidence par l'analyse des préférences écologiques des espèces observées dans les stations de l'Orb et de ses affluents.

Tableau – Caractéristiques écologiques mises en évidence par les peuplements (Van Dam et al.) des stations de l'Orb

Stations	Oxygène	N-organique	Saprobie (matières organiques)	Trophie (nutriments) *	Comparaison avec les résultats physico-chimiques
O01 Ceilhes et Recozel	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
O03 La Tour/Orb	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Faible tendance eutrophe (riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
O04 Bédarieux	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Faible tendance eutrophe (riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
O05 Bédarieux	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Faible tendance eutrophe (riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
O07 St Martin de l'Arçon	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Faible tendance eutrophe (riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
O08 Vieussan	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	En accord avec les analyses chimiques
O09 Roquebrun	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	En accord avec les analyses chimiques
O011 Thézan les Béziers	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	En accord avec les analyses chimiques

* : Le niveau d'eutrophisation est délicat à définir pour la plupart des stations de l'Orb de part la présence d'une proportion très importante de taxons indifférents ou non pris en compte vis-à-vis de ce paramètre dans la classification écologique de Van Dam.

Tableau – Caractéristiques écologiques mises en évidence par les peuplements (Van Dam et al.)
des stations situées sur les affluents de l'Orb

Stations	Oxygène	N-organique	Saprobie (matières organiques)	Trophie (nutriments) *	Comparaison avec les résultats physico-chimiques
Mare M1	Oxygénation modérée	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	Léger déficit en oxygène non révélé par les analyses chimiques
Jaur J1	Oxygénation modérée	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Eutrophisation modérée	Léger déficit en oxygène non révélé par les analyses chimiques
Jaur J2	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
Jaur J3	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
Vernazobre V1	Oxygénation correcte	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Eutrophisation modérée	Eutrophisation du milieu non révélée par les analyses chimiques
Taurou T1	Oxygénation correcte à modérée	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Forte eutrophisation	En accord avec les analyses chimiques
Lirou L1	Déficit en oxygène	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique modérée	Forte eutrophisation	En accord avec les analyses chimiques
Lirou L2	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Forte eutrophisation	En accord avec les analyses chimiques hormis pour l'oxygène qui présente parfois des déficits
Agout Ag1	Très bonne oxygénation	Azote organique très faiblement présent	Charge organique très réduite	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	En accord avec les analyses chimiques
Agout Ag2	Très bonne oxygénation	Azote organique très faiblement présent	Charge organique très réduite	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	En accord avec les analyses chimiques
Libron Li2	Oxygénation correcte	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Forte eutrophisation	En accord avec les analyses chimiques

2.1.1.5. Conclusion

Au travers des populations de diatomées, la qualité biologique de l'Orb est globalement très bonne en 2013. Seule, la partie aval du fleuve à Thézan-les-Béziers affiche une note IBD inférieure à 17/20. Comme en témoigne le tableau placé en conclusion générale, cette qualité est stable depuis le précédent suivi de 2010, voire en amélioration à Bédarieux (O04) et Saint-Martin-de-l'Arçon (O07).

En 2013, la qualité des affluents, du Libron et de l'Agout apparaît bonne, voire très bonne, sauf dans le Lirou à Cebazan où elle n'est que moyenne et, dans une moindre mesure, dans le Taurou. La situation des affluents est globalement stable depuis 2010. On note cependant une amélioration dans le cas du Taurou (la qualité devient bonne) et du Vernazobre (qualité très bonne en 2013).

Dans l'ensemble, les informations apportées par l'étude 2013 des peuplements de diatomées sont en accord avec les mesures physico-chimiques mis à part dans la Mare et le Jaur (station J1) où les possibles déficits en oxygène sont mis en évidence uniquement par les diatomées et non par les mesures in situ et pour le Lirou aval (L2) où seule la chimie révèle ces déficits.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron et Agoût

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉES

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

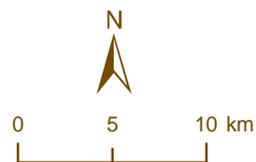
Stations de prélèvement :

-  RCO
-  RCS
-  RCS/RCO
-  CG34
-  Note IBD

Classes d'état :

-  Très bon
-  Mauvais
-  Bon
-  Non qualifié
-  Moyen
-  Non mesuré
-  Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



2.2. CONCLUSION GENERALE CONCERNANT L'ORB ET SES AFFLUENTS

2.2.1. Qualité actuelle et évolution depuis 2009-2010

L'évolution de la qualité de l'eau par rapport au précédent suivi est présentée dans le tableau suivant.

Pour la qualité physico-chimique sont mentionnés les paramètres déclassants et les couleurs sont celles des classes de qualité du **SEQ-Eau V2**.

● L'Orb

Cours d'eau	station	Qualité physico-chimique (SEQ-Eau)			Qualité bactériologique (SEQ-Eau)			Qualité biologique : Invertébrés benthiques (état écologique)			Qualité biologique : diatomées (état écologique)		
		2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution
Orb	O01	NITR-ACID	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			=			=	19,1	20	=
Orb	O02	ACID	ACID-AZOT-NITR	↑			-			=		19,2	=
Orb	O03	ACID	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			=			=	17,2	18,2	↑
Orb	O04	ACID	ACID-ERP-V-NITR	↑			=			=	16,5	18,2	↑
Orb	O05	ACID	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			↓			=	16,3	17,8	↑
Orb	O06	ACID	ACID-ERP-V	↑			-			=		14,8	↓
Orb	O07	ACID	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			↑			=	16,2	18,4	↑
Orb	O08	TEMP-ACID	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			↑			=	18,1	17,8	↓
Orb	O09	NITR-ACID	ACID-NITR-PHOS	↑			=			=	17,6	17,6	=
Orb	O10	PAES	ACID-ERP-V-NITR	↑			-			↓		16	=
Orb	O11	TEMP	ACID-AZOT-NITR	↑			↑			=	17,8	15,7	↓
Orb	O12	TEMP	ACID-AZOT-MOOX-NITR	↑			-			=	16,9		-
Orb	O13	TEMP	ACID-AZOT-MOOX-NITR-PAES-TEMP	↑			-			-		14,5	↑

↑ résultat en hausse = résultat stable ↓ résultat en baisse

● Les affluents de l'Orb

Cours d'eau	station	Qualité physico-chimique (SEQ-Eau)			Qualité bactériologique (SEQ-Eau)			Qualité biologique : Invertébrés benthiques (état écologique)			Qualité biologique : diatomées (état écologique)		
		2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution	2010	2013	Evolution
Mare	M1	ACID	ACID-MOOX-NITR	↑			=			=	20	20	=
Mare	M2	ACID	ACID-NITR	↑						=		15,3	↓
Jaur	J1	PAES	ACID-AZOT-NITR-PHOS	↑			=			=	17,4	18,5	↑
Jaur	J2	PAES	ACID-ERP-V-NITR-PHOS	↑			↑			=	20	20	=
Jaur	Jaur à Olargues	TEMP-ACID	ACID-NITR	↑						=		19,5	=
Jaur	J3	AZOT-NITR-PHYT	AZOT-NITR-PHOS	=			↑			=	20	20	=
Vernazobre	V1	ACID	ACID-NITR-PHOS	↑			↑			=	16,4	17,1	↑
Vernazobre	V2	ACID	ACID-AZOT-ERP-V-NITR-PHOS	↑			↑			=	5,6	17,7	↑
Taurou	T1	MOOX-PHOS	PHOS	=			↑			↑	11,7	13,7	↑
Lirou	L1	PAES	PHOS	=			↑			↑	12,2	12	=
Lirou	L2	MOOX-PHOS-PHYT	MOOX-PHOS	↑			↑			↑	13,8	15,1	↑
Lirou	L3	PHOS-PAES	PHOS	↑						↓		12,2	=

↑ résultat en hausse = résultat stable ↓ résultat en baisse

● L'Orb

En 2013, la qualité physico-chimique de l'Orb est globalement bonne. Toutefois de nombreuses stations de mesure ont présenté une **pollution bactériologique** qui s'atténue au cours de la période estivale lorsque les procédés de désinfection des rejets des stations d'épuration sont fonctionnels.

La qualité physico-chimique de l'eau de l'Orb semble s'être globalement améliorée depuis 2010 au regard des concentrations. Cependant il faut pondérer ce constat car certaines campagnes avaient été réalisées en 2010 au cours d'une crue ayant généré ponctuellement des valeurs élevées en particules en suspension et en micro-organismes.

Un calcul simple des flux d'azote et de phosphore aux différentes stations lors des campagnes de 2010 et 2013 fait apparaître une **légère augmentation du flux de phosphore à l'aval du rejet de la station d'épuration de Bédarieux (O05)** qui n'est pas visible au regard des seules concentrations. L'augmentation de la charge reçue par la station d'épuration en 2012 (+ 400 EH) en est vraisemblablement la cause.

La charge en micro-organismes semble également avoir augmenté à l'aval de la station d'épuration de Bédarieux (station O05) depuis le dernier suivi.

On note que les principales installations collectives de traitement des eaux usées situées en amont des secteurs de baignade de l'Orb possèdent désormais des procédés de désinfection des effluents qui fonctionnent en période estivale et améliorent nettement la qualité bactériologique de l'eau. Toutefois, **certains secteurs** (aval de la Tour-sur-Orb et à l'aval du Poujols-sur-Orb) demeurent **problématiques** en période estivale.

D'autre part, on signale la présence d'une **pollution importante au mercure dans le Jaur à Mons (J3)** et dans l'Orb à Colombières-sur-Orb (O07). Au vu des résultats du RCS de 2012, elle est également présente dans le Jaur Olargues et dans l'Orb au Poujols (O06).

De même, une pollution moyenne par l'arsenic est observée dans le Jaur (J3) et l'Orb dans sa partie médiane (O07).

L'état écologique de l'Orb vis-à-vis des invertébrés relevé en 2013 est, comme en 2010, très bon. Seul le point de mesure situé à Cessenon-sur-Orb (station RCS O10) présente une baisse entre 2010 et 2013.

L'état écologique au regard des indices diatomiques présente globalement une amélioration dans la partie amont de l'Orb, puis une dégradation au droit du Poujols-sur-Orb (O06), à l'aval de Vieussan (O08) et dans la plaine à Thézan-les-Béziers (O11). La station O06 (suivi RCS-CO) se situe en aval de Lamalou-les-Bains dont le réseau présente des fuites par temps de pluie et dont la station d'épuration est ancienne (30 ans). Ces apports chroniques existaient déjà en 2010 mais ils ont pu augmenter (augmentation de la population, pluies peu de temps avant le prélèvement...) et dégrader la qualité des peuplements diatomiques en 2013.

● La Mare

La **qualité physico-chimique de la Mare** semble s'être améliorée entre 2010 et 2013. Toutefois, la charge en **micro-organisme** observée en 2010 demeure moyenne en 2013.

La **qualité hydrobiologique est stable** (très bonne) à **Saint-Gervais-sur-Mare (M1)**. A l'inverse, on note une **nette dégradation de l'état écologique vis-à-vis des diatomées à Hérépian** (station RCS M2) alors que les peuplements invertébrés ne présentent pas de modification significative. Des rejets en provenance de la zone artisanale et commerciale située en amont de la station M2, via la station d'épuration de Villemagne-l'Argentière (Camp d'Esprit), peuvent être à l'origine de cette dégradation.

● Le Jaur

Les **analyses physico-chimiques** indiquent que la **qualité du Jaur s'est améliorée** entre 2010 et 2013. Il faut relativiser ce constat car en 2010 une campagne avait été réalisée au cours d'une crue qui a généré de fortes concentrations en particules en suspension notamment.

L'état écologique au regard des invertébrés était très bon en 2010 et le reste en 2013. La valeur de **l'indice diatomique a augmenté en 2013 à Riols (J1)**. L'état écologique vis-à-vis des diatomées à l'aval de Riols est très bon en 2013 comme en 2010.

● Le Vernazobre

En 2013, la **qualité physico-chimique du Vernazobre est bonne** en amont de Saint-Chinian mais également en aval à Pierrerue (station V2). Ce cours d'eau présente une pollution bactériologique chronique à la station V1.

La **qualité physico-chimique du Vernazobre s'est nettement améliorée depuis 2010**. La **pollution bactériologique** significative signalée en 2010 persiste en 2013, mais elle semble moins importante. Le suivi réalisé par l'ARS à proximité de sa confluence avec l'Orb indique que le Vernazobre n'a pas présenté de contamination bactériologique dans sa partie aval ces 4 dernières années.

L'état écologique vis-à-vis des invertébrés est stable, les résultats sont très bons en 2010 et en 2013 en amont comme en aval de Saint-Chinian.

La valeur des indices diatomiques a augmenté depuis 2010, surtout à Pierrerue (aval de Saint-Chinian). Cette amélioration semble liée à la mise en service de la station d'épuration de Pierrerue (Combejean) fin 2010.

Signalons que l'Illouvre, un affluent du Vernazobre en amont de la station V1, qui est suivi dans le cadre du RCS (station de référence : Illouvre à Babeau-Bouldoux) présente une excellente qualité physico-chimique et biologique en 2006, 2007 et 2012.

● Le Taurou

En 2013 la **qualité de l'eau du Taurou dans sa partie aval (T1) est très dégradée** par les apports importants, en phosphore notamment, que reçoit le cours d'eau. Rappelons que dans ce secteur, son débit d'étiage est faible et principalement constitué par les rejets de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers. Le précédent suivi faisait également état d'une très mauvaise qualité d'eau dans ce secteur. Toutefois, le calcul et la comparaison des flux de phosphore en 2010 et en 2013 transitant à la station T1 montrent que la quantité de phosphore véhiculée par le Taurou semble avoir diminué depuis le dernier suivi.

La charge en **micro-organisme** mesurée en 2013 dans le Taurou est **moyenne** et le cours d'eau présente une **pollution significative par les pesticides**.

La qualité bactériologique est légèrement meilleure en 2013 qu'en 2010. Les dysfonctionnements de la station d'épuration de Thézan-les-Béziers par temps de pluie qui ont vraisemblablement généré les mauvais résultats de 2010 sont toujours d'actualité.

L'état écologique du cours d'eau vis-à-vis des invertébrés et des diatomées est meilleur en 2013 qu'en 2010. Les conditions d'étiage de 2013 étaient moins sévères que lors des prélèvements de 2010 et vraisemblablement plus favorables à ces organismes.

Les résultats des indices hydrobiologiques invertébrés et diatomiques sont respectivement bon et moyen.

● Le Lirou

Le Lirou est également un cours d'eau dont le débit d'étiage est très faible et essentiellement soutenu par les rejets des stations d'épuration. **Sa qualité est très dégradée dans sa partie amont (L1) et s'améliore vers l'aval (L2)**. Lors du précédent suivi, la qualité de l'eau du Lirou était semblable à l'aval de Cébazan (L1) mais à la station L2, elle semble s'être nettement améliorée depuis le dernier suivi. Cette amélioration semble se poursuivre jusqu'à la confluence avec l'Orb (station L3).

Le calcul et la comparaison des flux d'azote et de phosphore observés lors des suivis de 2010 et 2013 à la station L2 confirment **la diminution de la charge en nutriments à Puisserguier**. La modernisation de la station d'épuration de Puisserguier (fin 2012) semble avoir eu un impact positif sur la qualité de l'eau du Lirou.

La bactériologie est plus favorable en 2013 (moyenne) qu'en 2010 (très mauvaise). A Cébazan, la mise en service d'un nouveau système de traitement des effluents de la cave coopérative et de l'usine d'embouteillage (bassin d'évaporation) a certainement participé à la réduction de la charge en micro-organismes. Les travaux de la station d'épuration de Puisserguier ont certainement aussi favorisé la diminution observée à la station L2.

On note la présence de nombreuses molécules de **pesticides** dans le Lirou.

La qualité hydrobiologique est plus favorable que la qualité physico-chimique puisque les indices sont moyens, voire bons. **A Cébazan et à Puisserguier, l'état écologique du Lirou au regard des invertébrés et des diatomées est meilleur en 2013** qu'en 2010.

● Le Libron

Cours d'eau	station	Qualité physico-chimique (SEQ-Eau)			Qualité bactériologique (SEQ-Eau)			Qualité biologique : Invertébrés benthiques (état écologique)			Qualité biologique : diatomées (état écologique)		
		2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution
Libron	Li1-CO	-	ACID-AZOT- ERPV-NITR- PHOS							↑		14,9	↑
Libron	Li2	MOOX-NITR- PHOS	PHOS	↓			=			↑	-	14,5	
Libron	Li3-RCS	ACID-AZOT- ERPV-NITR- PHOS	PAES	↓						↓		14,3	↑

● L'Agoût

Cours d'eau	station	Qualité physico-chimique (SEQ-Eau)			Qualité bactériologique (SEQ-Eau)			Qualité biologique : Invertébrés benthiques (état écologique)			Qualité biologique : diatomées (état écologique)		
		2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution
Agoût	A1	AZOT	ACID-NITR- PHOS	↑			=			=	-	19,9	
Agoût	A2	AZOT	NITR-PHOS	↑			↑			=	-	19,8	

● Le Libron

La **qualité physico-chimique** (hors pesticides) de l'eau du Libron à Boujan-sur-Libron (Li2) est globalement **moyenne**. Ce cours d'eau reçoit un grand nombre d'apports provenant de stations d'épuration et présente un débit d'étiage très faible.

La qualité physico-chimique au regard des concentrations semble s'être nettement dégradée depuis le dernier suivi (2009), notamment vis-à-vis des concentrations en phosphore. Ceci n'est pas confirmé par le calcul et la comparaison des flux d'azote et de phosphore observés en 2009 et en 2013 qui ne montrent pas d'augmentation significative.

La **qualité bactériologique** du Libron est stable et reste **mauvaise en 2013**.

Ce cours d'eau présente une **forte pollution par les pesticides. L'état chimique à Boujan-sur-Libron est mauvais** vis-à-vis de ces paramètres.

Les indices hydrobiologiques sont plus favorables que les paramètres physico-chimiques car les résultats sont bons. **En effet, l'état écologique (invertébrés et diatomées) s'améliore entre 2009 et 2013** en amont et au droit de Boujan-sur-Libron. La modernisation des stations d'épuration de Bassan, Laurens et Lieuran-les-Béziers a vraisemblablement eu un impact positif sur la faune et la flore aquatique. Dans la partie aval du Libron (Li3), on note une baisse de l'état écologique du cours d'eau vis-à-vis de la faune invertébrée et le maintien d'un état écologique moyen selon l'indice diatomique entre les deux suivis.

● L'Agoût

La qualité **physico-chimique de l'Agoût est globalement bonne** mais le cours d'eau présente une **pollution bactériologique chronique**.

On note une amélioration importante de la qualité physico-chimique de l'Agoût entre les deux suivis qui repose surtout sur des valeurs de nitrites très élevées qui avaient ponctuellement été relevées lors du suivi de 2009.

Le calcul et la comparaison des flux d'azote et de phosphore transitant dans l'Agoût lors des deux suivis semblent indiquer que les flux d'azote sont similaires et mais à l'inverse que les **flux de phosphore ont augmenté depuis 2009**.

La **qualité bactériologique en amont de Fraïsse-sur-Agoût est moyenne** et semblable lors des deux suivis. A la Salvetat-sur-Agoût, ce paramètre s'améliore entre 2009 et 2013.

Les indices hydrobiologiques traduisent un **état écologique très bon aux deux stations** depuis le précédent suivi.

2.2.2. Orientations d'actions

Les préconisations suivantes visent l'amélioration de la qualité des cours d'eau. Elles sont émises au regard du suivi réalisé en 2013 ainsi que des informations collectées auprès des services du SATESE du Conseil Général, des organismes publics (SMVOL, Agence de l'Eau RM et C, Agence de l'Eau A G) et dans le SDVMA de l'Hérault datant de 2010.

Notons que ce suivi n'a pas été conçu pour caractériser l'impact des caves coopératives particulières qui sont nombreuses dans la plaine. Le SDVMA insiste sur la nécessité de **recenser les caves particulières et diagnostiquer l'état de leur dispositif d'assainissement. Cette démarche a été initiée par le SMVOL sur les bassins de l'Orb et de ses affluents ainsi que sur celui du Libron. Nous préconisons la poursuite de l'amélioration des systèmes d'assainissement des caves particulières.**

Par ailleurs, nous avons fait une demande auprès de la Fédération des caves coopératives de l'Hérault concernant la nature et l'efficacité des systèmes de traitement des effluents des caves coopératives qui est restée sans réponse. Nos préconisations dans ce domaine suivent donc celles du SDVMA et des suivis antérieurs.

Le SMVOL a recensé les **aires de lavages des machines agricoles** qui peuvent constituer des sources importantes de pollution sur les bassins versants de l'Orb et du Libron. Pour ces installations, **la mise en place de dispositifs de collecte et de traitement appropriés des effluents s'impose.**

Cours d'eau	Station du suivi concernée	Commune	Action
Orb	O01	Roqueredonde	Etablir un diagnostic de l'impact du système d'assainissement autonome du temple bouddhiste.
	O03	Lunas	Réduire la charge en micro-organismes des effluents de la station d'épuration de Lunas et établir un diagnostic du réseau d'assainissement de la commune.
	O03-O04	La Tour-sur-Orb	Construction d'une nouvelle station d'épuration à Saint-Xist (en cours). Fiabiliser le réseau d'assainissement, notamment par temps de pluie (dysfonctionnement de postes de relevage).
	O04	Dio-et-Valquières	Evaluer l'impact de la station d'épuration de la commune.
	O04	Carlencas et Levas	Evaluer l'impact de la station d'épuration de la commune.
	O06	Lamalou-les-Bains	Moderniser le réseau d'assainissement et la station d'épuration de la commune.
	O06	Le-Pujols-sur-Orb	Poursuivre l'amélioration de l'assainissement de la commune (travaux engagés sur le réseau).
	O07	Saint-Martin-de-l'Arcon	Evaluer l'impact de la station d'épuration.
	O06-O07		Mettre en place un suivi spécifique et rechercher l'origine de la contamination par le mercure.
	O09	Roquebrun	La construction d'une nouvelle station d'épuration est en projet.
	O10	Saint-Nazaire-de-Ladarez	Moderniser la station d'épuration de la commune (datant de 1965).
	O11	Causse-et-Veyran	Evaluer l'impact de la station d'épuration.
	O11	Cazouls-les-Béziers	Moderniser le poste de relevage qui présente régulièrement des dysfonctionnements et conduit au rejet direct d'eau usée dans le Rhonel. Supprimer le rejet de la cave coopérative dans le Rhonel.
	O11	Thézan-Les-Béziers	Le raccordement à la station de Lignan-sur-Orb de la station d'épuration de la Malhaute est en projet.
O13	Béziers	Identifier et supprimer les rejets directs (habitations particulières) dans la traversée de Béziers.	

Cours d'eau	Station du suivi concernée	Commune	Action
Mare	M1	Saint-Gervais-sur-Mare	Raccorder la maison de retraite à la station d'épuration de Saint-Gervais-Sur-Mare. Supprimer les rejets directs d'eau usée dans le Casselouvre. Revoir le dispositif d'assainissement autonome de maisons situées au bord de la Mare.
		Saint-Etienne d'Estrechoux	Rechercher l'origine de la contamination bactériologique du site de baignade du Plan d'eau du Moulin.
	M2	Villemagne l'Argentière	Moderniser la station d'épuration de Camp Esprit ou envisager son raccordement à la station d'épuration de Bédarieux.
	M2	Hérépian	Fiabiliser le réseau d'assainissement, notamment par temps de pluie (dysfonctionnement de postes de relevage).
Jaur	J1	Corniou	Evaluer l'impact des stations d'épuration de la commune.
	J2	Saint-Etienne d'Albagnan	Moderniser l'assainissement du village (STEP et poste de relevage) et réduire la charge en micro-organismes.
		Olargues	Supprimer les rejets directs d'eau usée qui subsistent en amont des sites de baignade de la source du Fréjo et du Baous.
	J3		Mettre en place un suivi spécifique du mercure dans le Jaur et rechercher l'origine de la pollution.
Vernazobre	V1	Babeau-Bouldoux	Réduire la charge bactériologique des effluents de la station d'épuration. Caractériser l'impact de la pisciculture.
Taurou	T1	Thézan-les-Béziers	Réhabiliter le réseau d'assainissement (suppression du réseau unitaire). Revoir le dispositif d'assainissement de mas agricoles convertis en habitations locatives situés en bordure du Taurou.
	T1	Cabrerolles	Evaluer l'impact de la station d'épuration de la Liquière (1990).
	T1	Autignac	Evaluer l'impact de la station d'épuration d'Autignac (1977), évaluer les flux.
	T1		Diagnostiquer et améliorer selon les besoins les systèmes d'assainissement des caves particulières.
Lirou	L1 L2 L3		Faire une estimation de la quantité, la nature et l'utilisation des intrants agricoles, notamment des pesticides.
Libron	Li2	Boujan-sur-Libron	Revoir le dimensionnement du système de traitement des effluents de la cave coopérative.
	Li2	Lieuran-les-Béziers	Revoir le fonctionnement du système de récupération des eaux résiduaires de la cave coopérative (en cours)
	Li2		Revoir le dispositif d'assainissement de mas agricoles convertis en habitations.
Agoût	A2	La-Salvetat-sur-Agout	Revoir le réseau d'assainissement du village en supprimant les eaux parasites. Effectuer un diagnostic de l'impact de la pisciculture.

3. BASSINS VERSANTS DE L'OGNON, DE LA CESSE, DU BRIANT ET DE LA QUARANTE

3.1. CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

3.1.1. Topographie

● L'Ognon

La source de l'Ognon se trouve au Nord de Camplong, dans la partie occidentale des Monts de Pardailhan, à une altitude de 300 m environ. Le cours d'eau atteint la plaine au bout de quelques kilomètres à Félines-Minervois. Dans ce secteur, les écoulements superficiels sont temporaires en raison de la présence de pertes karstiques. En aval, les écoulements deviennent permanents et l'Ognon traverse la plaine agricole jusqu'à sa confluence avec l'Aude à Olonzac. Au total, il parcourt un linéaire de 22,5 km depuis sa source jusqu'à l'Aude.

● La Cesse et le Briant

La Cesse présente un linéaire de 43 km et reçoit de nombreux affluents dont les principaux sont l'Authèze (à 5 km de la source), le Briant à Minerve et la Cessière à Aigues-Vives.

La Cesse prend sa source au Nord de Férrals-les-Montagnes, dans un secteur montagneux (versant sud de la montagne Noire) à une altitude proche de 700 m. Elle coule ensuite dans une vallée étroite et boisée jusqu'à Cantignergues (altitude proche de 300 m). A l'aval, elle emprunte un secteur de gorges encaissées et peu accessibles qui débouche dans la plaine à l'Ouest de Minerve. Entre la sortie des gorges et Agel (plus de 10 km en aval) la Cesse et le Briant coulent dans un secteur de pertes karstiques et leurs écoulements superficiels disparaissent en période d'étiage. Une résurgence importante située à l'aval d'Agel restitue un débit pérenne à la Cesse jusqu'à sa confluence avec l'Aude à Sallèles-d'Aude.

● La Quarante

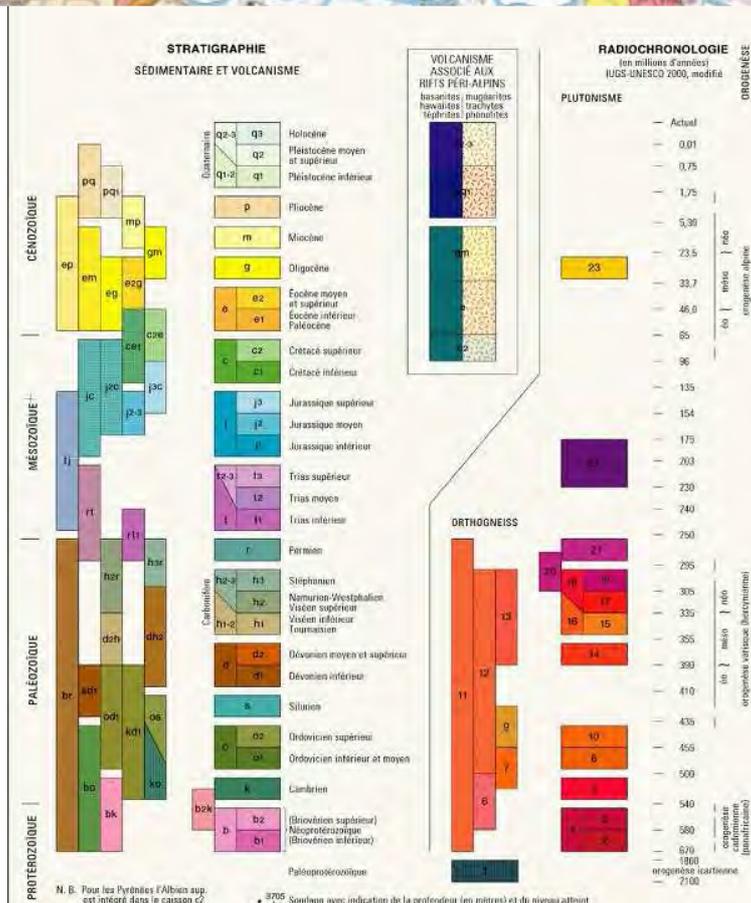
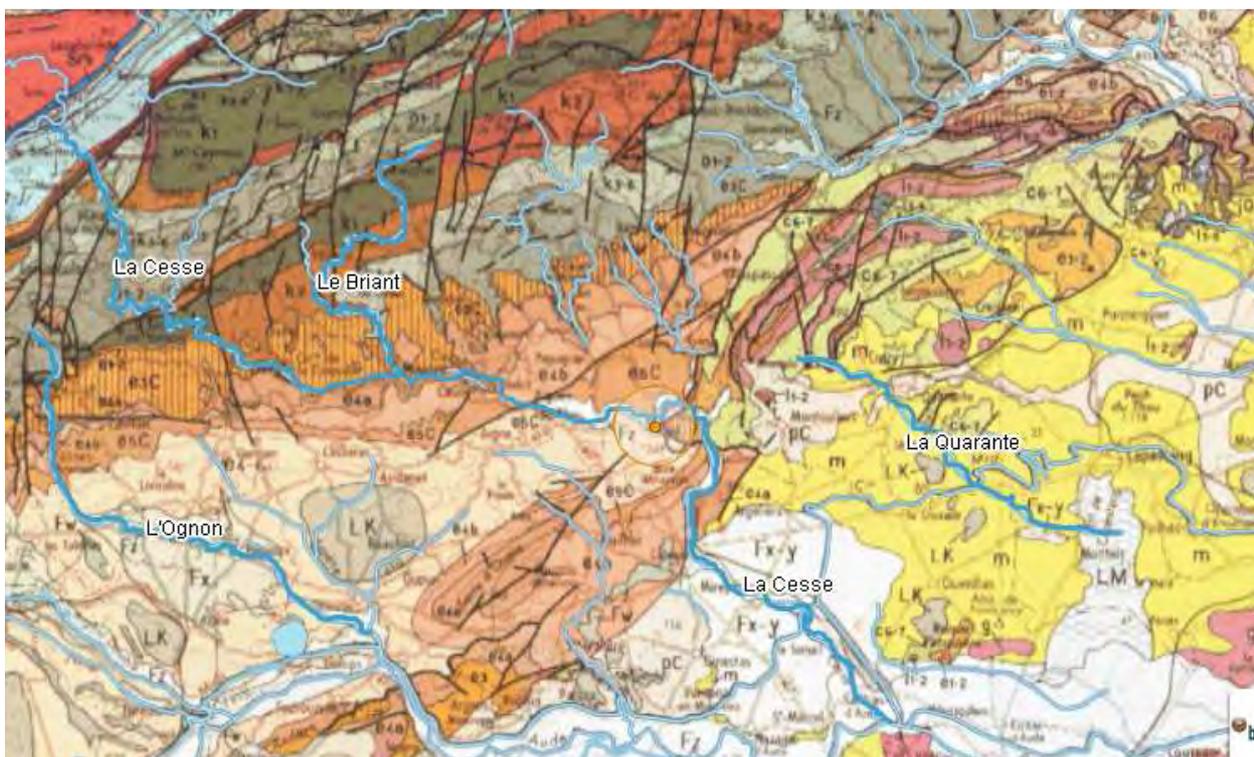
La Quarante est le principal tributaire de l'étang de Capeatang. Ce cours d'eau prend naissance à hauteur de Quarante de la confluence avec deux cours d'eau : la Nazoure et le ruisseau de la Couquette. Ces derniers drainent le versant sud des Monts de Saint-Chinian. La Quarante parcourt environ 6 km dans une plaine agricole (viticulture) et croise le canal du midi avant de rejoindre l'étang de Capeatang.

3.1.2. Géologie

La carte géologique nous indique les reliefs où se situent le cours supérieur de la Cesse et du Briant, ainsi que la source de l'Ognon, sont situés dans des secteurs métamorphiques (schistes et gneiss).

Le versant sud de ces reliefs est formé de terrains sédimentaires et carbonatés datant de l'ère tertiaire (Cénozoïque). Ainsi la plaine de Minerve où coulent la Cesse, le Briant et l'Ognon est constituée de formations de l'Eocène. La Quarante se situe dans des formations datant de l'Oligocène.

La Cesse à l'aval de Bize-Minervois emprunte des terrains plus récents composés d'alluvions datant du quaternaire.



Sources : Géoportail, IGN, cartes géologique et légende du BRGM - échelle 1/500 000

3.1.3. Hydrologie

La partie amont du bassin versant de la Cesse et du Briant est sous influence du climat océanique caractérisé par des pluies importantes de décembre à avril.

Le climat du reste du bassin de la Cesse, du Briant ainsi que celui de l'Ognon et de la Quarante est de type méditerranéen. Les précipitations sont importantes en automne et au printemps et le cumul de pluie est très variable d'une année à l'autre. A l'inverse, la période estivale est très sèche. Durant cette période, le débit des cours d'eau situés dans la plaine est largement influencé par les rejets des stations d'épuration qui constitue une part importante du débit d'étiage.

Le secteur est également soumis au régime pluvial cévenol qui génère des pluies orageuses importantes, atteignant de forts cumuls en quelques heures, qui ont généralement lieu à la fin de la période estivale.

3.2. CARACTERISTIQUES ET OBJECTIFS DE QUALITE DES MASSES D'EAU

Le tableau suivant présente pour chaque cours d'eau les caractéristiques des masses d'eau concernées et leurs objectifs de qualité au regard de la DCE.

Cours d'eau	Stations concernées	MASSES D'EAU			ÉTAT ÉCOLOGIQUE					ÉTAT CHIMIQUE					
		Numéro	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT		2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT	
					ÉTAT	NC	NR NQE		CAUSES	PARAMETRES	ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMETRES
Cesse	C1, C2	FRDR175a	la Cesse en amont de la confluence avec la Cessièrè	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
Cesse	C4	FRDR175b	la Cesse en aval de la confluence avec la Cessièrè	MEN	MOY	1		2021	FTr/CDr	rég. hydrologique/flore aquatique	BE	3	2015		
Briant	CB3	FRDR10656	rivière le briant	MEN	TBE	2		2015			BE	2	2015		
Ognon	Og1, Og2	FRDR183	L'Ognon	MEN	MOY	1		2021	FTr/CDr	param. génér. qual. phys-chim./flore aquatique/cond. morpholog./ichtyofaune	?		2015		
Quarante	Q1, Q2	FRDR10793	rivière de quarante	MEN	MOY	1		2027	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	?		2015		

Légende

état écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	état moyen
MED	état médiocre
MAUV	état mauvais
?	état indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007

état chimique

BE	Bon état
MAUV	état mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état Absence ou insuffisance de données

Statut

MEN	Masse d'eau naturelle (non MEFM)
MEFM	Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE
MEA	Masse d'eau artificielle

Niveau de confiance de l'état évalué

1	Faible
2	Moyen
3	Fort

Causes du motif du report

FTr	Faisabilité technique (report d'objectif)
CDr	Coûts disproportionnés (report d'objectif)
CN	Conditions naturelles
FTo	Faisabilité technique (objectif moins strict)
CDo	Coûts disproportionnés (objectif moins strict)
NM	Nouvelle modification (projet d'intérêt général)

3.3. PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION

3.3.1. Rejets domestiques

3.3.1.1. Assainissement collectif

Le tableau suivant présente les différentes installations collectives de traitement des eaux usées qui ont un impact direct sur les stations de mesure qui constituent ce suivi.

Nb : les lignes grisées mettent en évidence les stations d'épuration qui ont été modernisées ou supprimées depuis le dernier suivi.

Bassin versant	Nom de la station d'épuration	Commune	Capacité	Mise en service	Mise Hors Service	localisation par rapport au suivi
Cesse	CASSAGNOLES	CASSAGNOLES	150	01/01/1996		amont C2
Cesse	AGEL	AGEL	220	01/07/2002		amont C4
Cesse	AIGUES-VIVES	AIGUES-VIVES	500	01/01/1983		amont C4
Cesse	ASSIGNAN	ASSIGNAN	250	01/08/1996		aval C4
Cesse	CAUNETTE (LA) (Bourg)	LA CAUNETTE	250	01/06/2001		amont C4
Cesse	CAUNETTE (LA) (Vialanove)	LA CAUNETTE	70	01/01/1990		amont C4
Cesse	CESSERAS (Fauzan)	CESSERAS	65	01/12/2010		amont C2
Cesse	MINERVE	MINERVE	200	01/02/1997		amont C4
Cesse	MONTOULIERS	MONTOULIERS	300	01/01/1997		aval C4
Cesse	RIEUSSEC	RIEUSSEC	120	01/01/2008		amont CB3
Cesse	VELIEUX (Pountet)	VELIEUX	60	01/04/2002		amont CB3
Quarante	CAPESTANG	CAPESTANG	3500	01/11/1980		aval Q2
Quarante	CAUNETTE (LA) (Babio)	LA CAUNETTE	50	01/01/1990		amont C4
Quarante	CRUZY	CRUZY	2000	01/01/1985		amont Q1
Quarante	MONTELS	MONTELS	220	01/01/1993		aval Q2
Quarante	QUARANTE	QUARANTE	3200	01/05/1977	18/02/2013	
Quarante	QUARANTE (Bourg)	QUARANTE	3200	19/02/2013		amont Q1
Quarante	QUARANTE (La Fargoussière)	QUARANTE	30	01/01/1975		amont Q1
Quarante	VILLESPASSANS	VILLESPASSANS	200	01/01/2001		amont Q1
Ognon	AZILLANET	AZILLANET	750	01/01/1967		amont Og2
Ognon	BEAUFORT	BEAUFORT	300	01/01/1992		amont Og2
Ognon	CESSERAS	CESSERAS	500	01/02/1975		amont Og2
Ognon	FELINES MINERVOIS (Abéouradou)	FELINES-MINERVOIS	40	04/04/2001		amont Og2
Ognon	FELINES MINERVOIS (Bourg)	FELINES-MINERVOIS	860	01/01/1982		amont Og1
Ognon	FELINES MINERVOIS (Camplong)	FELINES-MINERVOIS	100	01/09/1997		amont Og1
Ognon	LIVINIERE (LA)	LA LIVINIERE	950	01/01/1982	30/11/2011	
Ognon	LIVINIERE (LA) (Bourg)	LA LIVINIERE	900	01/12/2011		amont Og2
Ognon	OLONZAC (Bourg)	OLONZAC	2500	01/03/2008		amont Og2
Ognon	OUPIA	OUPIA	500	01/07/1973		amont Og2
Ognon	SIRAN	SIRAN	1250	01/12/2012		amont Og2
Ognon	SIRAN (Bourg)	SIRAN	1000	01/03/1976	30/11/2012	
Ognon	SIRAN (Fournès)	SIRAN	30	01/01/1990		amont Og2
Ognon	Pépieux (Bourg)	PEPIEUX	1400	01/06/2006		amont Og2

Les informations complémentaires suivantes, classées par bassin versant, émanent du SATESE du département de l'Hérault.

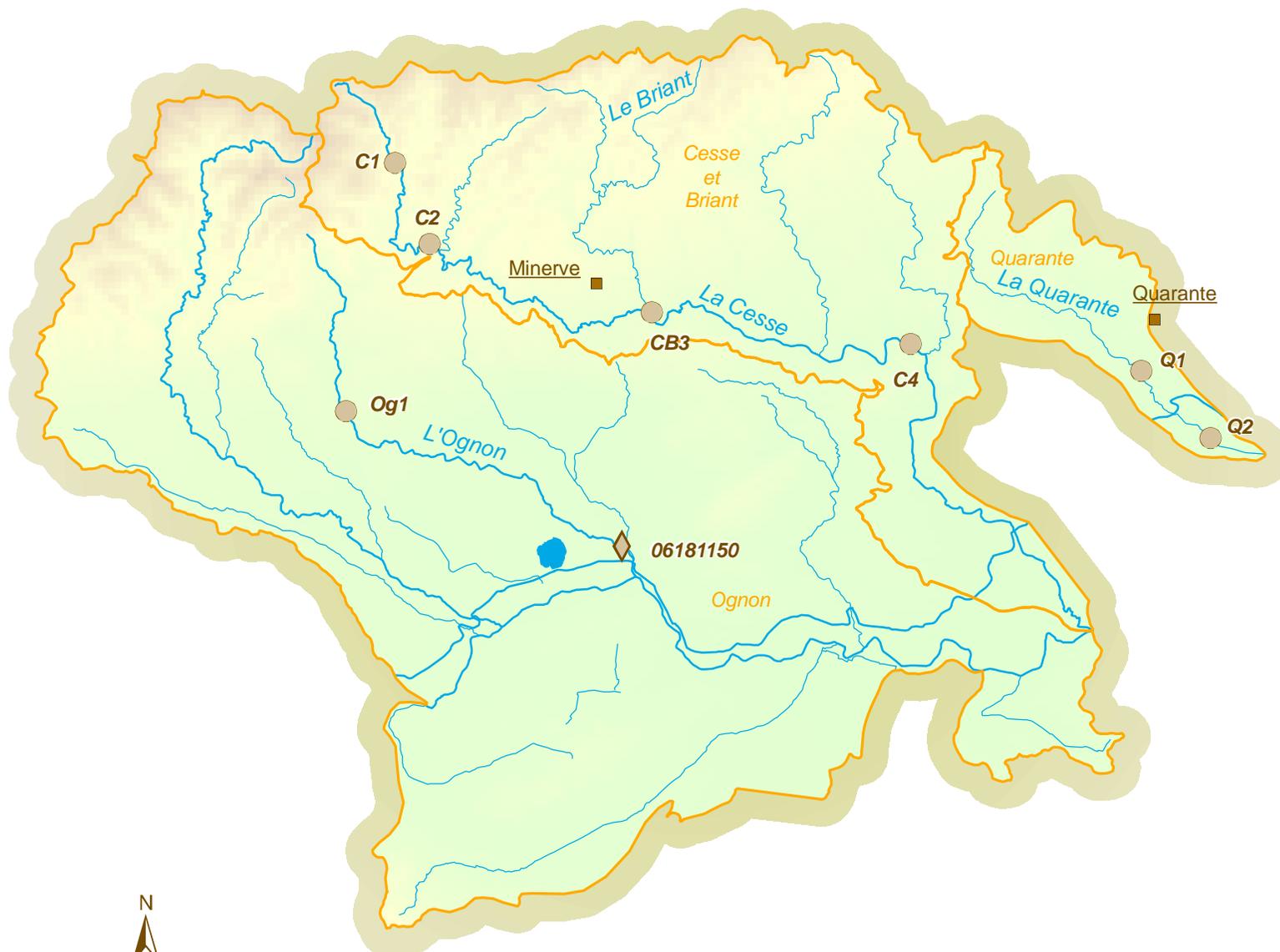
Dans le **bassin versant de la Cesse**, plusieurs projets existent, notamment la modernisation des stations d'épuration de Boisset et Agel (amont C4). Sur le bassin versant de l'**Ognon**, la création d'une nouvelle station d'épuration regroupant les effluents d'Olonzac, Beaufort et Oupia est prévue.

Concernant le **bassin versant de la Quarante**, la station d'épuration de Capestang (située en aval de Q2) est en cours de réhabilitation. La nouvelle installation aura une capacité de 6000 EH et sa mise en service est prévue en 2014.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

IMPLANTATION DES STATIONS DE PRELEVEMENT

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

3.3.1.1. Assainissement autonome

Le village de Ferrals-les-Montagnes situé en aval de la station C1 de la Cesse et le hameau de Cantignergues situé au droit de la station C2 ne disposent pas de système d'assainissement collectif.

3.3.2. Rejets vinicoles

Les données concernant les établissements soumis à redevance recensés par l'Agence de l'Eau sont présentées dans un tableau en annexe 6.

Au total **11 caves coopératives** sont recensées dans les bassins versants de la Cesse, l'Ognon et la Quarante. Tous les établissements disposent d'une filière de traitement des effluents : dispositifs autonomes ou raccordement à des installations collectives de traitement. Lors du précédent suivi, il avait été souligné que les caves de Quarante et de Cruzy présentaient des dysfonctionnements réguliers de leurs postes de relevages qui entraînaient fréquemment des pollutions.

On dénombre plus de 240 **caves particulières** effectuant leur propre vinification. 27 % disposeraient de systèmes de traitement autonomes ou seraient raccordés à des systèmes collectifs de traitement des effluents.

Deux **distilleries** situées à Quarante et à Olonzac (Ognon) sont équipées de systèmes autonomes de traitements de leurs effluents.

3.3.3. Autres rejets

L'activité industrielle est faible dans les bassins versants de la Cesse, la Quarante et l'Ognon.

A l'inverse, **l'agriculture est très développée, principalement dans les zones de plaine**. La viticulture domine largement les autres types de cultures (maraichères et fruitières). Ces cultures sont utilisatrices de **pesticides et de produits phytosanitaires** dont les excédents ou les résidus se retrouvent dans les eaux de surface et les eaux souterraines. Les aires de lavage des machines agricoles sont nombreuses dans ce secteur et peuvent également constituer des sources de pollution par ces produits.

L'amont du **bassin versant de la Cesse** est moins cultivé. Une **pisciculture** en activité se situe à Cassagnoles au lieu-dit La Pode et borde le ruisseau de Sarrouzet (affluent de la Cesse en amont de Ferrals-les-Montagnes). La pisciculture de Cantignergues n'est quant à elle plus en activité depuis longtemps.

3.4. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU

3.4.1. Résultats des 4 campagnes réalisées en 2013

Les résultats d'analyses d'eau pour les 4 campagnes sont présentés ci-dessous sous forme de tableaux et de graphiques.



Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSÉ et QUARANTE
 Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR LE SEQ-EAU version2

Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit	Temp.	pH	Conductivité	O2		MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal	Escherichia coli	Strepto-coques fécaux	Chloro-a + Phéopigments	Phéopigments	Chloro-a	
										l/s	°C														µS/cm
OGNON aval FELINES MINERVOIS	6179852	Og1	1	19/03/2013	13h00	196	12,6	8,3	558	11,9	114,5	2	1,4	1,40	0,06	0,03	3,7	0,10	0,05	969	179	nd	nd	nd	
		Og1	2	14/05/2013	14h00	163	19,5	8,6	619	15,4	176,0	4	1,3	1,60	0,05	0,03	1,5	0,10	0,05	232	<15	5,7	3,1	2,6	
		Og1	3	16/07/2013	15h30	2,5	26,5	8,6	659	21,6	270,0	3	1,1	1,9	0,05	0,03	1	0,1	0,05	61	15	7,4	6,8	0,6	
		Og1	4	07/10/2013	14h30	sec																			
CESSÉ amont FERRALS	6183695	C1	1	19/03/2013	10h30	663	9,4	8,1	136	10,7	98,6	2	1,0	0,50	0,05	0,03	3,7	0,10	0,05	<15	<15	nd	nd	nd	
		C1	2	14/05/2013	12h00	410	11,7	8,1	156	10,0	97,5	2	0,5	0,50	0,05	0,03	3,3	0,10	0,05	<15	<15	nd	0,7	nd	
		C1	3	16/07/2013	14h00	197	12,2	7,8	167	10,1	100,7	2	0,5	0,5	0,05	0,03	3,7	0,1	0,05	15	15	<0,7	0,2	<0,5	
		C1	4	07/10/2013	11h35	115	12,5	7,9	195	9,7	95,7	2	0,5	0,50	0,05	0,03	4,0	0,10	0,05	15	15	<1,5	1,0	<0,5	
CESSÉ aval CANTIGNERGUES	6183696	C2	1	19/03/2013	11h30	931	9,0	8,2	147	10,9	98,7	2	1,1	0,50	0,05	0,03	3,0	0,10	0,05	1007	<15	nd	nd	nd	
		C2	2	14/05/2013	12h20	565	12,8	8,4	167	10,0	103,2	2	0,7	0,50	0,05	0,03	2,2	0,10	0,05	6119	<15	3,5	2,4	1,1	
		C2	3	16/07/2013	14h30	178	17,3	7,9	177	9,2	98,6	2	0,6	0,50	0,05	0,03	2,9	0,100	0,05	144	<15	<1,0	0,5	<0,5	
		C2	4	07/10/2013	13h00	142	15,1	7,9	210	9,3	96,2	2	0,7	0,50	0,05	0,03	3,2	0,10	0,05	77	46	<1,5	1,0	<0,5	
BRIANT amont MINERVE	6190111	CB3	1	19/03/2013	14h00	733	10,6	8,5	265	10,8	100,3	2	0,8	0,69	0,05	0,03	1,4	0,10	0,05	<15	<15	nd	nd	nd	
		CB3	2	14/05/2013	15h00	301	17,3	9,4	306	9,4	100,8	2	0,5	0,70	0,05	0,03	1,1	0,10	0,05	<15	15	<1,1	0,6	<0,5	
		CB3	3	16/07/2013	16h00	sec																			
		CB3	4	07/10/2013	15h20	sec																			
CESSÉ aval AGEL	6179987	C4	1	19/03/2013	15h00	2202	13,2	8,1	315	10,3	100,4	2	0,8	0,52	0,05	0,03	3,4	0,10	0,05	<15	<15	nd	nd	nd	
		C4	2	14/05/2013	15h30	753	15,7	8,1	417	5,6	57,0	2	0,5	0,56	0,05	0,03	3,1	0,10	0,05	15	<15	2,2	1,5	0,7	
		C4	3	16/07/2013	16h45	144	18,0	7,7	441	8,7	92,2	2	0,6	0,57	0,05	0,03	3,3	0,1	0,05	94	77	<4,2	3,7	<0,5	
		C4	4	07/10/2013	15h50	30	17,1	7,5	522	7,4	77,5	2	1,0	0,78	0,05	0,03	4,9	0,10	0,05	15	94	7,6	3,6	4,0	
QUARANTE aval QUARANTE	6179853	Q1	1	19/03/2013	16h20	40	12,1	8,4	970	12,2	116,0	2	2,3	2,70	2,09	1,11	18,0	1,48	0,52	126	<15	nd	nd	nd	
		Q1	2	15/05/2013	11h15	57	15,1	8,2	966	8,3	84,0	4	1,6	2,30	0,05	0,03	4,7	0,68	0,23	161	15	1,5	1,2	0,7	
		Q1	3	18/07/2013	10h20	3	22,5	8,3	1050	8,0	93,0	8	1,4	2,8	0,06	0,03	1	0,94	0,31	1440	485	3,9	3,3	0,6	
		Q1	4	07/10/2013	16h30	0,1	18,7	7,5	761	4,0	42,9	2	0,5	2,50	0,05	0,03	1,4	1,14	0,39	683	330	<1	0,5	<0,5	
QUARANTE amont ETANG	6189613	Q2	1	19/03/2013	15h00	68	12,1	8,4	887	11,9	112,3	4	1,0	1,80	0,05	0,07	12,3	0,38	0,13	15	<15	nd	nd	nd	
		Q2	2	15/05/2013	11h00	55	15,4	8,2	914	7,9	80,7	5	1,3	1,60	0,05	0,03	4,4	0,37	0,13	143	30	nd	nd	nd	
		Q2	3	18/07/2013	11h00	6	22,1	7,9	821	6,1	69,0	4	0,7	1,4	0,05	0,03	1,2	0,34	0,12	61	393	<2,3	1,8	<0,5	
		Q2	4	08/10/2013	11h00	126	16,9	8,0	506	8,5	87,4	9	1,00	1,50	0,05	0,0	3,00	0,10	0,07	371	93	<2,6	2,1		

Les seuils utilisés pour le taux de saturation en oxygène dissous, dans le cas où celui-ci est supérieur à 100%, sont ceux relatifs aux proliférations végétales. En deçà de 100 % les seuils des matières organiques et oxydables s'appliquent.

Les seuils utilisés pour NH4 sont ceux de l'altération matières azotées.

Les seuils utilisés pour pH sont ceux de l'altération acidification.

Classes de qualité :



Très bonne
Bonne
Moyenne
Médiocre
Mauvaise

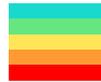


Etude de la qualité des cours d'eau 2013
BASSINS VERSANTS ORB, LIBRON, AGOUT, OGNON, CESSE et QUARANTE
 Prélèvements et mesures in-situ : AQUASCOOP / Analyses LDV 34
COMPARAISON DES RESULTATS D'ANALYSE D'EAU AUX NIVEAUX DE QUALITE DEFINIS PAR L'ARRETE DU 25/01/2010

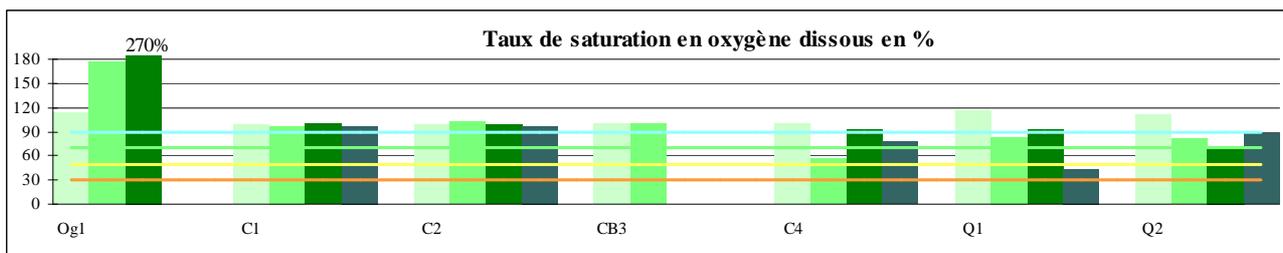
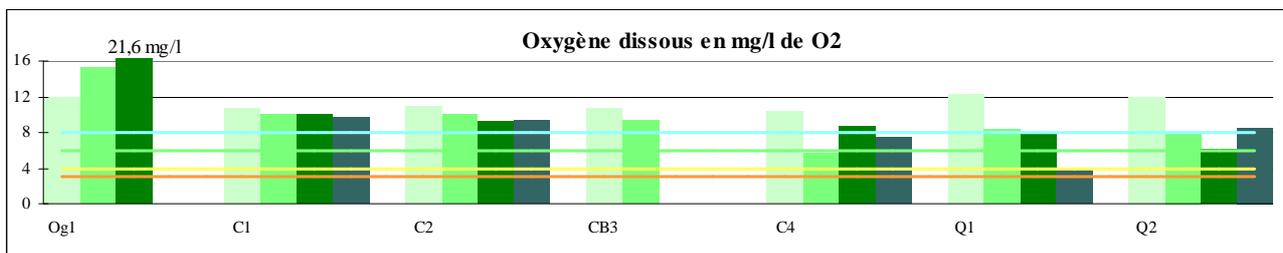
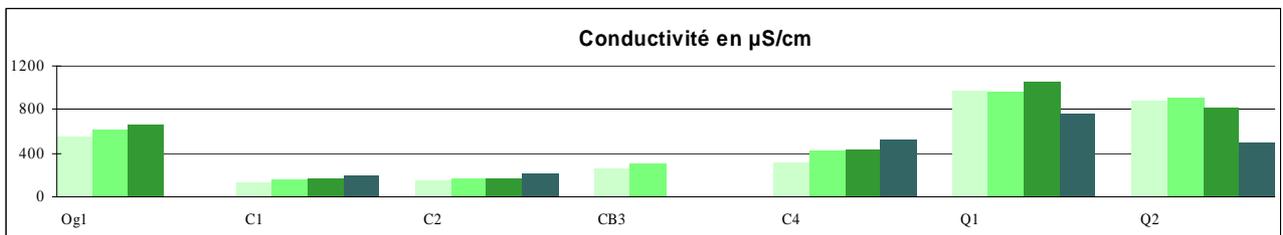
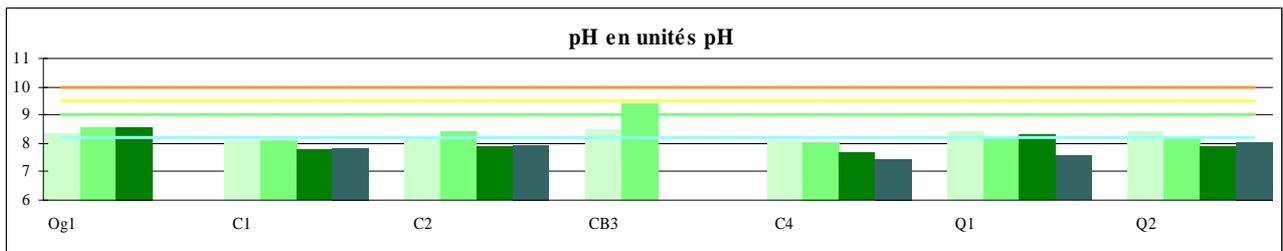
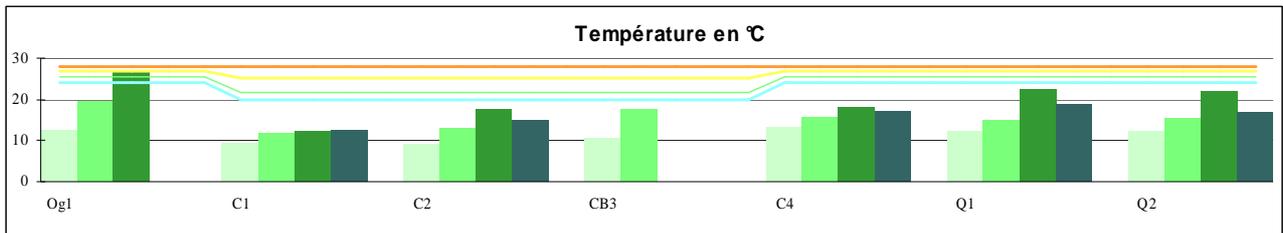
Station	Code Agence	n°	Campagne	Date	Heure	Débit	Temp.	pH	Conductivité	O2		MES	DBO5		COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal	Escherichia coli	Strepto-coques fécaux	Chloro-a + Phéopigments	Phéopigments	Chloro-a	
										l/s	°C		unité	µS/cm												mg/l
OGNON aval FELINES MINERVOIS	6179852	Og1	1	19/03/2013	13h00	196	12,6	8,3	558	11,9	114,5	2	1,4	1,40	0,06	0,03	3,7	0,100	0,05	969	179	nd	nd	nd		
			2	14/05/2013	14h00	183	19,5	8,6	619	15,4	176,0	4	1,3	1,60	0,05	0,03	1,5	0,100	0,05	232	<15	5,7	3,1	2,6		
			3	16/07/2013	15h30	2,5	26,5	8,6	659	21,6	270,0	3	1,1	1,3	0,05	0,03	1	0,1	0,05	61	15	7,4	6,8	0,6		
			4	07/10/2013	14h30																					
CESSE amont FERRALS	6183695	C1	1	19/03/2013	10h30	663	9,4	8,1	136	10,7	98,6	2	1,0	0,50	0,05	0,03	3,7	0,100	0,05	<15	<15	nd	nd	nd		
			2	14/05/2013	12h00	410	11,7	8,1	156	10,0	97,5	2	0,5	0,50	0,05	0,03	3,3	0,100	0,05	<15	<15	nd	0,7	nd		
			3	16/07/2013	14h00	197	12,2	7,8	167	10,1	100,7	2	0,5	0,5	0,05	0,03	3,7	0,1	0,05	15	15	<0,7	0,2	<0,5		
			4	07/10/2013	11h35	115	12,5	7,9	195	9,7	95,7	2	0,5	0,50	0,05	0,03	4,0	0,10	0,05	15	15	<1,5	1,0	<0,5		
CESSE aval CANTIGNERQUES	6183696	C2	1	19/03/2013	11h30	931	9,0	8,2	147	10,9	98,7	2	1,1	0,50	0,05	0,03	3,0	0,100	0,05	1007	<15	nd	nd	nd		
			2	14/05/2013	12h20	565	12,8	8,4	167	10,0	103,2	2	0,7	0,50	0,05	0,03	2,2	0,100	0,05	6119	<15	3,5	2,4	1,1		
			3	16/07/2013	14h30	178	17,3	7,9	177	9,2	98,6	2	0,6	0,50	0,05	0,03	2,9	0,100	0,05	144	<15	<1,0	0,5	<0,5		
			4	07/10/2013	13h00	142	15,1	7,9	210	9,3	96,2	2	0,7	0,50	0,05	0,03	3,2	0,10	0,05	77	46	<1,5	1,0	<0,5		
BRIANT amont MINERVE	6190111	CB3	1	19/03/2013	14h00	733	10,6	8,5	265	10,8	100,3	2	0,8	0,69	0,05	0,03	1,4	0,100	0,05	<15	<15	nd	nd	nd		
			2	14/05/2013	15h00	301	17,3	9,4	306	9,4	100,8	2	0,5	0,70	0,05	0,03	1,1	0,100	0,05	<15	15	<1,1	0,6	<0,5		
			3	16/07/2013	16h00																					
			4	07/10/2013	15h20																					
CESSE aval AGELE	6179987	C4	1	19/03/2013	15h00	2202	13,2	8,1	315	10,3	100,4	2	0,8	0,52	0,05	0,03	3,4	0,100	0,05	<15	<15	nd	nd	nd		
			2	14/05/2013	15h30	753	15,7	8,1	417	5,6	57,0	2	0,5	0,56	0,05	0,03	3,1	0,100	0,05	15	<15	2,2	1,5	0,7		
			3	16/07/2013	16h45	144	18,0	7,7	441	8,7	92,2	2	0,6	0,57	0,05	0,03	3,3	0,1	0,05	94	77	<4,2	3,7	<0,5		
			4	07/10/2013	15h50	30	17,1	7,5	522	7,4	77,5	2	1,0	0,78	0,05	0,03	4,9	0,10	0,05	15	94	7,6	3,6	4,0		
QUARANTE aval QUARANTE	6179853	Q1	1	19/03/2013	16h20	40	12,1	8,4	970	12,2	116,0	2	2,3	2,70	2,09	1,14	18,0	1,480	0,52	126	<15	nd	nd	nd		
			2	15/05/2013	11h15	57	15,1	8,2	966	8,3	84,0	4	1,6	2,30	0,05	0,03	4,7	0,680	0,23	161	15	1,5	1,2	0,7		
			3	18/07/2013	10h20	3	22,5	8,3	1050	8,0	93,0	8	1,4	2,8	0,06	0,03	1	0,94	0,31	1440	485	3,9	3,3	0,6		
			4	07/10/2013	16h30	0,1	18,7	7,5	761	4,0	42,9	2	0,5	2,50	0,05	0,03	1,4	1,14	0,39	683	330	<1	0,5	<0,5		
QUARANTE amont ETANG	6189613	Q2	1	19/03/2013	15h00	68	12,1	8,4	887	11,9	112,3	4	1,0	1,80	0,05	0,07	12,3	0,380	0,13	15	<15	nd	nd	nd		
			2	15/05/2013	11h00	55	15,4	8,2	914	7,9	80,7	5	1,3	1,60	0,05	0,03	4,4	0,370	0,13	143	30	nd	nd	nd		
			3	18/07/2013	11h00	6	22,1	7,9	821	6,1	69,0	4	0,7	1,4	0,05	0,03	1,2	0,34	0,12	61	393	<2,3	1,8	<0,5		
			4	08/10/2013	11h00	126	16,9	8,0	506	8,5	87,4	9	1,00	1,50	0,05	0,0	3,00	0,10	0,07	371	93	<2,6	2,1	<0,5		

Les stations situées dans l'hydro-éco-région dite "Méditerranée" présentent une température naturellement élevée. De fait, la température ne rentre pas en compte dans l'évaluation des éléments physico-chimiques généraux de la DCE.

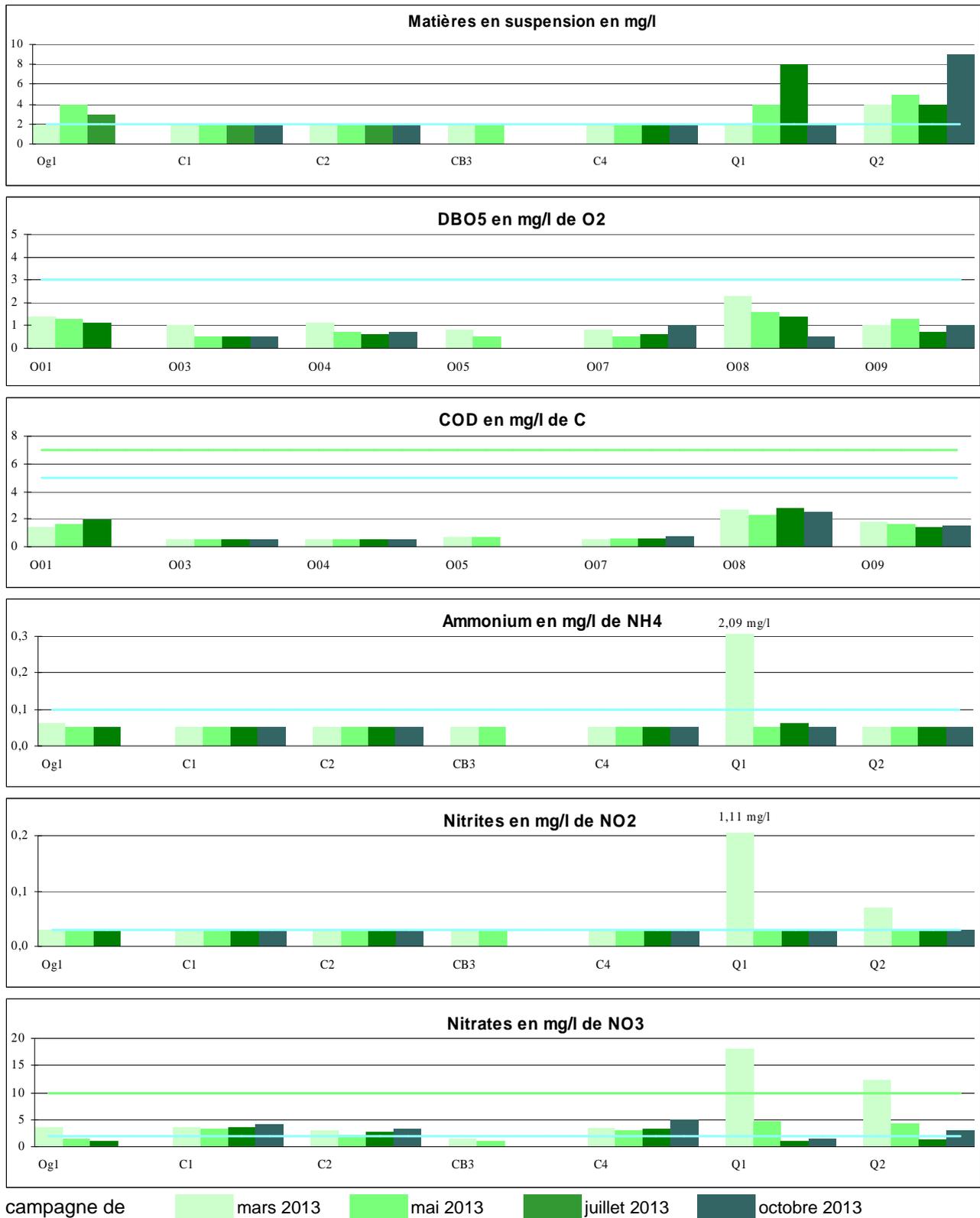
Classes de qualité :

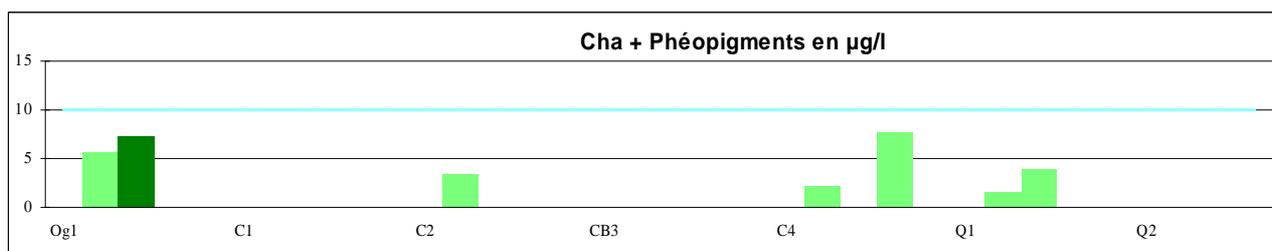
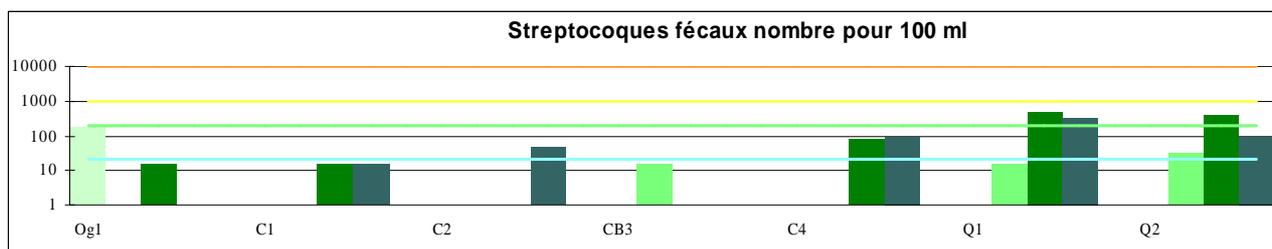
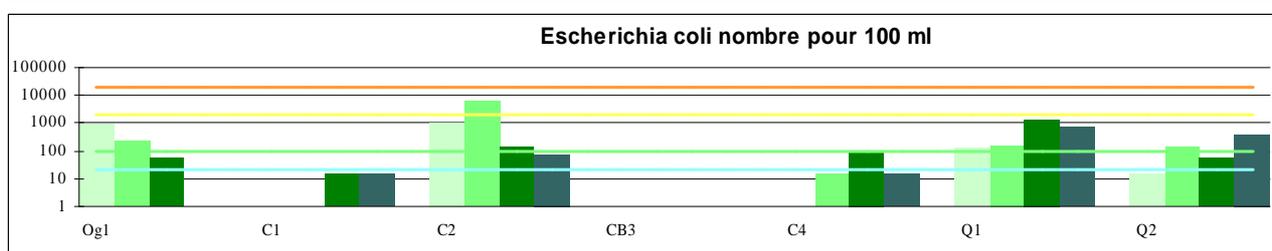
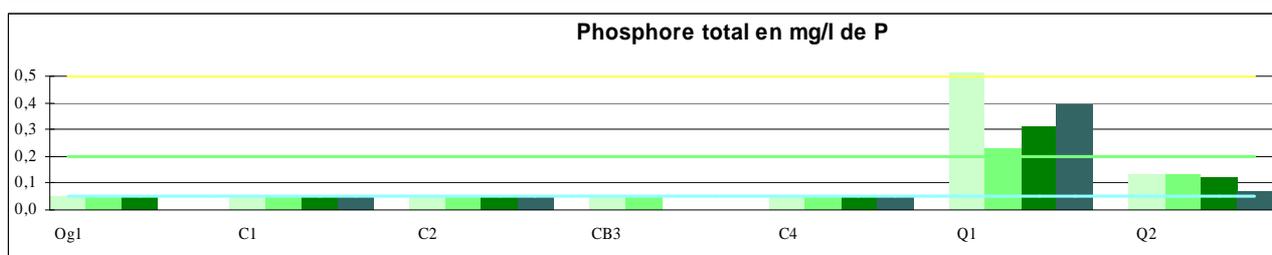
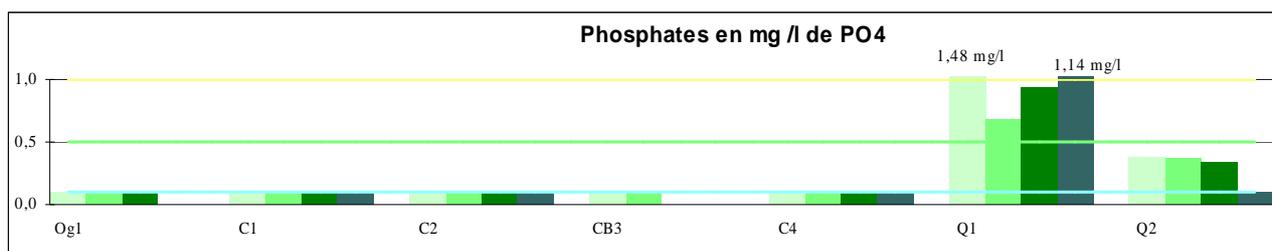


Très bonne
 Bonne
 Moyenne
 Médiocre
 Mauvaise



campagne de mars 2013 mai 2013 juillet 2013 octobre 2013





campagne de mars 2013 mai 2013 juillet 2013 octobre 2013

3.4.2. Physico-chimie de l'eau

3.4.2.1. L'Ognon

L'Ognon était à sec lors de la campagne automnale, seules trois campagnes d'analyses ont donc pu être réalisées lors de ce suivi.

● **Température, pH, conductivité et oxygène dissous**

La température de l'eau suit une évolution saisonnière et atteint une valeur élevée en juillet (26,5°C).

La conductivité de l'Ognon est caractéristique des cours d'eau situés en secteur calcaire (entre 500 et 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$). On remarque que la conductivité est plus élevée en période d'étiage, les débits faibles favorisant la concentration des ions dissous.

Le pH relevé lors des trois campagnes est relativement élevé (8,3 à 8,6 upH) et coïncide avec de fortes valeurs de saturation en oxygène dissous. Les sursaturations sont plus élevées au printemps et en été (176 % O_2 dissous en mai et 270 % O_2 dissous en juillet). Elles résultent de l'activité photosynthétique intense qui a lieu dans le cours d'eau et témoignent d'une forte eutrophisation de l'Ognon.

Lors du précédent suivi, des résultats similaires avaient été observés. L'eau présentait également des sursaturations importantes en oxygène (valeur maximale observée 189 % O_2 dissous en mars 2009).

● **Matières en suspension et matières organiques (DBO₅ et COD)**

Les concentrations en matières en suspension sont faibles et le Libron ne présente pas de surcharge en matières organiques.

En 2009, les quantités de matières en suspension et de matières organiques relevées étaient également faibles.

● **Matières azotées et phosphorées**

La charge en nutriments de l'Ognon est faible.

Les concentrations en azote (NH_4 , NO_2 et NO_3) correspondent presque toutes à la classe de qualité « très bonne » du SEQ-Eau. Seule la concentration en nitrates relevée lors de la campagne de mars atteint le seuil de la qualité « bonne ». Les pluies hivernales ont pu lessiver les parcelles agricoles qui bordent le cours d'eau et générer un apport de nitrates.

Toutes les analyses de phosphore (orthophosphates et phosphore total) correspondent à une très bonne qualité d'eau.

Au cours du précédent suivi, les concentrations en NH_4 et en NO_2 ont été ponctuellement élevées lors de la campagne de mars 2009. Cette pollution n'a pas été observée en 2013.

3.4.2.2. La Cesse et le Briant

Le Briant au droit de Minerve est un cours d'eau temporaire. Il était à sec lors des campagnes de juillet et d'octobre. Seules deux campagnes d'analyses ont donc été réalisées à cette station.

● **Température, pH, conductivité et oxygène dissous**

La température de l'eau de la Cesse suit une évolution saisonnière qui est plus marquée aux stations aval qu'à la station amont. En effet, l'amplitude de variation est faible à la station C1 (températures comprises entre 9,4 et 12,5°C) et plus importante aux stations C2 et C4 (de 9 à 17,3°C à Cantignergues et de 13,2 à 18°C à Agel). La station C4, située en aval d'une résurgence, présente une amplitude plus faible que celle de C2 (réchauffement en hiver et rafraîchissement en été).

Le pH relevé à Cantignergues (C2) est généralement légèrement supérieur à celui observé à Ferrals-les-Montagnes (C1). Une forte valeur est observée au mois de mai (8,4 upH) et peut être liée aux apports qui ont lieu en amont de la station C2. Le pH du Briant est plus élevé que celui de la Cesse. Il atteint une valeur tout juste « moyenne » au regard du SEQ-Eau au cours du mois de mai. A Agel, le pH de la Cesse diminue nettement et présente des valeurs peu élevées.

La conductivité relevée dans la Cesse amont (stations C1 et C2) est peu élevée. La minéralisation de l'eau du Briant et de la Cesse aval (C4) est nettement supérieure. Ces observations sont directement liées à la nature géologique des bassins versants : cristallin dans la partie montagneuse et calcaire en plaine.

La concentration en **oxygène dissous** est très bonne dans la Cesse aux stations C1 et C2 ainsi que dans l'eau du Briant à Minerve. Les valeurs relevées dans la Cesse à Agel (C4) sont moins bonnes puisqu'elles présentent des désoxygénations en mai (5,6 mg O₂/l et 57 % de saturation) et en octobre (7,4 mg O₂/l et 77,5 % de saturation). Les apports d'eau souterraine qui ont lieu en amont de la station C4 sont pauvres en oxygène et expliquent peut-être ces résultats. Lors de la campagne estivale la teneur en oxygène dissous est satisfaisante à la station C4. Dans ce secteur une importante prolifération d'algues filamenteuses a été observée en juillet. L'activité photosynthétique de ces végétaux aquatiques a pu générer une élévation du taux d'oxygène dissous durant la journée et inversement, conduit à de fortes désoxygénations en fin de nuit (voir chapitre relatif à l'eutrophisation).

Lors du précédent suivi, en 2009, des sursaturations en oxygène dissous avaient été observées à la station C4 en été et en automne. L'oxygénation du cours d'eau était influencée par l'activité photosynthétique des végétaux aquatiques.

● **Matières en suspension et matières organiques (DBO₅ et COD)**

La charge en matières en suspension et en matières organiques de la Cesse et du Briant est très faible.

Lors du précédent suivi, les analyses avaient présenté des résultats similaires.

● **Matières azotées et phosphorées**

Les concentrations en azote et en phosphore relevées au cours de l'année 2013 dans la Cesse et le Briant sont faibles.

On note que les nitrates sont présents dans l'eau de la Cesse en quantité modérée dès la station amont. Ils peuvent avoir pour origine la présence de cultures dans le bassin versant ou d'apports d'eaux usées (fermes, stations d'épuration...). L'eau du Briant est exempte de nitrates. Lors du précédent suivi le même constat avait déjà été établi.

En mars 2009, une forte concentration en nitrites avait ponctuellement pollué l'eau de la Cesse à la station C4. Ceci n'a pas été observé cette année.

3.4.2.3. La Quarante

● Température, pH, conductivité et oxygène dissous

La **température** estivale de l'eau de la Quarante (22,5°C relevé à la station Q1 en juillet et 22,1°C à la station Q2) demeure satisfaisante pour un cours d'eau de seconde catégorie.

Le **pH** présente des variations importantes au cours du suivi. Il semble influencé par les phénomènes liés à l'activité photosynthétique qui ont lieu dans ce cours d'eau. En effet, on remarque que les plus fortes valeurs de pH observées sont concomitantes avec des sursaturations en **oxygène dissous** (8,4 upH et 116 % O₂ à la station Q1 en mars et 8,4 upH et 123 % O₂ pour Q2 en mars). A l'inverse, lorsque l'oxygénation de l'eau est très faible, le pH est lui aussi peu élevé (7,9 upH et 69 % O₂ pour Q2 en juillet). Lors de la campagne d'octobre, à la station Q1 une désoxygénation importante et un pH peu élevé sont mesurés (7,5 upH et 42,9 % O₂) en fin d'après-midi, au moment de la journée où la production d'oxygène par les végétaux est forte. Le débit de la Quarante estimé en octobre à cette station est très faible (0,1 l/s). La stagnation de l'eau a vraisemblablement pénalisé l'oxygénation du cours d'eau.

La **conductivité** mesurée dans la Quarante est très élevée à la station Q1 puis diminue légèrement vers l'aval. Des rejets d'eau usée contribuent aux fortes valeurs observées à la station amont.

Des résultats similaires avaient été obtenus en 2009 lors du précédent suivi.

● Matières en suspension et matières organiques (DBO₅ et COD)

Excepté lors de la campagne de juillet, la concentration en matières en suspension est plus élevée à la station Q2 qu'en amont. Toutefois, toutes les valeurs restent à minima comprises dans la classe de qualité « bonne » du SEQ-Eau.

La charge en matières organiques est peu élevée aux deux stations et ne témoigne pas d'un enrichissement particulier.

Lors du précédent suivi, des valeurs de concentration en matières en suspension supérieures à celles relevées en 2013 avaient été mesurées dans les prélèvements effectués en période de pluie. Les autres résultats d'analyses étaient semblables à ceux obtenus cette année.

● Matières azotées et phosphorées

A la station Q1 lors de la campagne de mars 2013, une nette pollution est observée. Les concentrations en azote ammoniacal et en phosphore sont mauvaises tandis que la concentration en nitrites est qualifiée de très mauvaise (1,11 mg NO₂/l). La concentration en nitrates est également plus élevée en mars que lors des autres campagnes. Il semble que cette pollution soit ponctuelle puisque les valeurs obtenues pour les paramètres azotés lors des autres campagnes sont satisfaisantes. Signalons que peu de temps avant la campagne le nouveau système de traitement de la station d'épuration de Quarante a été mis en service. Il se peut qu'il y ait eu un délai de quelques jours avant que le procédé de traitement de l'azote ait été pleinement efficace.

Par ailleurs, on note que le phosphore, et plus particulièrement les orthophosphates, demeurent élevés à la station Q1 lors des autres campagnes réalisées en 2013. Les systèmes d'épuration de Quarante et de Cruzy génèrent des apports chroniques de phosphore dans le cours d'eau qui ont un impact plus important en période d'étiage lorsque les débits sont faibles.

A la station Q2, la situation est nettement meilleure. Seuls les nitrates présentent une concentration légèrement élevée au cours de la campagne de mars. Les fortes concentrations en azote ammoniacal et en nitrites observées ponctuellement à la station Q1 ont vraisemblablement généré des nitrates, forme finale du processus d'oxydation de l'azote. Les concentrations en phosphore sont faibles et indiquent que la pollution signalée à la station amont s'estompe vers l'aval sous l'effet de l'autoépuration et de la dilution.

Lors du précédent suivi, une pollution ponctuelle à la station Q1, persistant à la station Q2, avait déjà été signalée en mars 2009. De fortes valeurs en NH₄, en NO₂ et en NO₃, nettement plus élevées que celles relevées en 2013, avaient été observées lors de la campagne printanière. Les concentrations en azote relevées lors des autres campagnes à la station Q1 étaient également plus élevées que celles observées en 2013. **La pollution chronique par les nitrates et, dans une moindre mesure les autres paramètres azotés, constatée en 2009 semble avoir disparu en 2013.** La modernisation de la station d'épuration de Quarante a vraisemblablement eu un impact positif sur la qualité du cours d'eau en réduisant sa charge en matières azotées.

Les apports de phosphore qui dégradent la qualité de l'eau à la station Q1 avaient eux aussi été mis en évidence. La situation ne s'est donc pas améliorée pour ce paramètre.

3.4.3. Manifestation de l'Eutrophisation dans les cours d'eau

L'eutrophisation désigne l'enrichissement du milieu en nutriments. Il se manifeste par un développement important des végétaux aquatiques macroscopiques et microscopiques sous formes planctoniques ou fixées.

Les proliférations végétales génèrent une forte activité photosynthétique qui produit des variations importantes du taux d'oxygène dissous dans l'eau et du pH au cours de la journée. En effet, le cycle de la photosynthèse produit de l'oxygène au cours de la journée sous l'effet de la lumière et consomme de l'oxygène pendant la nuit.

● Biomasse phytoplanctonique

En raison d'un dysfonctionnement interne du laboratoire d'analyse, les mesures de chlorophylle a et de phéopigments sur les échantillons prélevés entre le 18 et le 20 mars 2013 n'ont pu être réalisées.

Lors des campagnes suivantes, les concentrations en chlorophylle a et en phéopigments mesurées dans les différents cours d'eau sont toutes très faibles et n'indiquent aucun signe de prolifération planctonique. Tous les résultats sont compris dans la classe de qualité « très bonne » du SEQ-Eau.

Ce paramètre n'avait pas été analysé lors du précédent suivi.

● Développement de végétation aquatique et cyanobactéries

Lors de chaque campagne de mesures, le développement de la végétation aquatique a été estimé ainsi que la présence et l'abondance de cyanobactéries. Ces informations figurent sur la fiche descriptive du milieu propre à chaque station fournie en annexe 5.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des observations faites lors de ce suivi.

	Recouvrement maximal observé en 2013	Station Ognon	Stations Cesse et Briant	Stations Quarante
Périphyton et Périlithon ⁶	moyen	Og1	C1	
	abondant		C2 C4	Q1 Q2
Algues	5 à 10%			Q2
	10 à 25%			
	25 à 50%			Q1
	Supérieur à 50%	Og1	C4	
hydrophytes	5 à 10%		C2	Q2
cyanobactéries	moyen		C1 C2 C4	Q1

⁶ Tapis d'algues microscopiques qui se développe sur les macrophytes aquatiques ou sur le substrat minéral.

Les développements importants d'algues observés dans l'Ognon sont vraisemblablement à l'origine des perturbations du taux d'oxygène dissous signalées précédemment. Ces développements sont soutenus par le fort éclairage du cours d'eau et ses faibles débits.

Dans la Cesse à Agel, des proliférations d'algues filamenteuses, de périlithon et de périphyton ont été observés en été. L'activité photosynthétique de ces végétaux peut être à l'origine des valeurs d'oxygène élevées mesurées à la station C4 en juillet (92,2%O₂).

Le périlithon est également abondant dans la Quarante et le recouvrement algal observé à la station Q1 est important. L'activité photosynthétique de ces végétaux peut expliquer les variations importantes du taux d'oxygène dissous (suroxygénations et désoxygénations) mesurées dans la Quarante.

La présence de cyanobactéries benthiques a été signalée aux stations C1, C2 C4 et Q1. Ce type de cyanobactéries ne donne aucune information particulière sur la qualité de l'eau.

3.4.4. Qualité bactériologique de l'eau

Les concentrations en germes d'*E.Coli* observées dans l'Ognon en mars et en mai 2013 sont moyennement élevées. Une pollution bactériologique modérée semble donc atteindre le cours d'eau en période d'hydrologie haute. En effet, au cours de la campagne de juillet, les concentrations en micro-organismes sont nettement plus faibles.

Lors du précédent suivi, une pollution bactériologique avait déjà été constatée. Par ailleurs, les analyses réalisées par temps de pluie avaient montré des concentrations bien supérieures à celles observées en 2013 (2 700 *E.Coli* /100ml en mars 2009).

La **Cesse** à Cantignergues (C2) présente des concentrations élevées en micro-organismes, notamment au cours de la campagne de mai 2013. Les rejets du système d'épuration de Cassagnoles qui ont lieu en amont de la station de mesure peuvent être à l'origine de cette perturbation ainsi que les systèmes d'assainissement individuels des habitations du bourg de Cantignergues. Les autres stations de la Cesse et du Briant ne présentent pas de valeur élevée en germes d'*E.Coli* et en streptocoques fécaux.

La présence de micro-organismes à la station C2 avait déjà été signalée lors du précédent suivi mais les concentrations étaient plus faibles que celles observées en 2013 (maximum de 1000 *E.Colis* /100ml en mai 2009). La qualité bactériologique de l'eau semble donc s'être dégradée depuis 2009.

La **Quarante** est elle aussi affectée par une pollution bactériologique. A la station amont, la quantité de micro-organismes (*E.Coli* et streptocoques fécaux) est modérée jusqu'au printemps et plus élevée en période d'étiage. Les systèmes d'assainissement de Quarante et de Cruzy ont donc un impact sur la qualité bactériologique du cours d'eau. A la station aval, en dehors de la campagne de mars qui présente une très faible concentration en bactéries, les autres campagnes indiquent une qualité de l'eau globalement « moyenne ». Il semble donc que cette station subisse également une pollution bactériologique provenant d'un système d'épuration collectif ou autonome (présence de nombreux mas dans la plaine). Lors du précédent suivi, les résultats des analyses bactériologiques étaient similaires à ceux observés cette année. Il semble donc que la qualité bactériologique de la Quarante ait peu évolué depuis 2009.

3.4.5. Teneurs en pesticide de l'eau

En raison d'un dysfonctionnement interne du laboratoire d'analyse, les analyses de pesticides sur les échantillons prélevés entre le 18 et le 20 mars 2013 n'ont pu être réalisées. Un nouvel échantillonnage a été effectué le 2 mai 2013. Par ailleurs, lors des autres campagnes, certaines analyses n'ont pas été réalisées par le laboratoire.

Le tableau suivant présente les résultats des analyses de pesticides (en µg/l) comparés, lorsque c'est possible, aux seuils de qualité du SEQ-Eau version 2.

Dates des campagnes	seuil de quantification	C2				Q2			
		02/05/13	14/05/13	16/07/13	07/10/13	02/05/13	14/05/13	18/07/13	08/10/13
1-(3,4-Dichlorophenyl) urée (DCPU)	<0,005					0,015			
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-méthyl urée (DCPMU)	<0,005					0,078			
2,4-D (sels et/ou acide)	<0,005					0,008			
2,4-DP (Dichlorprop) (sels et/ou acide)	<0,005								
2,4-MCPA (sels et/ou acide)	<0,005								
2,6-Dichlorobenzamide	<0,005					0,022			
2-Hydroxy-terbutylazine	<0,005					0,04		0,068	0,017
Acide aminométhylphosphonique (AMPA)	<0,02						0,16	0,03	0,36
Amitrole	<0,1								
Atrazine déisopropyl	<0,005					0,034		0,013	
Biphényle	<0,01								
Boscalide	<0,005					0,11			0,013
Carbendazime	<0,005								
Chlorpyrifos-ethyl	<0,005								
Deséthyl-terbutylazine	<0,005					0,052		0,03	0,01
Dichlorprop P	<0,005								
Diuron	<0,005					0,053			0,006
Fipronil	<0,02								
Flazasulfuron	<0,005					0,018	0,009		
Flumioxazine	<0,02								
Fluroxypyr	<0,005								
Fosétyl-aluminium	<0,1								
Glyphosate	<0,02						0,04		
Hydroxysimazine	<0,005					0,017	0,018	0,011	
Imidaclopride	<0,005						0,006		
Isoxaben	<0,005					0,007			
MCPP	<0,005					0,067			
Metalaxyl	<0,005								
Metamitron	<0,005					0,063	0,082		
Myclobutanile	<0,005								
Oryzalin	<0,005					0,011			
Pendiméthaline	<0,005								
Propyzamide	<0,005					0,02			
Pyrimethanil	<0,005								
Pyriproxyfen	<0,1								
Simazine	<0,005					1,1	0,3	0,022	
Spiroxamine	<0,005						0,014		
Tébuconazole	<0,005					0,058			0,006
Terbuméton-déséthyl	<0,005					0,026	0,04	0,039	0,007
Terbutylazine	<0,005					0,67	0,15	0,009	0,046
Tetraconazole	<0,005					0,006	0,08		
Triadiménole	<0,005					0,013	0,008		
Triclopyr	<0,005					0,009			

Classes de couleur :
classes de qualité par altération selon
le SEQ-Eau version 2

	très bonne
	bonne
	moyenne
	médiocre
	mauvaise

	analyse non réalisée (erreur du laboratoire cours d'eau à sec...)
	résultat inférieur à la limite de quantification

Le tableau suivant présente les résultats des analyses de pesticides (en µg/l) comparés, lorsque c'est possible, à la NQE-MA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle et à la NQE-CMA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible.

Dates des campagnes	seuil de quantification	C2				Q2			
		02/05/13	14/05/13	16/07/13	07/10/13	02/05/13	14/05/13	18/07/13	08/10/13
1-(3,4-Dichlorophenyl) urée (DCPU)	<0,005					0,015			
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-méthyl urée (DCPMU)	<0,005					0,078			
2,4-D (sels et/ou acide)	<0,005					0,008			
2,4-DP (Dichlorprop) (sels et/ou acide)	<0,005								
2,4-MCPA (sels et/ou acide)	<0,005								
2,6-Dichlorobenzamide	<0,005					0,022			
2-Hydroxy-terbutylazine	<0,005					0,04		0,068	0,017
Acide aminométhylphosphonique (AMPA)	<0,02						0,16	0,03	0,36
Amitrole	<0,1								
Atrazine déisopropyl	<0,005					0,034		0,013	
Biphényl	<0,01								
Boscalide	<0,005					0,11			0,013
Carbendazime	<0,005								
Chlortoluron	<0,005								
Deséthyl-terbutylazine	<0,005					0,052		0,03	0,01
Dichlorprop P	<0,005								
Diuron	<0,005					0,053			0,006
Fipronil	<0,02								
Flazasulfuron	<0,005					0,018	0,009		
Fluroxypyr	<0,005								
Fosétyl-aluminium	<0,1								
Glyphosate	<0,02						0,04		
Hydroxysimazine	<0,005					0,017	0,018	0,011	
Imidaclopride	<0,005						0,006		
Isoxaben	<0,005					0,007			
MCPP	<0,005					0,067			
Metaxyl	<0,005								
Metamitron	<0,005					0,063	0,082		
Myclobutanile	<0,005								
Oryzalin	<0,005					0,011			
Pendiméthaline	<0,005								
Propyzamide	<0,005					0,02			
Pyriméthanyl	<0,005								
Pyriproxyfen	<0,1								
Simazine	<0,005					1,1	0,3	0,022	
Spiroxamine	<0,005						0,014		
Tébuconazole	<0,005					0,058			0,006
Terbuméton-déséthyl	<0,005					0,026	0,04	0,039	0,007
Terbutylazine	<0,005					0,67	0,15	0,009	0,046
Tetraconazole	<0,005					0,006	0,08		
Triadimenole	<0,005					0,013	0,008		
Triclopyr	<0,005					0,009			

Les concentrations ont été comparées à la NQE-MA, c'est-à-dire à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle.

La NQE-CMA, c'est-à-dire la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible est donnée à titre indicatif

Etat chimique vis-à-vis de la valeur du paramètre :

	bon état
	mauvais état
	état inconnu
	analyse non réalisée (erreur du laboratoire, cours d'eau à sec...)

La seule analyse réalisée par le laboratoire dans la **Cesse à Cantignergues (C2)** n'indique la présence **d'aucun pesticide dans le cours d'eau**. Le même constat avait été fait en 2009 lors de chaque campagne du précédent suivi.

Dans la quarante, on compte 27 molécules différentes détectées au cours de cette année de suivi. C'est au cours de la première campagne (début mai) que le plus grand nombre est observé.

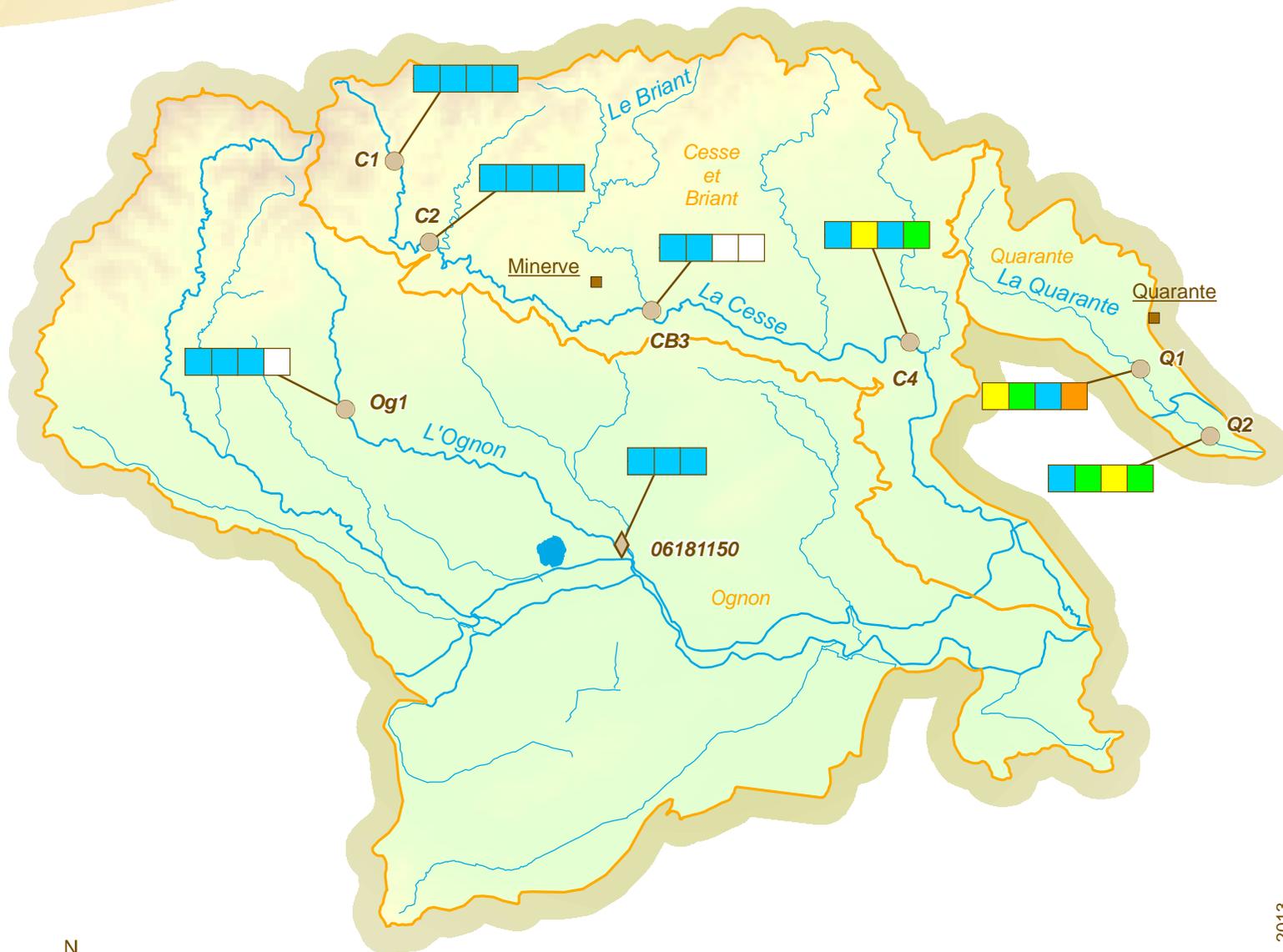
Parmi ces substances, on note une pollution importante par la Simazine (un herbicide interdit en France depuis 2001) relevée le 2 mai qui décline le cours d'eau en mauvais état chimique. La campagne suivante a été réalisée quelques jours après (le 14 mai) et présente une concentration en Simazine est nettement moins forte mais qui demeure cependant mauvaise au regard du SEQ-Eau.

Les analyses mettent également en évidence, notamment au cours de la première campagne réalisée le 2 mai, des concentrations significatives en Terbutylazine (herbicide interdit depuis juin 2004) ainsi que des concentrations moins élevées en Diuron (herbicide) et en Atrazine désisopropyl (herbicide interdit en France depuis 2001).

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

ALTERATION MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

-  Campagne 1 - Mars
 -  Campagne 2 - Mai
 -  Campagne 3 - Juillet
 -  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

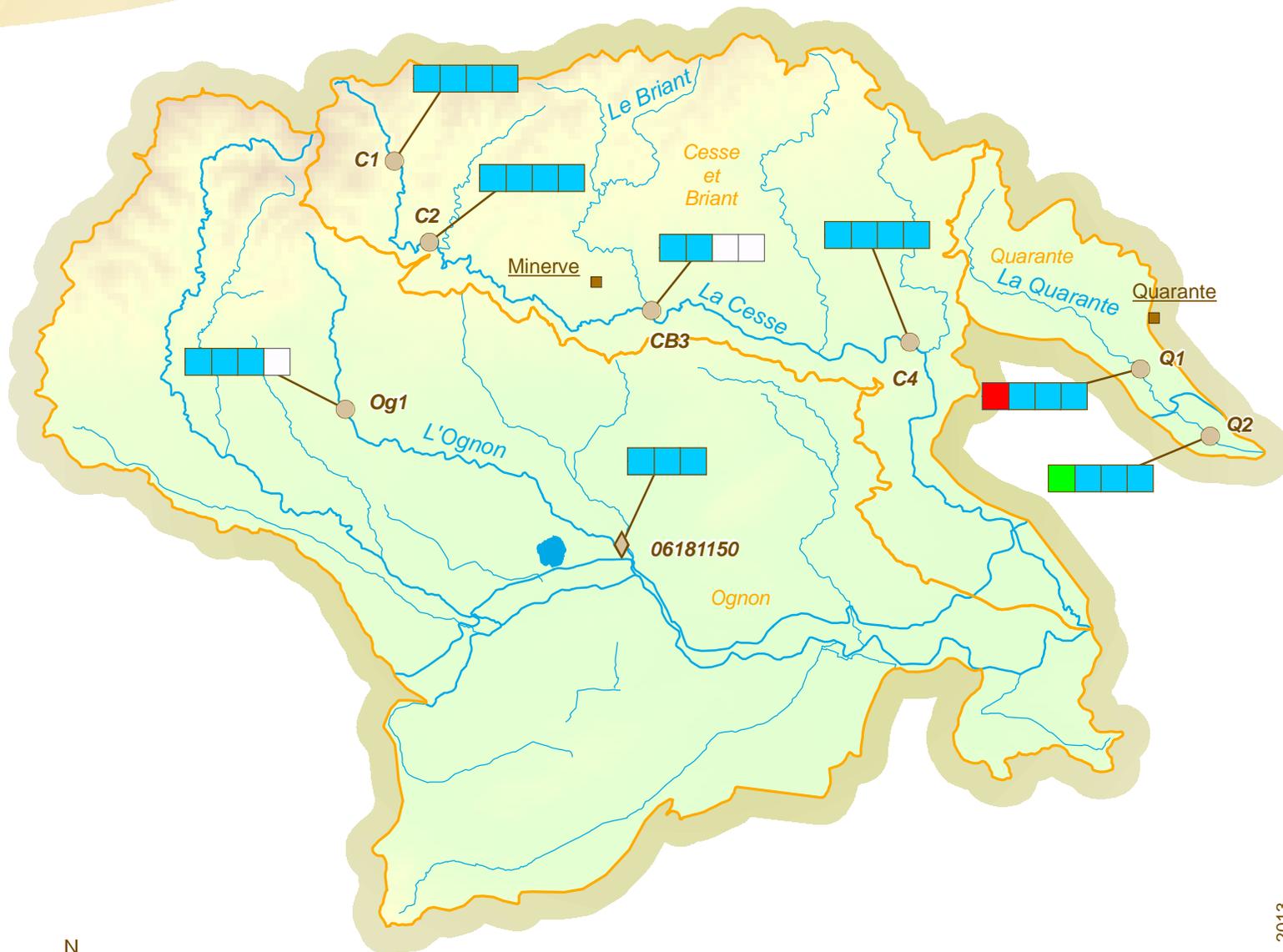
Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

ALTERATION MATIERES AZOTEES

Campagnes de 2013

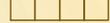


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

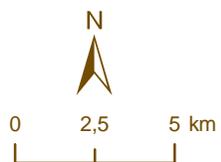
-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

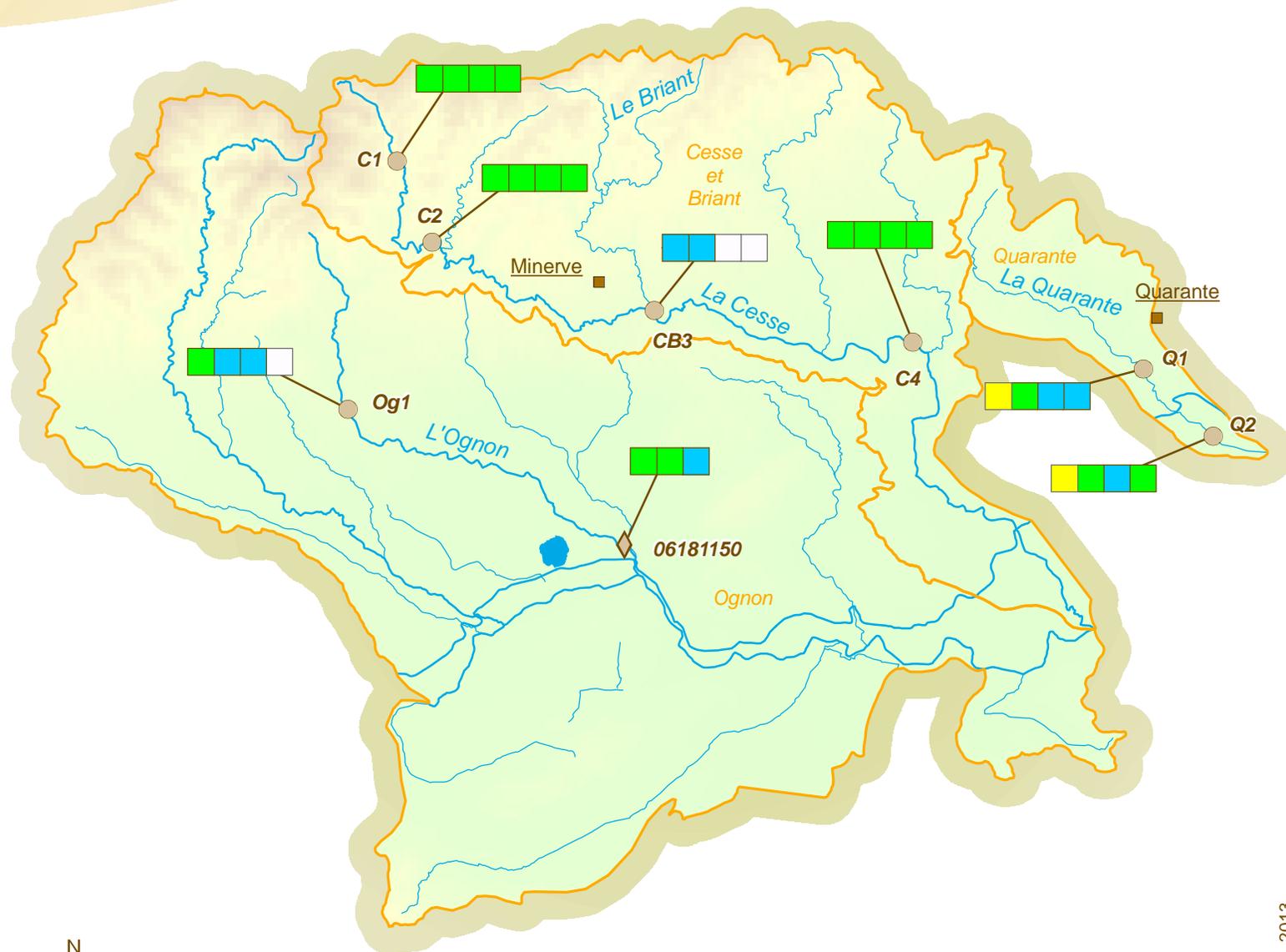
Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

ALTERATION NITRATES

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

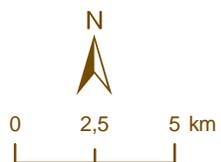
-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Bonne
-  Moyenne
-  Médiocre
-  Mauvaise
-  Non qualifiée
-  Non mesurée

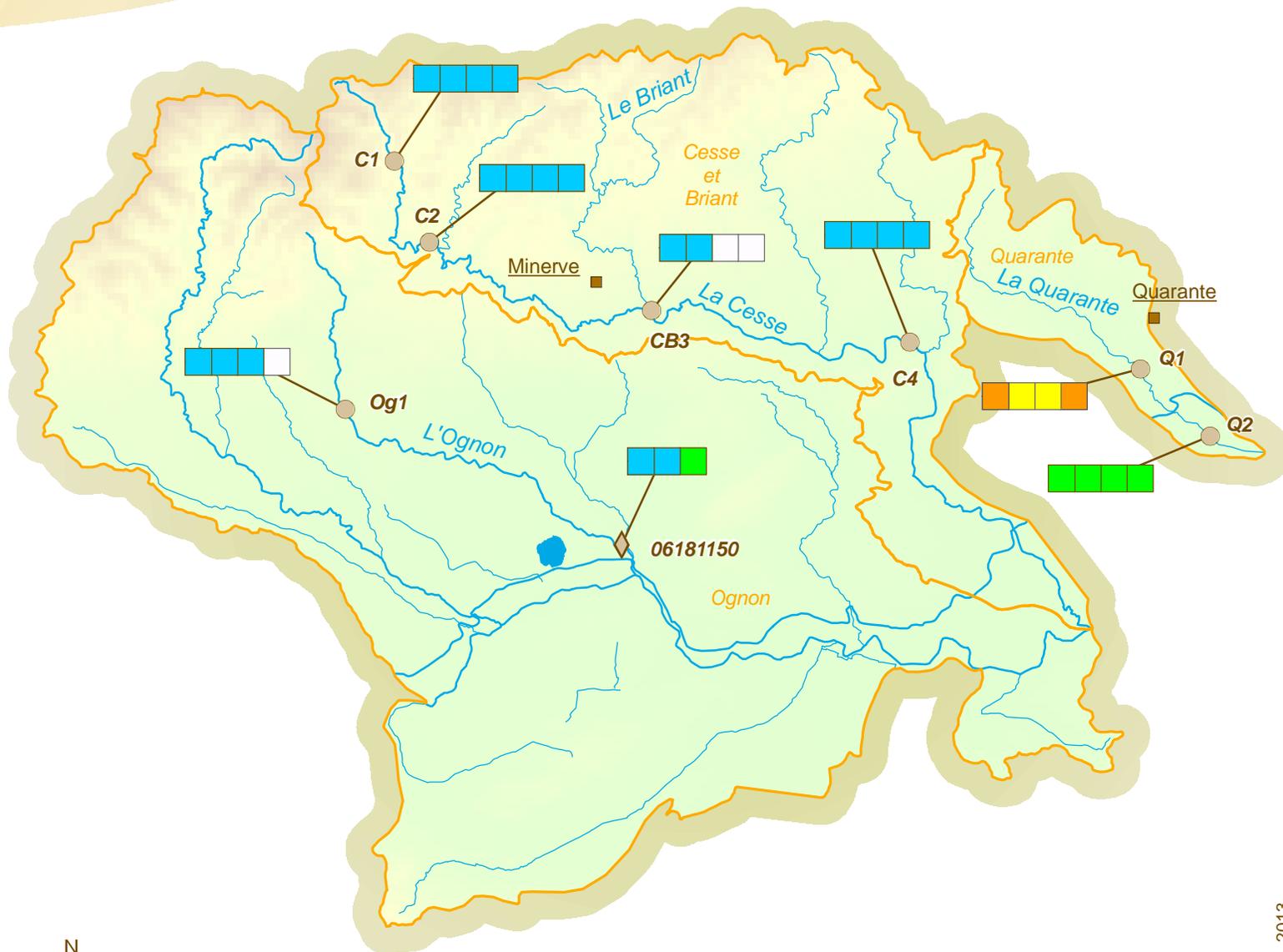
Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

ALTERATION MATIERES PHOSPHOREES

Campagnes de 2013

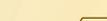
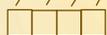


Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34

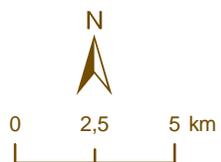
-  Campagne 1 - Mars
 -  Campagne 2 - Mai
 -  Campagne 3 - Juillet
 -  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes de qualité :

-  Très bonne
-  Mauvaise
-  Bonne
-  Non qualifiée
-  Moyenne
-  Non mesurée
-  Médiocre

Traitements réalisés avec le SEQ-Eau (version 2)

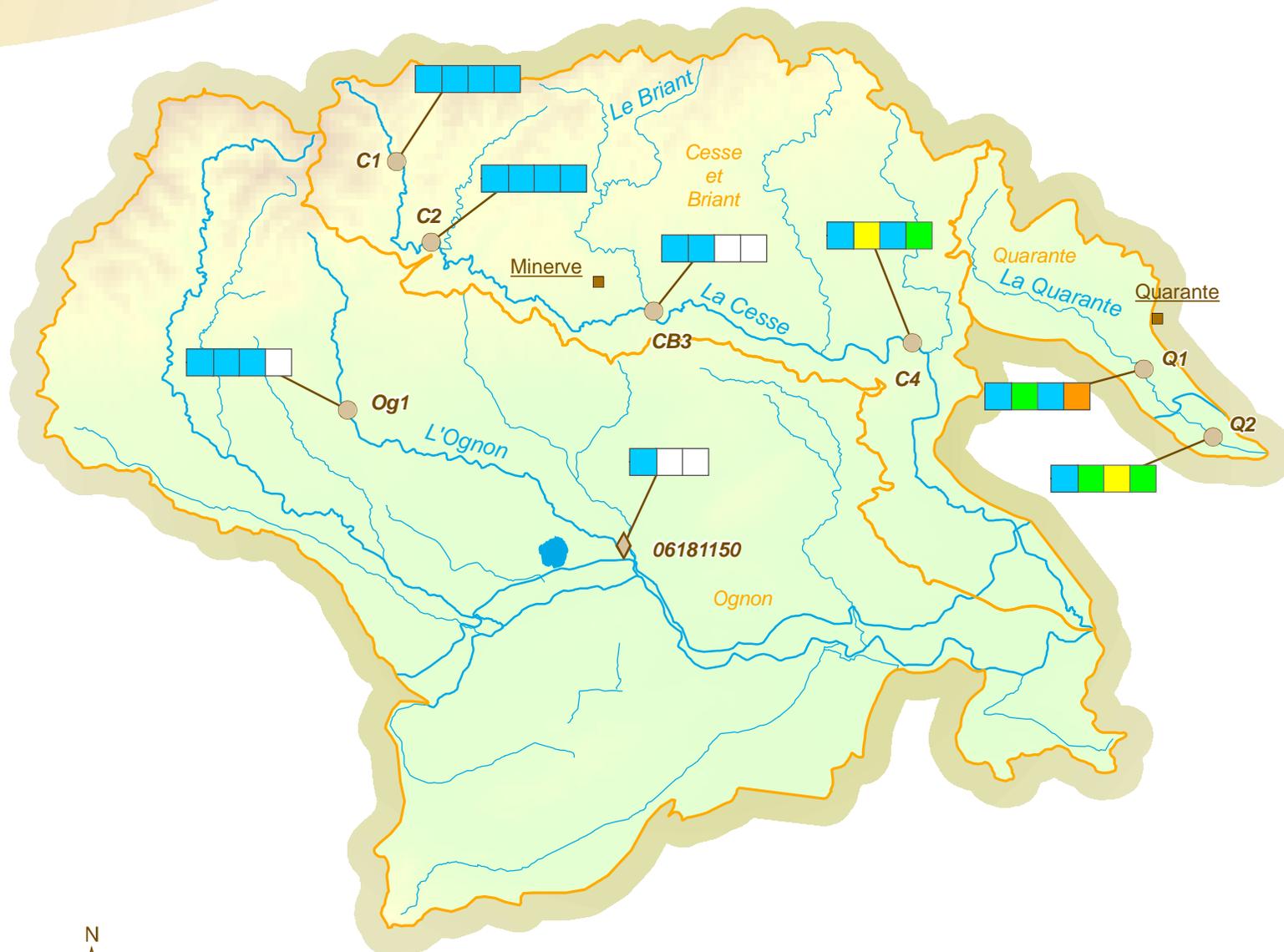


Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE

Elément de qualité physico-chimique - Bilan d'Oxygène

Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456 RCO
- 06123456 RCS
- 06123456 RCS/RCO
- A1 CG34

- Campagne 1 - Mars
 - Campagne 2 - Mai
 - Campagne 3 - Juillet
 - Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Classes d'état :

- Très bon
- Mauvais
- Bon
- Non qualifié
- Moyen
- Non mesuré
- Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

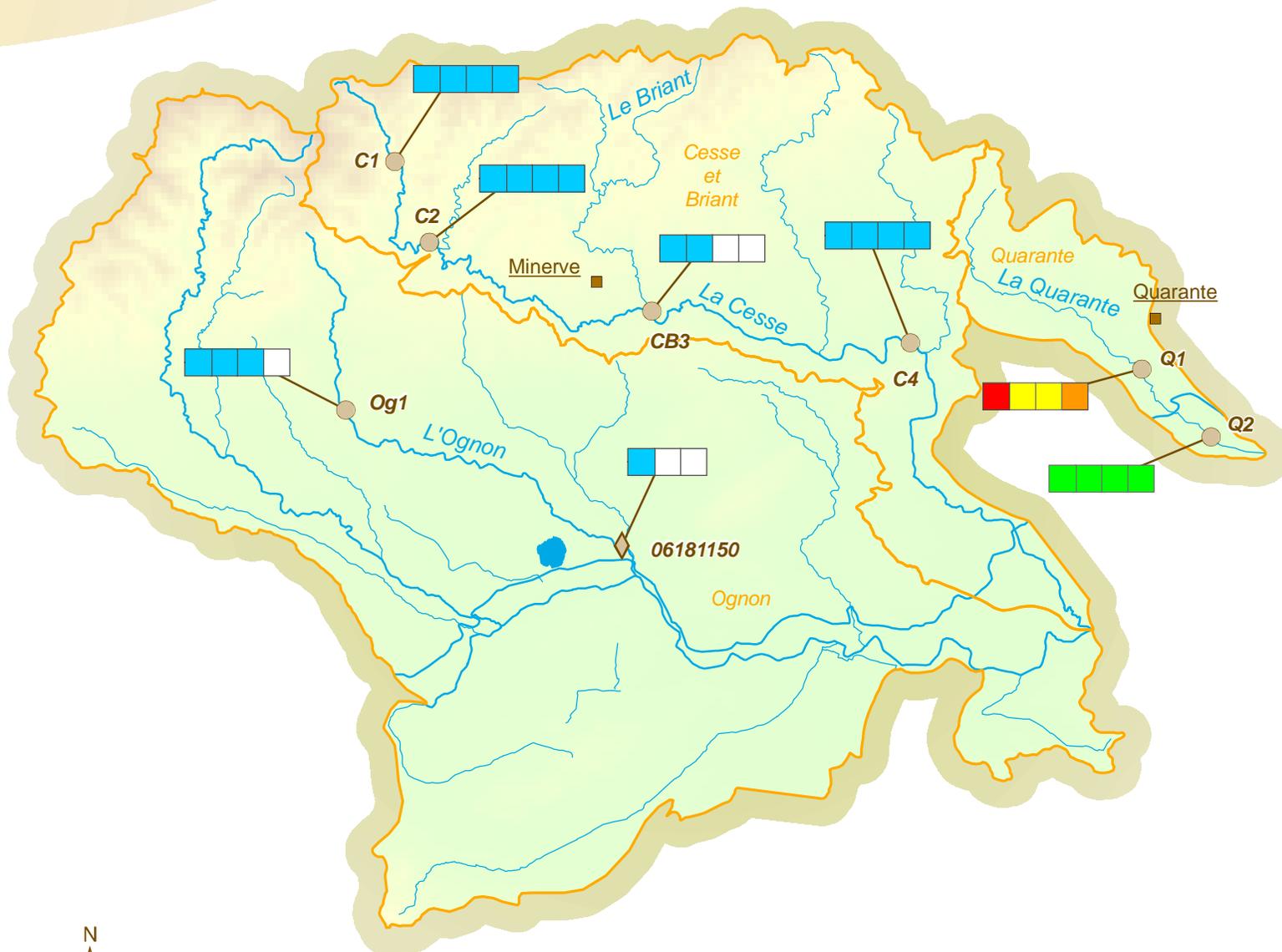


Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE

Elément de qualité physico-chimique - Nutriments

Campagnes de 2013



Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Masse d'eau de plan d'eau
- Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

- 06123456 RCO
- 06123456 RCS
- 06123456 RCS/RCO
- A1 CG34

- Campagne 1 - Mars
 - Campagne 2 - Mai
 - Campagne 3 - Juillet
 - Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'état :

- Très bon
- Mauvais
- Bon
- Non qualifié
- Moyen
- Non mesuré
- Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

QUALITE DE SYNTHÈSE sans bactériologie

Campagnes de 2013

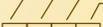
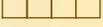
Nota : La classe de qualité cartographiée correspond à la plus mauvaise des 8 altérations macropolluants de l'aptitude à la biologie.

Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

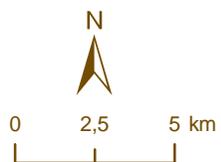
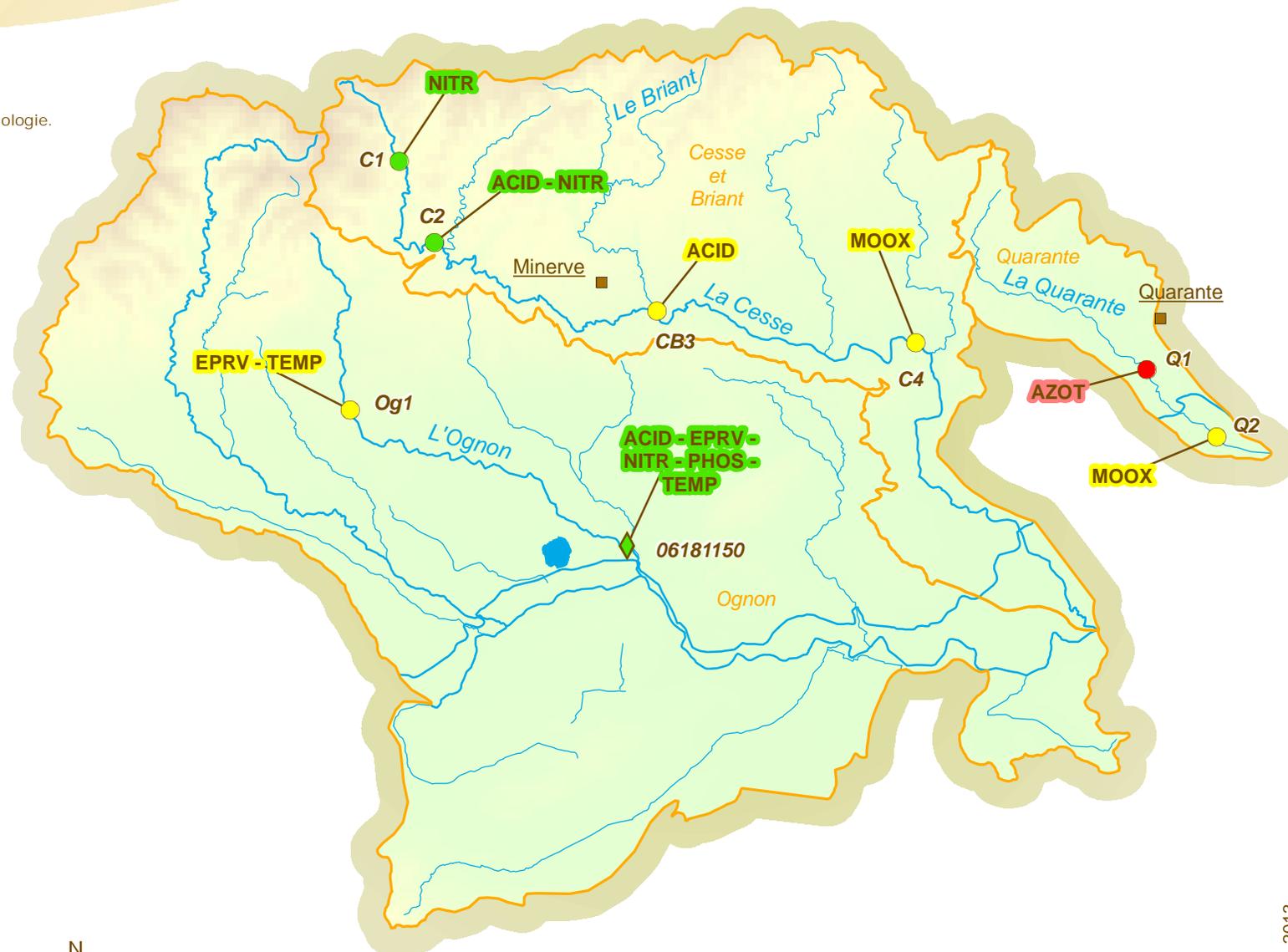
-  RCO
-  RCS
-  RCS/RCO
-  CG34

-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'aptitude (SEQ-Eau version 2)

-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles ou à les supprimer, avec une diversité très faible.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une réduction de la diversité.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à provoquer la disparition de certains taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à héberger un grand nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.



Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

QUALITE DE SYNTHESE avec bactériologie

Campagnes de 2013

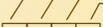
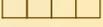
Nota : La classe de qualité cartographiée correspond à la plus mauvaise des 8 altérations macropolluants de l'aptitude à la biologie et l'altération micro-organismes.

Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

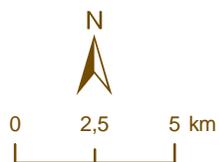
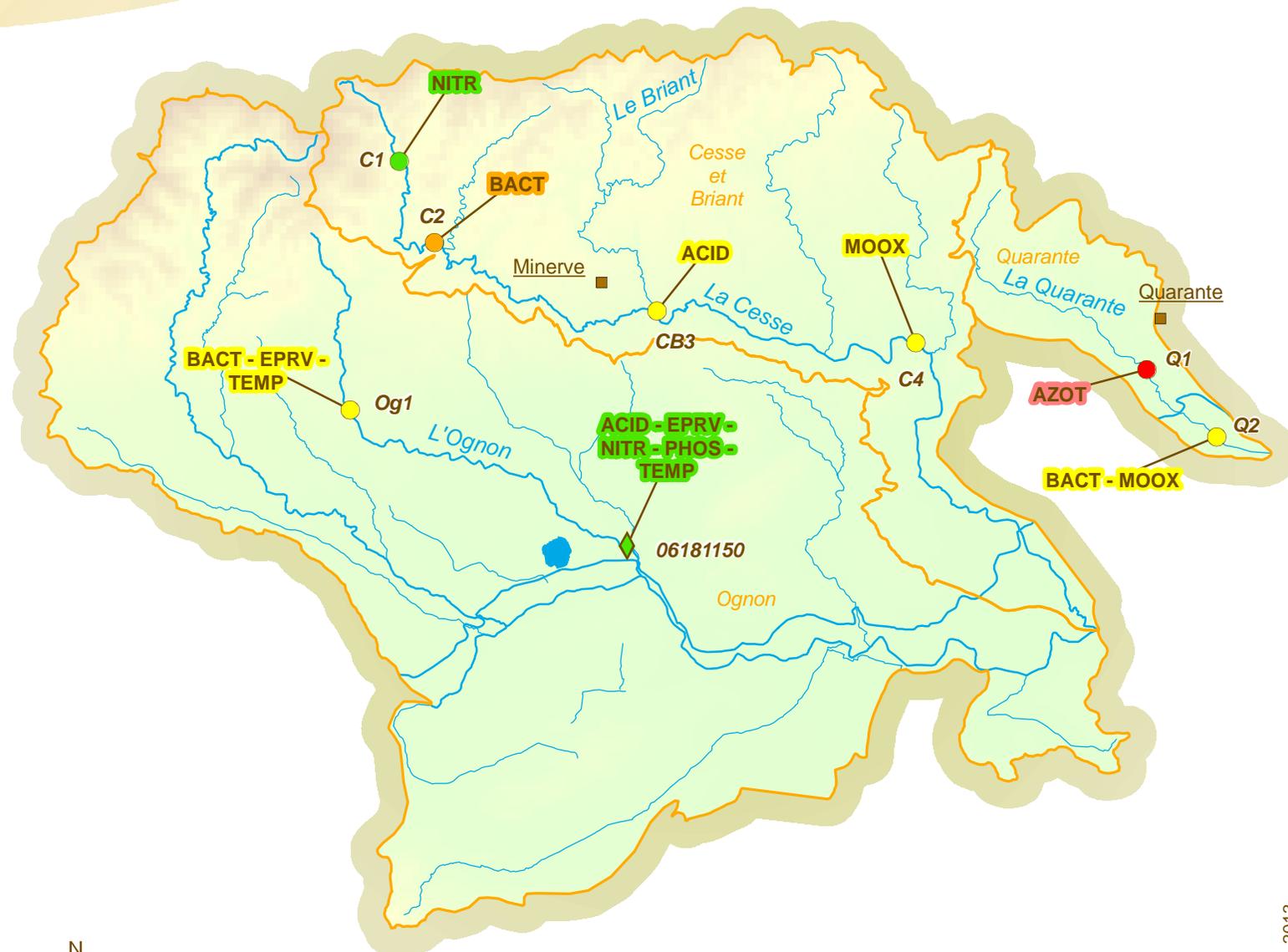
-  RCO
-  RCS
-  RCS/RCO
-  CG34

-  Campagne 1 - Mars
-  Campagne 2 - Mai
-  Campagne 3 - Juillet
-  Campagne 4 - Octobre
-  Classe de qualité

Pour les stations RCS ou RCO, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Classes d'aptitude (SEQ-Eau version 2)

-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles ou à les supprimer, avec une diversité très faible.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une réduction de la diversité.
-  Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à provoquer la disparition de certains taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante.
-  Potentialité de l'eau à héberger un grand nombre de taxons polluo-sensibles, avec une diversité satisfaisante.



3.5. QUALITE BIOLOGIQUE

3.5.1. Invertébrés benthiques

Les fiches présentant le plan d'échantillonnage et la cartographie de chaque station sont présentées en annexe 7.

Les résultats synthétiques des IBG-DCE sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Cours d'eau	Code station	Commune	Date prélèvement	Valeur IBGN équivalent	Groupe Faunistique Indicateur	Rang GFI	Variété taxonomique	Classe d'état
Ognon	Og1	Félines Minervoises	04/06/2013	16/20	<i>Leuctridae</i>	7	34	Très bon
Cesse	C1	Ferrals les Montagnes	15/07/2013	15/20	<i>Odontoceridae</i>	8	25	Très bon
Cesse	C2	Cantignergues	15/07/2013	19/20	<i>Perlidae</i>	9	39	Très bon
Cesse	C4	Agel	12/07/2013	19/20	<i>Leuctridae, Goeridae</i>	7	49	Très bon
Briant	CB3	Minerve	03/06/2013	18/20	<i>Leuctridae, Glossosomatidae, Leptophlebiidae, Goeridae</i>	7	42	Très bon
Quarante	Q1	Quarante	20/06/2013	12/20	<i>Hydroptilidae</i>	5	28	Moyen
Quarante	Q2	Capestang	12/07/2013	12/20	<i>Hydroptilidae</i>	5	28	Moyen

3.5.1.1. L'Ognon

Avec 34 taxons IBGN, la variété taxonomique mesurée de la station Og1 de l'Ognon est élevée. Elle témoigne du bon potentiel d'accueil du cours d'eau pour la faune macrobenthique.

Le peuplement est représenté par des taxons indicateurs polluosensibles (GFI 7/9) : le plécoptère *Leuctridae* et l'éphéméroptère *Leptophlebiidae*. La présence de ces organismes sensibles aux pollutions témoigne de la bonne qualité physico-chimique de l'eau en cohérence avec les analyses pratiquées.

Avec une note « équivalent IBGN » de 16/20, l'état biologique de la station Og1 de l'Ognon est qualifié de très bon.

3.5.1.2. La Cesse et le Briant

● La Cesse

La qualité biologique de la Cesse est stable le long de son gradient amont aval. En effet, les états biologiques de la Cesse sont qualifiés de très bon pour l'ensemble des stations ; cependant les notes « équivalent IBGN » s'échelonnent de 15 à 19/20 mettant ainsi en évidence des particularités stationnelles.

Avec 26 taxons IBGN, la richesse taxonomique de la station amont C1 de la Cesse est moyenne et traduit clairement la pauvreté des habitats observés lors de la phase de terrain. En effet, les substrats et les vitesses d'écoulement sont peu diversifiés dans ce secteur.

Le peuplement de la station C1 est représenté par un taxon indicateur très polluosensible : le trichoptère *Odontoceridae*. Cet organisme de niveau 8/9 met en évidence la très bonne qualité de l'eau. La présence d'un taxon plus polluosensible (en trop faible abondance pour être considéré comme GFI) de niveau 9/9 confirme cette très bonne qualité moyenne de l'eau : il s'agit du plécoptère *Perlidae*.

Avec une note « équivalent IBGN » de 15/20, l'état biologique de la station C1 de la Cesse est qualifié de très bon.

Avec 42 taxons IBGN, la richesse taxonomique de la station intermédiaire C2 de la Cesse est élevée et témoigne du fort pouvoir d'accueil de ce secteur de la rivière pour la faune macrobenthique.

Le peuplement de la station C2 est représenté par un taxon indicateur très polluosensible (GFI 9/9) : le plécoptère *Perlidae*. La présence de cet organisme témoigne de la très bonne qualité de l'eau.

Avec une note « équivalent IBGN » de 19/20, l'état biologique de la station C2 de la Cesse est qualifié de très bon.

Avec 49 taxons IBGN, la richesse taxonomique de la station aval C4 de la Cesse est très élevée et traduit le potentiel biogène exceptionnel de ce secteur pour la faune macrobenthique (cours d'eau karstique).

Le peuplement de la station C4 est représenté par des taxons indicateurs polluosensibles (GFI 7/9) : le plécoptère *Leuctridae* et le trichoptère *Goeridae*. Ainsi, la présence de ces organismes témoigne de la bonne qualité de l'eau.

Avec une note « équivalent IBGN » de 19/20, l'état biologique de la station C4 de la Cesse est qualifié de très bon.

● Le Briant

La richesse faunistique de la station CB3 du Briant est élevée. En effet 42 taxons IBGN ont été identifiés, traduisant le fort pouvoir d'accueil du cours d'eau pour la faune macrobenthique.

Le peuplement est représenté par de nombreux taxons indicateurs du groupe 7 : le plécoptère *Leuctridae*, les trichoptères *Glossosomatidae* et *Goeridae*, ainsi que les éphéméroptères *Leptophlebiidae*. La présence de ces organismes met en évidence la bonne qualité de l'eau. Il a également été recensé un individu du groupe 9 : le plécoptère *Perlidae* ; la trop faible abondance de ce taxon ne permet pas de le prendre en compte pour l'élaboration de l'indice mais sa présence témoigne toutefois du bon potentiel de la qualité de l'eau.

Avec une note « équivalent IBGN » de 18/20, l'état biologique de la station CB3 du Briant est qualifié de très bon.

3.5.1.3. La Quarante

Avec 28 taxons IBGN identifiés dans les deux stations de la Quarante (Q1 et Q2), la variété taxonomique est moyenne et traduit le faible potentiel d'accueil de ce cours d'eau pour la faune macrobenthique.

Les peuplements des deux stations sont représentés par un taxon moyennement polluosensibles (GFI 5/9) : le trichoptère *Hydroptilidae*. La présence de cet organisme témoigne de la qualité moyenne de l'eau, en cohérence avec les analyses chimiques.

Avec des notes « équivalent IBGN » de 12/20 pour les deux stations, les états biologiques de la Quarante sont qualifiés de moyens.

3.5.1.4. Conclusion

Le tableau récapitulatif sur l'évolution de la qualité (situé dans la conclusion de ce bassin versant) présente la comparaison entre le précédent suivi et le suivi 2013.

Ainsi à partir de résultats obtenus, la qualité biologique de l'Ognon est très bonne et reste stable par rapport au précédent suivi.

La qualité biologique de la Cesse est qualifiée de très bonne dans les trois stations étudiées et reste stable par rapport au suivi précédent.

La qualité biologique du Briant s'est améliorée par rapport au suivi de 2009 ; en effet l'augmentation de diversité de 16 taxons a permis l'augmentation de l'indice de 4 points.

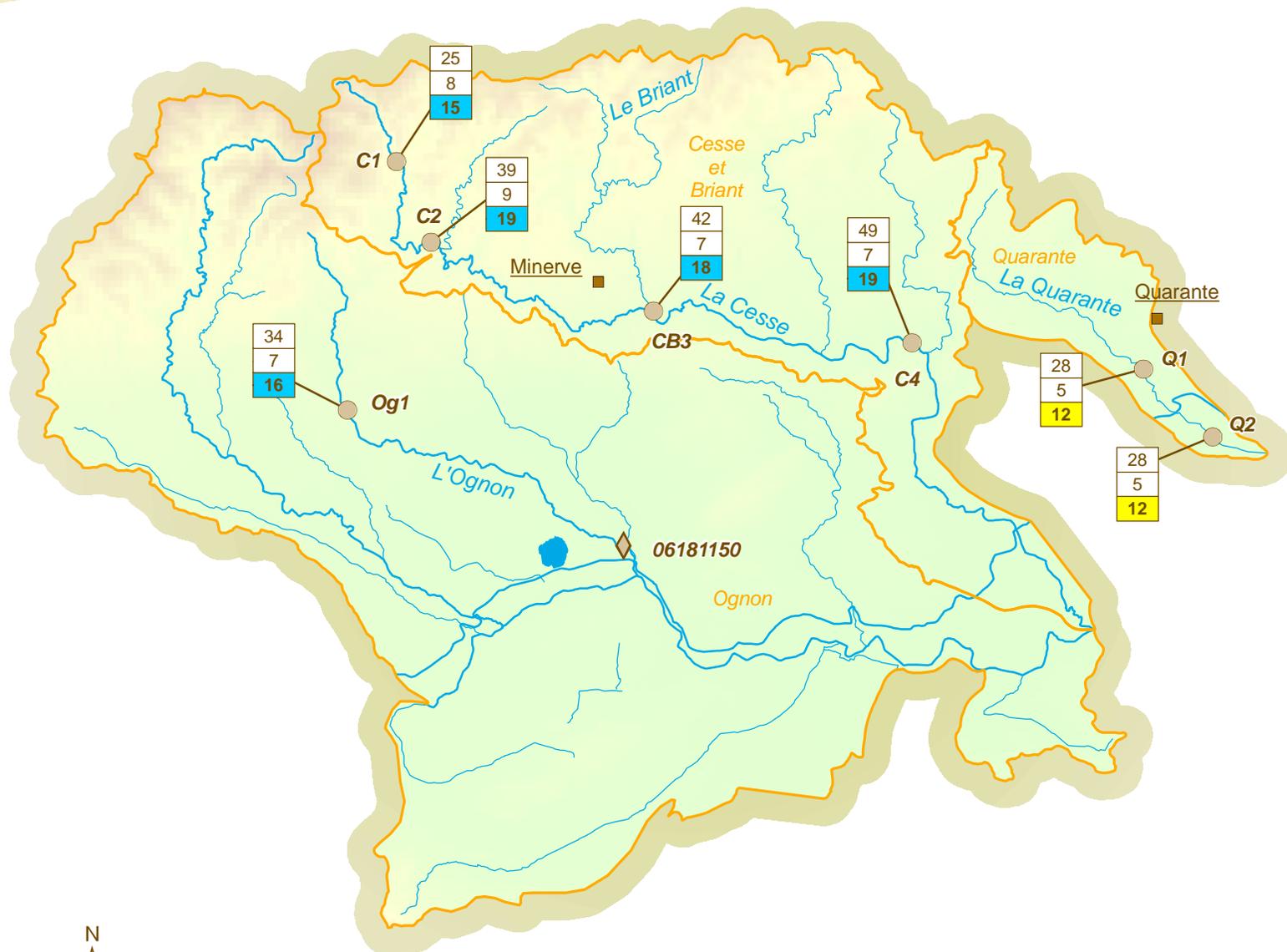
Et la qualité biologique de la Quarante est qualifié de moyenne et se dégrade par rapport au suivi précédent (perte de 8 taxons).

Les données hydrobiologiques issues du suivi complémentaire réalisé par l'Agence de l'Eau dans l'Ognon à Olonzac ne sont pas encore disponibles.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :

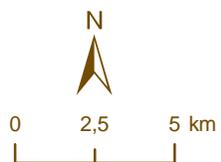
-  RCO
-  RCS
-  RCS/RCO
-  CG34

-  Variété taxonomique
-  Groupe indicateur
-  Note IBGN

Classes d'état :

-  Très bon
-  Mauvais
-  Bon
-  Non qualifié
-  Moyen
-  Non mesuré
-  Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



3.5.2. Diatomées benthiques

Les fiches descriptives du prélèvement sont présentées en annexe 8.

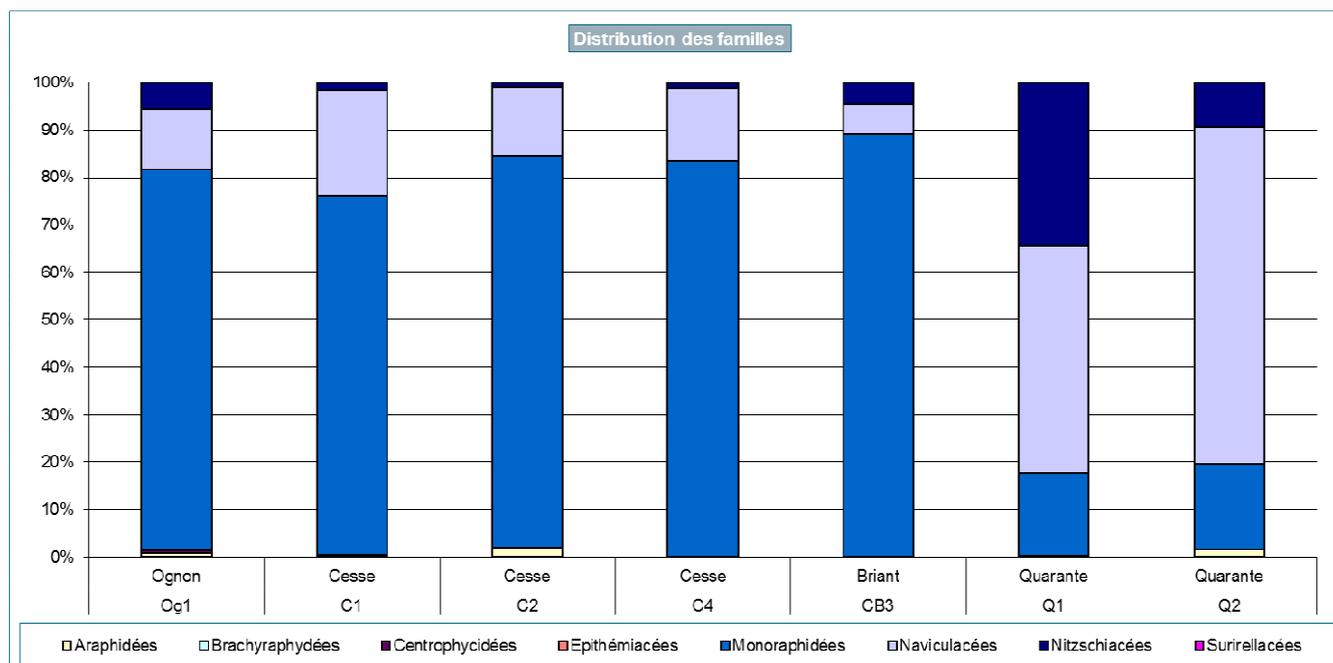
Le tableau suivant synthétise les résultats des inventaires diatomiques pratiqués dans les bassins versants :

Cours d'eau	Station	Commune	Date prélèvement	Effectif	NB esp	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	Etat écologique
Ognon	Og1	Félines Minervois	04/06/2013	402	23	2,45	0,54	16,3	17,2	très bon
	C1	Férrals les Montagnes	15/07/2013	403	22	3,47	0,78	17,3	19,4	très bon
Cesse	C2	Cantignergues	15/07/2013	415	16	1,92	0,48	18,5	20	très bon
	C4	Agel	12/07/2013	401	9	1,31	0,41	19,6	20	très bon
Briant	CB3	Minerve	03/06/2013	435	12	1,03	0,29	19,3	20	très bon
Quarante	Q1	Quarante	20/06/2013	404	29	3,45	0,71	13,2	13,2	moyen
	Q2	Capestang	12/07/2013	402	35	3,76	0,73	14,3	14,8	bon

Toutes les notes IBD et IPS obtenues lors de ce suivi indiquent une bonne à très bonne qualité de l'eau.

3.5.2.1. Distribution des familles de diatomées

L'analyse de la distribution des familles de diatomées au sein de chaque peuplement peut nous donner une première appréciation de la qualité des eaux.



Les Monoraphidées

La famille des Monoraphidées est essentiellement composée d'espèces épiphytes (*Cocconeis*) ou fermement fixées au substrat (*Achnantheidium*). Ces espèces sont généralement sensibles aux altérations du milieu et caractérisent donc, de ce fait, des cours d'eau peu perturbés. Certaines espèces sont néanmoins ubiquistes comme *Cocconeis euglypta*. Cette famille est dominante dans les peuplements de diatomées rencontrés dans l'Ognon, le Cesse et le Briant. Dans la Quarante, les Monoraphidées sont également bien présentes (près de 20 %), mais les Naviculacées prédominent.

● Les Naviculacées

Elles regroupent un grand nombre de genres (*Amphora*, *Caloneis*, *Craticula*, *Cymbella*, *Diadesmis*, *Encyonema*, *Encyonopsis*, *Eolimna*, *Fallacia*, *Fistulifera*, *Frustulia*, *Geissleria*, *Gomphoneis*, *Gomphonema*, *Hippodonta*, *Luticola*, *Mayamaea*, *Navicula*, *Naviculadicta*, *Neidium*, *Placoneis*, *Reimeria*, *Rhoicosphenia* et *Sellaphora*,...) présentant des caractéristiques écologiques diverses. Cette vaste famille domine les peuplements rencontrés dans la Quarante (45 à 70 %). Elle est représentée entre 5 et 20 % du cortège des autres stations.

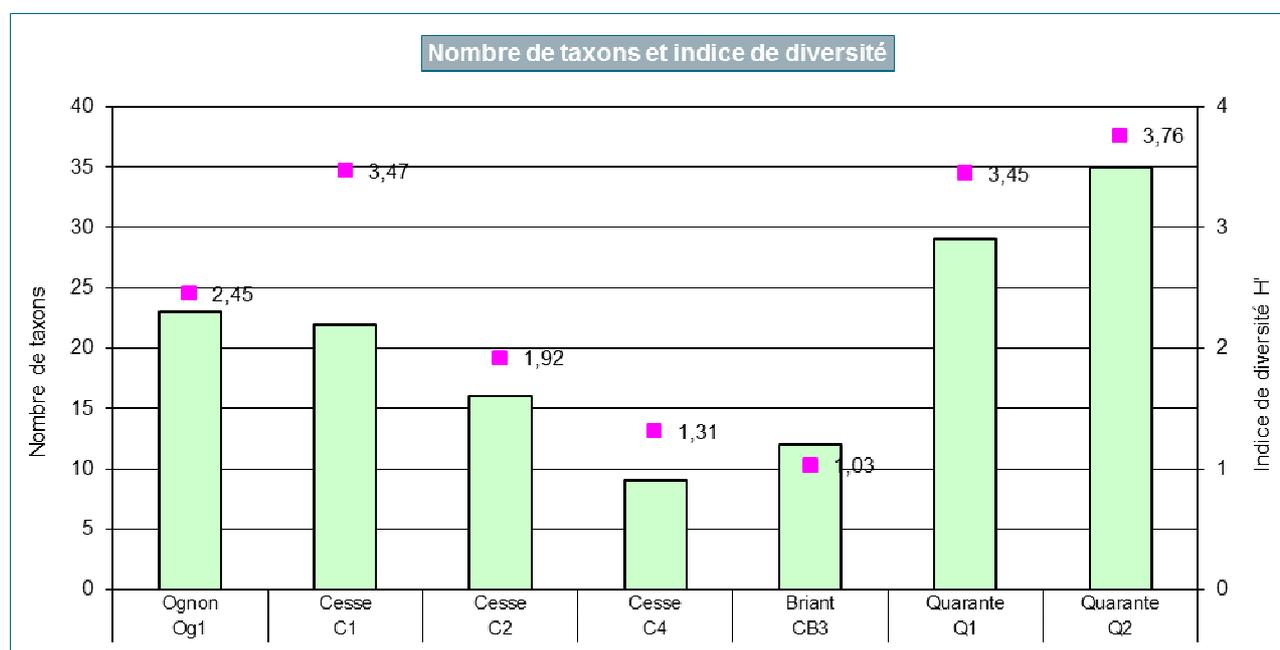
● Les Nitzschiacées

Il s'agit d'espèces habituellement saprophytes ou N-hétérotrophes (milieux chargés en matières organiques et en nutriments). La proportion de Nitzschiacées est assez faible (< 10 %) dans la plupart des stations sauf dans la Quarante à la station Q1 où le pourcentage atteint 35 %.

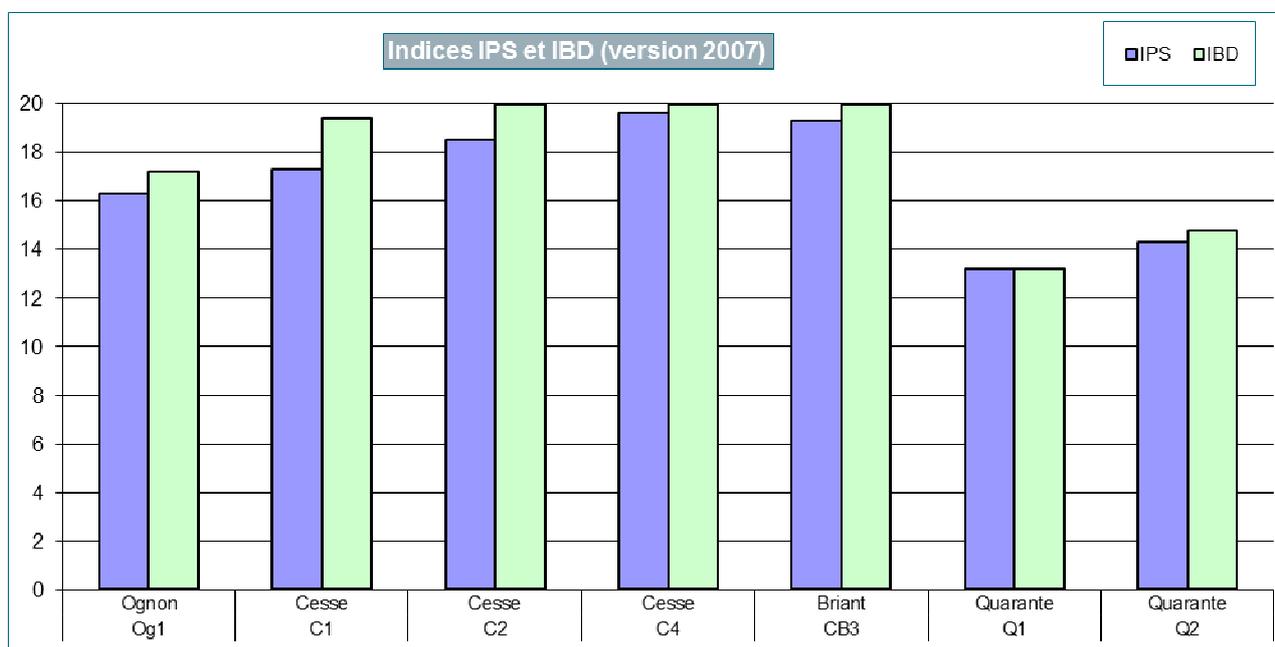
3.5.2.2. Richesse et diversité des peuplements

La richesse taxonomique des peuplements de diatomées est très variable d'une station à l'autre (N varie de 9 à 35). Dans l'ensemble, elle est relativement peu élevée mis à part dans la Quarante où elle est tout à fait correcte, les caractéristiques des eaux de ce cours d'eau permettant à un grand nombre d'espèces à large spectre écologique de se développer.

La diversité est également assez variable (indice de Shannon et Weaver H' compris entre 1,03 et 3,76) ; elle est particulièrement réduite en cas de prolifération d'une espèce. C'est le cas de la Cesse (station C2 et C4) et du Briant, où la proportion d'*Achnanthisidium pyrenaicum* atteint plus de 84 % du peuplement. Notons que cette espèce est caractéristique d'eaux de bonne qualité et bien oxygénées.



3.5.2.3. Résultats des indices diatomiques



La qualité biologique de ces cours d'eau est très bonne selon les deux indices diatomés, seule la Quarante présente une qualité seulement bonne. Le long d'un même cours d'eau, notamment pour la Cesse et la Quarante, les variations de notes observées d'une station à l'autre de l'amont vers l'aval sont faibles et ne sont pas significatives (le plus souvent inférieures à 1 point).

3.5.2.4. Caractéristiques écologiques mises en évidence par l'analyse de Van Dam et al.

Les graphiques présentant les caractéristiques écologiques des espèces (selon la classification de Van Dam et al, 1994) se trouvent en annexe 8. Le tableau suivant résume les caractéristiques des eaux mises en évidence par l'analyse des préférences écologiques des espèces observées.

Tableau – Caractéristiques écologiques mises en évidence par les peuplements (Van Dam et al.)

Stations	Oxygène	N-organique	Saprobie (matières organiques)	Trophie (nutriments)	Comparaison avec les résultats physico-chimiques
Ognon Og1	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	<i>Tendance eutrophe mais nombre de taxons indifférents important</i>	Problème de surcharge minérale non révélée par les analyses chimiques
Cesse C1	Oxygénation semble bonne	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Tendance eutrophe (riche en nutriments)	Problème de surcharge minérale non révélée par les analyses chimiques
Cesse C2	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
Cesse C4	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
Briant CB3	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	<i>Nombre de taxons non pris en compte trop important</i>	Mésotrophe (peu riche en nutriments)	En accord avec les analyses chimiques
Quarante Q1	Oxygénation modérée	Azote organique faiblement présent	Charge organique modérée	Nette eutrophisation	En accord avec les analyses chimiques
Quarante Q2	Bonne oxygénation	Azote organique faiblement présent ou très occasionnel	Charge organique réduite	Nette eutrophisation	Eutrophisation peu soulignée par les analyses chimiques

3.5.2.5. Conclusion

Au travers des populations de diatomées, la qualité biologique de l'Ognon, de la Cesse et du Briant apparaît très bonne. La Quarante, quant à elle, présente une qualité juste bonne.

Dans l'ensemble, les informations apportées par l'étude des peuplements de diatomées sont en accord avec les mesures physico-chimiques mis à part les possibles surcharge en matières minérales (eutrophisation) qui ne sont pas révélées par les mesures dans l'Ognon, la Cesse amont et la Quarante aval..

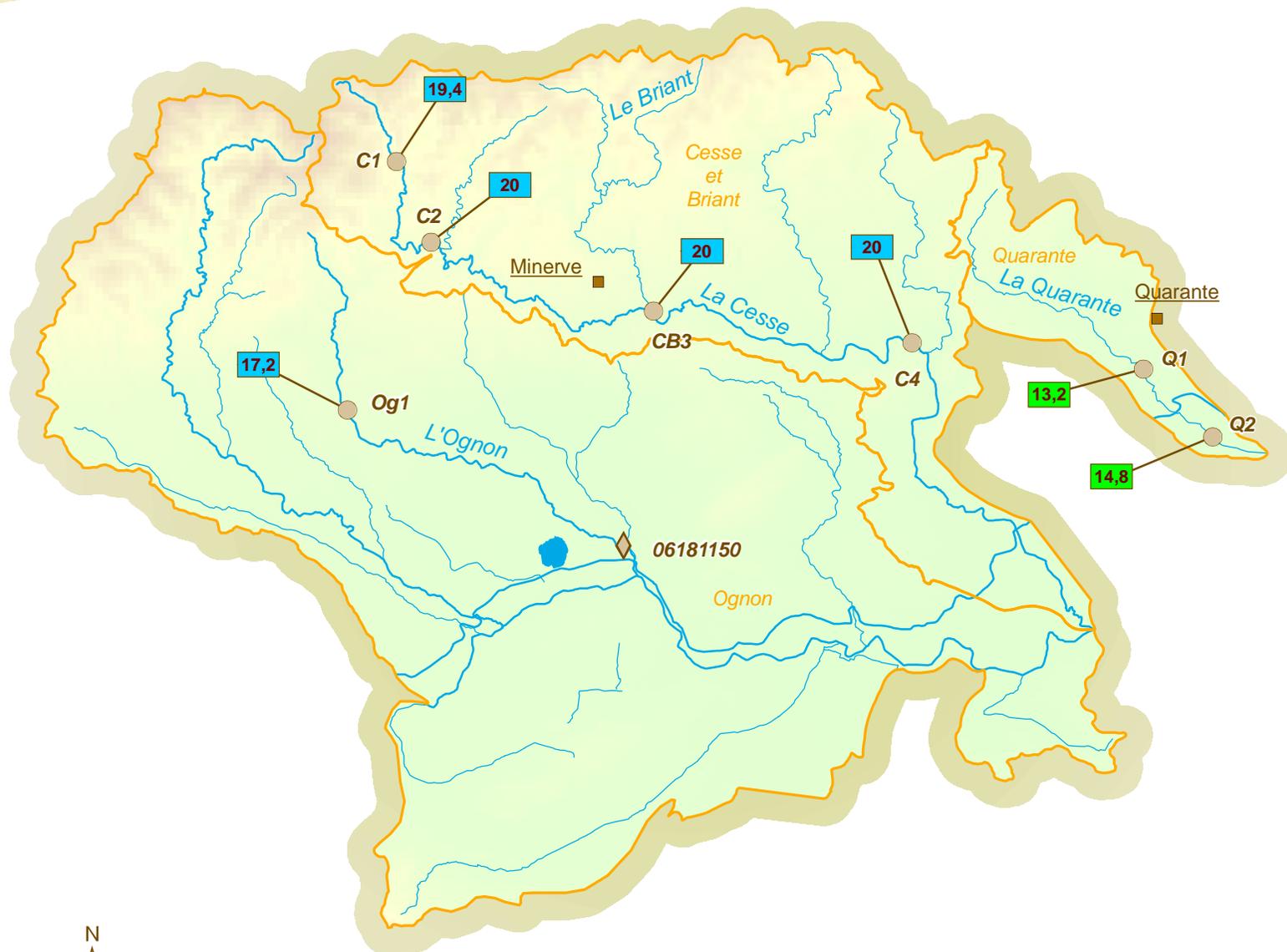
Lors du précédent suivi de ces bassins versants, il n'a pas été fait d'inventaire diatomique permettant de juger de l'évolution historique des paramètres indicels.

Les données hydrobiologiques issues du suivi complémentaire réalisé par l'Agence de l'Eau dans l'Ognon à Olonzac ne sont pas encore disponibles.

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉES

Campagnes de 2013



Référentiels :

-  Limite de bassin versant
-  Masse d'eau de plan d'eau
-  Masse d'eau de cours d'eau

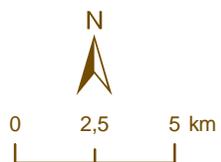
Stations de prélèvement :

-  06123456 RCO
-  06123456 RCS
-  06123456 RCS/RCO
-  A1 CG34
-  Note IBD

Classes d'état :

-  Très bon
-  Mauvais
-  Bon
-  Non qualifié
-  Moyen
-  Non mesuré
-  Médiocre

Selon le guide technique de décembre 2012 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



3.6. CONCLUSION GENERALE SUR L'OGNON, LA CESTE, LE BRIANT ET LA QUARANTE

3.6.1. Qualité actuelle et évolution depuis 2009

La qualité de l'eau et son évolution par rapport au précédent suivi est présentée dans le tableau suivant.

Pour la qualité physico-chimique sont mentionnés les paramètres déclassants et les couleurs sont celles des classes de qualité du **SEQ-Eau V2**.

L'état écologique a été calculé par rapport aux directives de l'arrêté du 25 janvier 2010.

Cours d'eau	station	Qualité physico-chimique (SEQ-Eau)			Qualité bactériologique (SEQ-Eau)			Qualité biologique : Invertébrés benthiques (état écologique)			Qualité biologique : diatomées (état écologique)		
		2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution	2009	2013	Evolution
Ognon	Og1	AZOT-ERP	ERPV-TEMP	=			↑			=	-	17,2	-
Ognon	Og2	AZOT-PHOS	ACID-ERPV-NITR-PHOS-TEMP	↑			-			-			-
Cesse	C1	ACID-NITR	NITR	=			↑			=	-	19,4	-
Cesse	C2	NITR-PHOS	ACID-NITR	=			↓			=	-	20	-
Cesse	C4	AZOT	MOOX	↑			=			=	-	20	-
Briant	CB3	TEMP	ACID	=			↑			↑	-	20	-
Quarante	Q1	AZOT-PHOS	AZOT	=			=			↓	-	13,2	-
Quarante	Q2	AZOT	MOOX	↑			=			=	-	14,8	-

↑ résultat en hausse = résultat stable ↓ résultat en baisse

● L'Ognon

La qualité physico-chimique de l'eau de l'Ognon à l'aval de Félines-Minervois (Og1) est globalement assez bonne. L'eau est peu chargée en matières organiques et en nutriments.

A l'inverse, **l'oxygénation de l'eau présente de fortes variations et la température est très élevée** en période estivale. L'eutrophisation importante du cours d'eau y est favorisée par la faiblesse des écoulements, l'éclairement intense du lit.

La qualité bactériologique est globalement moyenne et s'explique en particulier par les rejets de la station d'épuration de Félines-Minervois qui se situe en amont du point de prélèvement Og1.

La qualité physico-chimique de l'Ognon à l'aval de Félines-Minervois (Og1) n'a pas beaucoup évolué depuis le dernier suivi réalisé en 2009. Le calcul et l'analyse des flux d'azote et de phosphore transitant à cette station lors des campagnes de 2009 et de 2013 confirment cette **stabilité**. A l'inverse, une **légère amélioration de la qualité bactériologique est observée en 2013**.

A la station Og1, l'état écologique de l'Ognon défini à partir de l'indice IBGN est très bon et stable depuis 2009. Les résultats sont bons en 2013 pour l'indice IBD (analyse non réalisée en 2009).

A Olonzac (Og2), la qualité physico-chimique de l'Ognon semble s'être nettement améliorée entre 2009 et 2013. La mise en service de la nouvelle station d'épuration de la Livinière en 2011 a eu un impact positif sur la qualité de l'eau notamment vis-à-vis des matières azotées.

L'état écologique vis-à-vis des invertébrés était bon en 2009. Les résultats de 2013 ne sont pas encore disponibles.

● La Cesse et le Briant

La qualité physico-chimique de la Cesse est globalement bonne dans la partie montagneuse et de moyenne plaine du cours d'eau. Les **nitrites** sont présents dès l'amont de Férrals-les-Montagnes ainsi qu'à l'aval d'Agel à la station C4.

Cette dernière station présente également en 2013 **des désoxygénations régulières**, liées aux apports importants d'eau souterraine en amont du point de prélèvement et aux proliférations algales qui ont lieu dans ce secteur.

La qualité physico-chimique de la Cesse observée en 2013 est globalement similaire à celle relevée lors du suivi précédent. La pollution azotée qui a déclassé la qualité de l'eau à la station C4 en mars 2009 était ponctuelle (très mauvaise) et n'a pas persisté lors des autres campagnes réalisées en 2009 et en 2013.

La charge en **micro-organismes relevée dans la Cesse à Férrals-les-Montagnes semble avoir diminué** entre 2009 et 2013. On note la présence d'une **pollution bactériologique chronique à Cantignergues (C2)** provenant vraisemblablement du rejet de la station d'épuration de Cassagnoles ainsi que des systèmes d'assainissement individuels du bourg de Cantignergues. Ce constat avait déjà été fait en 2009 et la situation semble s'être dégradée depuis. **A l'aval d'Agel (station C4)**, les concentrations en micro-organismes sont similaires entre les deux suivis.

La qualité du Briant en 2013 est globalement bonne, seule une **valeur moyenne de pH** a été observée, déclassant la qualité du cours d'eau au regard du SEQ-Eau.

La charge en micro-organismes relevée dans le Briant en 2013 est peu élevée. Lors de ce suivi, seules les campagnes hivernales et printanières ont fait l'objet d'analyses bactériologiques (le cours d'eau était sec en été et en automne). Si on ne compare que les résultats des campagnes hivernales et printanières de 2009 et 2013, **les résultats sont assez semblables**.

L'état écologique calculé à partir des indices IBG et IBD est très bon en 2013 pour les stations de la Cesse et du Briant.

L'état écologique de la Cesse était également très bon en 2009 vis-à-vis des peuplements invertébrés. L'état écologique du **Briant est plus favorable en 2013** au regard de ces organismes. **L'intervention précoce** réalisée avant le tarissement du cours d'eau a pu favoriser ce meilleur résultat. L'analyse des diatomées n'avait pas été effectuée en 2009.

● La Quarante

En 2013, la **qualité physico-chimique du cours d'eau est assez dégradée à l'aval de Quarante (Q1)**. Des concentrations très élevées en azote ont ponctuellement été relevées lors de la campagne hivernale. Cette pollution a disparu lors des campagnes suivantes.

Cette station présente également **une charge élevée en phosphore** dès le mois de mars. Contrairement à l'azote, cette pollution persiste lors des campagnes suivantes.

La qualité physico-chimique de la Quarante à la station Q1 **était déjà très défavorable en 2009**.

A l'aval, dans la plaine de Capestang (Q2) la qualité de l'eau observée en 2013 est légèrement plus favorable qu'à la station Q1 même si, comme à l'amont, des désoxygénations sont observées.

Les mauvais résultats obtenus à la station Q2 en 2009 sont issus d'une valeur très élevée en NO₂ observée ponctuellement en hiver. En dehors de cette valeur, les **résultats physico-chimiques des deux suivis sont plutôt semblables**.

La **charge en micro-organismes** observée dans la Quarante est **moyenne** et **similaire** entre les deux suivis.

Les **apports des stations d'épuration situées en amont de la station de mesure Q1**, et plus particulièrement de la station de Quarante, semblent être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'eau observée. A la station Q2, la pollution bactériologique peut être liée aux systèmes d'assainissement autonome des mas bordant le cours d'eau.

En 2013, l'état écologique de la Quarante au regard des invertébrés et des diatomées **est moyen** aux deux stations échantillonnées. Lors du précédent suivi, l'état écologique (IBG) était **plus favorable à la station amont** et similaire à celui observé en 2013 à la station aval (Capestang). L'analyse des diatomées n'avait pas été effectuée en 2009.

3.6.2. Orientations d'actions

Les préconisations suivantes visent l'amélioration de la qualité des cours d'eau. Elles sont émises au regard du suivi réalisé en 2013 ainsi que des informations collectées auprès des services du SATESE du Conseil Général, des organismes public (Agence de l'Eau RM et C) et dans le SDVMA de l'Hérault datant de 2010.

L'assainissement a bénéficié de nombreux travaux ces dernières années. Toutefois certaines installations demeurent anciennes et l'amélioration de leur fonctionnement pourrait favoriser la qualité des cours d'eau.

Les préconisations en matière d'assainissement domestique et industriel sont présentées dans le tableau suivant.

Cours d'eau	Station du suivi concernée	Commune	Action
Ognon	Og1	Félines-Minervoies	Modernisation de la station d'épuration
	Og2	Olonzac	Fiabiliser le fonctionnement du dispositif épuratoire de la distillerie
	Og2	Azillanet	Moderniser la station d'épuration.
	Og2	Olonzac Beaufort Oupia	Créer une nouvelle station d'épuration regroupant les effluents d'Olonzac, Beaufort et Oupia (en cours)
	Og2	Cesseras	Station d'épuration ancienne (1975) à moderniser
Cesse	C1	Cassagnoles	Diagnostiquer l'impact du rejet de la pisciculture de la Pode
	C2	Cassagnoles	Améliorer la qualité du rejet de la station d'épuration de Cassagnoles notamment vis-à-vis de la bactériologie
	C2	La Livinière	Diagnostiquer l'état de l'assainissement non collectif du hameau de Cantignergues et son impact sur le cours d'eau
	C4	Agel	Moderniser la station d'épuration d'Agel (en projet)
	C4	La Caunette	Améliorer le rendement épuratoire de la station de la Caunette (Bourg)
	C4	Aigues-Vives	Dissocier les effluents vinicoles des effluents urbains Améliorer la gestion des boues
Quarante Quarante	Q1	Quarante	Améliorer le traitement des effluents de la cave coopérative
	Q1	Cruzy	Surveiller le fonctionnement du système d'épuration de la cave coopérative de Cruzy
	Q1 et Q2		Faire une estimation de la quantité, de la nature et de l'utilisation des intrants agricoles, notamment de l'azote et des pesticides

Notons que ce suivi n'a pas été conçu pour caractériser l'impact des caves coopératives particulières. Le SDVMA insiste sur la nécessité de **recenser les caves particulières et de diagnostiquer l'état de leur dispositif d'assainissement.**

Par ailleurs, nous avons fait une demande auprès de la Fédération des caves coopératives de l'Hérault concernant la nature et l'efficacité des systèmes de traitement des effluents des caves coopératives qui est restée sans réponse. Nos préconisations dans ce domaine suivent donc celles du SDVMA et des suivis antérieurs.

Il existe peu de données disponibles sur les **aires de lavages des machines agricoles** qui peuvent constituer des sources importantes de pollution. Nous préconisons un **inventaire de ces installations** ainsi que **la mise en place de dispositifs de collecte et de traitement appropriés des effluents**.

4. DOCUMENTS ANNEXES

ANNEXE 1 : EXTRAIT DU SEQ-EAU VERSION 2

Classe de qualité	Très bon	bon	passable	médiocre	mauvais
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES (MOOX)					
Oxygène dissous (mg/l)	8	6	4	3	
Taux sat. O2 (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg/l O2)	3	6	10	25	
DCO (mg/l O2)	20	30	40	80	
COD (mg/l C)	5	7	10	15	
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,5	1,5	2,8	4	
NKJ (mg/l N)	1	2	4	6	
MATIERES AZOTEES HORS NITRATES (AZOT)					
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l N)	1	2	4	10	
NO ₂ ⁻ (mg/l NO ₂)	0,03	0,3	0,5	1	
NITRATES (NITR)					
NO ₃ ⁻ (mg/l NO ₃)	2	10	25	50	
MATIERES PHOSPHOREES (PHOS)					
PO ₄ ³⁻ (mg/l PO ₄)	0,1	0,5	1	2	
P total (mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES (EPRV)					
Chlorophylle a + phéopig. (µg/l)	10	60	120	240	
Taux de saturation en O2 (%)	110	130	150	200	
PH	8,0	8,5	9,0	9,5	
Δ O2 (mini-maxi) (mg/l O ₂)	1	3	6	12	
PARTICULES EN SUSPENSION (PAES)					
MES (mg/l)	2	25	38	50	
Turbidité (NTU)	1	35	70	100	
Transparence Secchi (cm)	600	160	130	100	
TEMPERATURE (TEMP)					
Température (°C) – 1 ^{ère} cat. pisc	20	21,5	25	28	
Température (°C) – 2 ^{ème} cat. pisc	24	25,5	27	28	
MINERALISATION					
Conductivité(µS/cm) max	2500	3000	3500	4000	
MICRO-ORGANISMES					
Coliformes thermotolérants (u/100 ml)	20	200	2000	20000	
Streptocoques fécaux (u/100 ml)	20	200	1000	10000	
Coliformes totaux (u/100 ml)	50	500	5000	10000	

4.1. ANNEXE 2 : EXTRAIT DE L'ARRETE DU 25/01/2010

Tableau 4 : éléments physico-chimiques généraux

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	Bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ . l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ . l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification¹					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

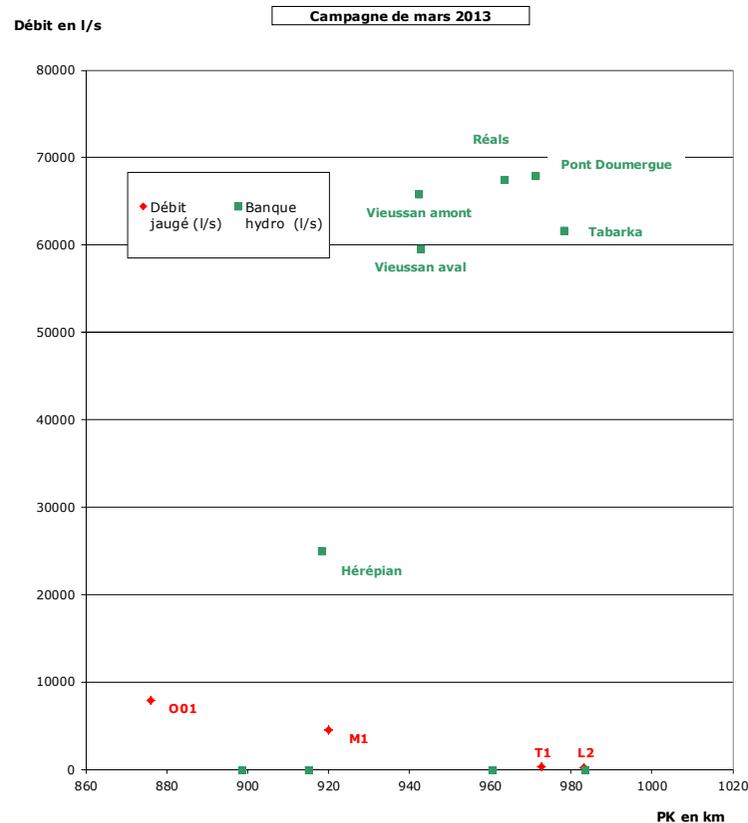
^{1,2} acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6.0 et 6.5 ; le pH max entre 9.0 et 8.2.

* : Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

4.2. ANNEXE 3 : DEBIT DE L'ORB ET DE SES AFFLUENTS LORS DES 4 CAMPAGNES DE MESURES

**ETUDE DE LA QUALITE DES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ORB - SUIVI 2013
MESURES DE DEBIT - CAMPAGNE DE MARS 2013**

Station physico-chimie	n°	Date	PK (km) / Orb	Débit jaugé (l/s)	Banque hydro (l/s)	Stations hydrométrie
ORB						
Orb amont Ceilhes-et-Rocozels	O01	18/03/2013	876	7807		
Orb aval Avène	O02		890,25 898,5		nd	Cazilhac (Truscas)
Orb aval Bousquet d'Orb	O03	18/03/2013	907,5			
Orb à la Tour-sur-Orb					nd	La Tour-sur-Orb
Orb aval Tour-sur-Orb	O04	18/03/2013	912,75 915		nd	Pont Vieux de Bédarieux
Orb aval Bédarieux	O05	18/03/2013	918 918,25		25000	Hérépian
Orb aval Lamalou-les-Bains	O06		925,5			
Orb aval Pujol-sur-Orb	O07	18/03/2013	932,25 942,25 942,75		65800 59600	Vieussan amont Vieussan aval
Orb aval Vieussan	O08	18/03/2013	943			
Orb aval Roquebrun	O09	18/03/2013	955,25			
Orb aval Cessenon	O10		960,5 #963,5		nd 67500	Cessenon Réals
Orb gravières	O11	19/03/2013	971,25 973		67900	Pont Doumergue
Orb Tabarka	O12		978,25		61700	Tabarka
Mer			983,5 1000		nd	Béziers Pont Neuf
AFFLUENTS						
Mare						
Mare aval Saint-Gervais-sur-Mare	M1	18/03/2013	920	4459	3890	Aval de Saint-Gervais-sur-Mare Station M1 à 16.5 km de la confluence
Mare aval Villemagne	M2				7490 nd	Pradal Villemagne Station M2 à 300 m de la confluence
Jaur					nd	Saint-Pons-de-Thomières
Jaur aval Saint-Pons - Riols	J1	18/03/2013		4866		Station J1 à 21 km de la confluence
Jaur aval Saint-Etienne d'Albagnan	J2	18/03/2013		7614		Station J2 à 13 km de la confluence
Jaur aval Montahut	J3	18/03/2013	936			Olargues amont Olargues aval Station J3 à 3.5 km de la confluence
Vernazobre amont Saint-Chinian	V1	19/03/2013		1282		Station V1 à 11.5 km de la confluence Saint-Chinian
Vernazobre aval Saint-Chinian	V2		958,75			Station V2 à 6.2 km de la confluence
Taurou amont confluence Orb	T1	19/03/2013	972,75	247		Station T1 à 2 km de la confluence
Lirou aval Cébazan	L1	19/03/2013		20		Station L1 en amont
Lirou					123	Puisserguier Station L2
Lirou aval Puisserguier	L2	19/03/2013	983,25	174		
Lirou aval	L3					Station L3

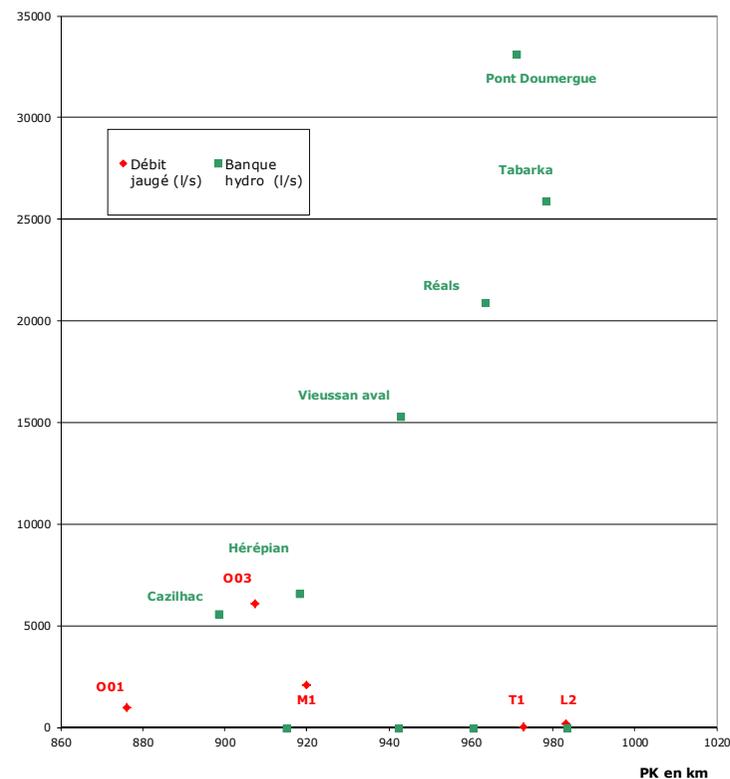


**ETUDE DE LA QUALITE DES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ORB - SUIVI 2013
MESURES DE DEBIT - CAMPAGNE DE MAI 2013**

Station physico-chimie	n°	Date	PK (km) / Orb	Débit jaugé (l/s)	Banque hydro (l/s)	Stations hydrométrie
ORB						
Orb amont Ceilhes-et-Rocozels	O01	13/05/2013	876	978		
Orb aval Avène	O02		890,25 898,5		5560	Cazilhac (Truscas)
Orb aval Bousquet d'Orb	O03	13/05/2013	907,5	6092		
Orb à la Tour-sur-Orb					nd	La Tour-sur-Orb
Orb aval Tour-sur-Orb	O04	13/05/2013	912,75 915		nd	Pont Vieux de Bédarieux
Orb aval Bédarieux	O05	13/05/2013	918,25		6580	Hérépian
Orb aval Lamalou-les-Bains	O06		925,5			
Orb aval Pujol-sur-Orb	O07	13/05/2013	932,25			
			942,25 942,75		nd 15300	Vieussan amont Vieussan aval
Orb aval Vieussan	O08	14/05/2013	943			
Orb aval Roquebrun	O09	14/05/2013	955,25			
Orb aval Cessenon	O10		960,5 #963,5		nd 20900	Cessenon Réals
Orb gravières	O11	14/05/2013	973		33100	Pont Doumergue
Orb Tabarka	O12		978,25		25900	Tabarka
Mer			983,5 1000		nd	Béziers Pont Neuf
AFFLUENTS						
Mare						
Mare aval Saint-Gervais-sur-Mare	M1	13/05/2013	920	2100	1460	Aval de Saint-Gervais-sur-Mare Station M1 à 16.5 km de la confluence
					1770 nd	Pradal Villemagne
Mare aval Villemagne	M2					Station M2 à 300 m de la confluence
Jaur					nd	Saint-Pons-de-Thomières
Jaur aval Saint-Pons - Riols	J1	13/05/2013		1795		Station J1 à 21 km de la confluence
Jaur aval Saint-Etienne d'Albagnan	J2	13/05/2013		2593		Station J2 à 13 km de la confluence
					2700 nd	Olargues amont Olargues aval
Jaur aval Montahut	J3	13/05/2013	936			Station J3 à 3.5 km de la confluence
Vernazobre amont Saint-Chinian	V1	14/05/2013		704		Station V1 à 11.5 km à de la confluence Saint-Chinian
Vernazobre aval Saint-Chinian	V2		958,75		nd	Station V2 à 6.2 km de la confluence
Taurou amont confluence Orb	T1	14/05/2013	972,75	38		Station T1 à 2 km de la confluence
Lirou aval Cébazan	L1	14/05/2013		7		Station L1 en amont
Lirou					78	Puisserguier
Lirou aval Puisserguier	L2	14/05/2013	983,25	167		Station L2
Lirou aval	L3					Station L3

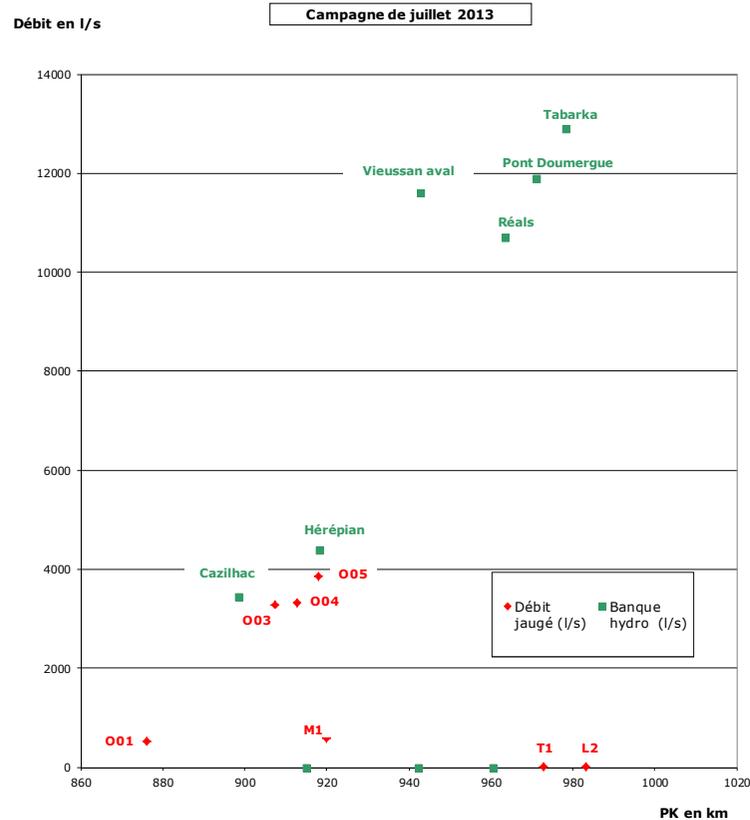
Débit en l/s

Campagne de mai 2013



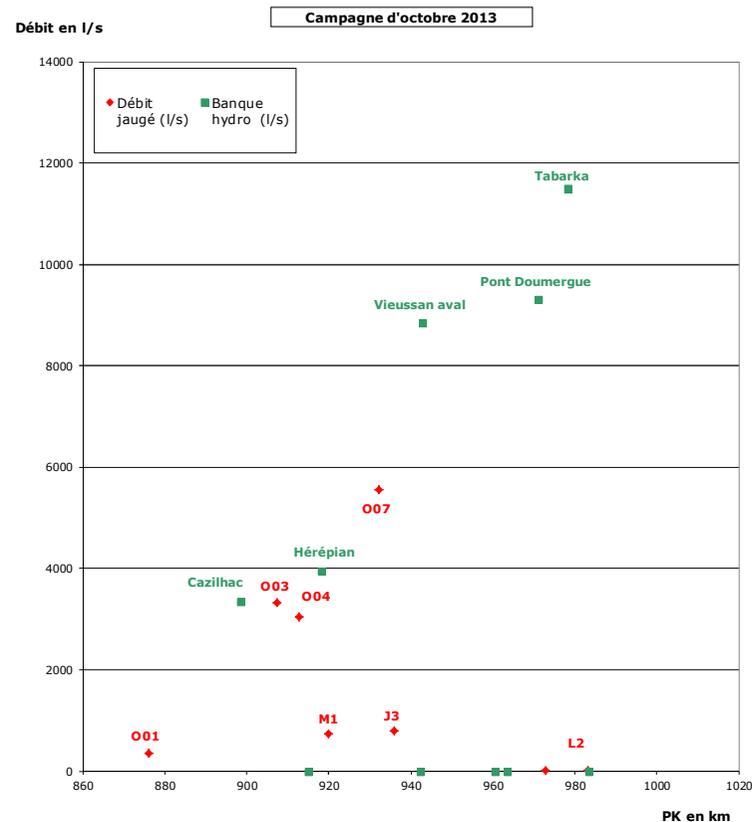
**ETUDE DE LA QUALITE DES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ORB - SUIVI 2013
MESURES DE DEBIT - JUILLET 2013**

Station physico-chimie	n°	Date	PK (km) / Orb	Débit jaugé (l/s)	Banque hydro (l/s)	Stations hydrométrie
ORB						
Orb amont Ceilhes-et-Rocozels	O01	16/07/2013	876	523		
Orb aval Avène	O02		890,25 898,5		3440	Cazilhac (Truscas)
Orb aval Bousquet d'Orb	O03	16/07/2013	907,5	3277		
Orb à la Tour-sur-Orb					nd	La Tour-sur-Orb
Orb aval Tour-sur-Orb	O04	16/07/2013	912,75 915	3323	nd	Pont Vieux de Bédarioux
Orb aval Bédarioux	O05	16/07/2013	918 918,25	3864	4390	Hérépian
Orb aval Lamalou-les-Bains	O06		925,5			
Orb aval Pujol-sur-Orb	O07	15/07/2013	932,25			
			942,25 942,75 943		nd 11600	Vieussan amont Vieussan aval
Orb aval Vieussan	O08	15/07/2013				
Orb aval Roquebrun	O09	17/07/2013	955,25			
Orb aval Cessenon	O10		960,5 #963,5		nd 10700	Cessenon Réals
Orb gravières	O11	17/07/2013	971,25 973		11900	Pont Doumergue
Orb Tabarka	O12		978,25		12900	Tabarka
			983,5 1000		nd	Béziers Pont Neuf
Mer						
AFFLUENTS						
Mare						
Mare aval Saint-Gervais-sur-Mare	M1	16/07/2013	920	578	nd	Aval de Saint-Gervais-sur-Mare Station M1 à 16.5 km de la confluence
					600 nd	Pradal Villemagne Station M2 à 300 m de la confluence
Mare aval Villemagne	M2					
Jaur						
Jaur aval Saint-Pons - Riols	J1	15/07/2013		797	nd	Saint-Pons-de-Thomières Station J1 à 21 km de la confluence
Jaur aval Saint-Etienne d'Albagnan	J2	15/07/2013		1243		Station J2 à 13 km de la confluence
					1380 nd	Olargues amont Olargues aval
Jaur aval Montahut	J3	15/07/2013	936			Station J3 à 3.5 km de la confluence
Vernazobre amont Saint-Chinian	V1	17/07/2013		324	nd	Station V1 à 11.5 km à de la confluence Saint-Chinian
Vernazobre aval Saint-Chinian	V2		958,75			Station V2 à 6.2 km de la confluence
Taurou amont confluence Orb	T1	17/07/2013	972,75	2		Station T1 à 2 km de la confluence
Lirou aval Cébazan	L1	18/07/2013		0		Station L1 en amont
Lirou					21,2	Puisserguier
Lirou aval Puisserguier	L2	18/07/2013	983,25	20		Station L2
Lirou aval	L3					Station L3



**ETUDE DE LA QUALITE DES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ORB - SUIVI 2013
MESURES DE DEBIT - OCTOBRE 2013**

Station physico-chimie	n°	Date	PK (km) / Orb	Débit jaugé (l/s)	Banque hydro (l/s)	Stations hydrométrie
ORB						
Orb amont Ceilhes-et-Rocozels	O01	07/10/2013	876	354		
Orb aval Avène	O02		890,25 898,5		3340	Cazilhac (Truscas)
Orb aval Bousquet d'Orb	O03	07/10/2013	907,5	3326		
Orb à la Tour-sur-Orb					nd	La Tour-sur-Orb
Orb aval Tour-sur-Orb	O04	07/10/2013	912,75 915	3042	nd	Pont Vieux de Bédarioux
Orb aval Bédarioux	O05		918 918,25		3940	Hérépian
Orb aval Lamalou-les-Bains	O06		925,5			
Orb aval Pujol-sur-Orb	O07	07/10/2013	932,25	5555		
			942,25 942,75 943		nd 8850	Vieussan amont Vieussan aval
Orb aval Vieussan	O08					
Orb aval Roquebrun	O09		955,25			
			960,5 #963,5		nd nd	Cessenon Réals
Orb aval Cessenon	O10					
			971,25 973 978,25		9310 11500	Pont Doumergue Tabarka
Orb gravières	O11					
Orb Tabarka	O12					
			983,5 1000			Béziers Pont Neuf
Mer						
AFFLUENTS						
Mare						
Mare aval Saint-Gervais-sur-Mare	M1	07/10/2013	920	731	3450	Aval de Saint-Gervais-sur-Mare Station M1 à 16.5 km de la confluence
					1010 nd	Pradal Villemagne
Mare aval Villemagne	M2					Station M2 à 300 m de la confluence
Jaur					nd	Saint-Pons-de-Thomières
Jaur aval Saint-Pons - Riols	J1	08/10/2013		366		Station J1 à 21 km de la confluence
Jaur aval Saint-Etienne d'Albagnan	J2	08/10/2013		500		Station J2 à 13 km de la confluence
					784 nd	Olargues amont Olargues aval
Jaur aval Montahut	J3	08/10/2013	936	798		Station J3 à 3.5 km de la confluence
Vernazobre amont Saint-Chinian	V1	08/10/2013		255		Station V1 à 11.5 km à de la confluence Saint-Chinian
					nd	
Vernazobre aval Saint-Chinian	V2		958,75			Station V2 à 6.2 km de la confluence
Taurou amont confluence Orb	T1		972,75	5		Station T1 à 2 km de la confluence
Lirou aval Cébazan	L1			1		Station L1 en amont
Lirou					nd	Puisserguier
Lirou aval Puisserguier	L2	08/10/2013	983,25	13		Station L2
Lirou aval	L3					Station L3



4.3. ANNEXE 4 : CARTE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES BASSINS DE L'ORB ET DU LIBRON

Extraits du contrat de rivière Orb-Libron 2011-2015.



4.4. ANNEXE 5 : FICHES DESCRIPTIVES DES STATIONS DE PRELEVEMENT

ORB à Ceilhes-et-Rocozels

Station 001 (06178001)



- **Accès :**

Se garer dans le virage de la D902 avant le camping. Descendre vers le chemin et longer jusqu'à l'Orb (RD)

- **Commune (code INSEE) :**

Ceilhes-et-Rocozels (34071)

- **Masse d'eau :**

FRDR157

L'Orb de sa source à la retenue d'Avène.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 710 993

Y : 6 300 684

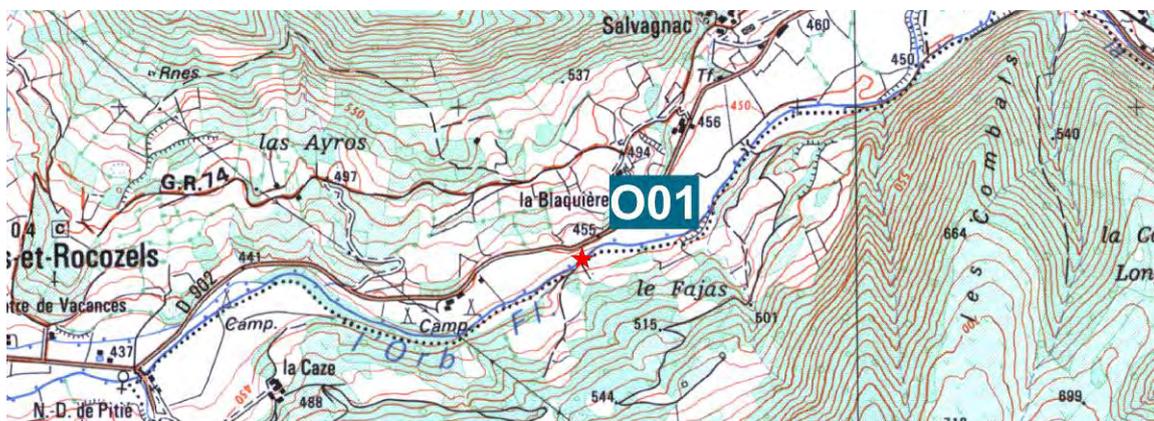
● Lambert II étendu :

X : 664 453

Y : 1 867 377

- **Finalité :**

Point de référence amont pour l'Orb.



Orb vers l'amont – mars 2013



Orb vers l'aval – mars 2013



ORB à la Tour-sur-Orb 1

Station 003 (06178003)



- **Accès :**

D35 direction La-Tour-sur-Orb, prendre direction Boubals. Se garer au pont.

- **Commune (code INSEE) :**

La-Tour-sur-Orb (34312)

- **Masse d'eau :**

FRDR156a

L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare.

- **Coordonnées :**

Lambert 93 :

X : 713 201

Y : 6 285 167

Lambert II étendu :

X : 666 795

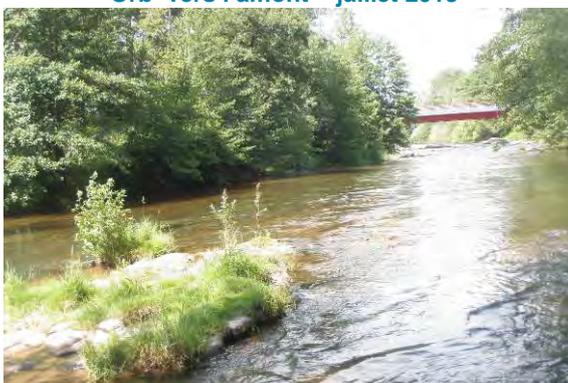
Y : 1 851 861

- **Finalité :**

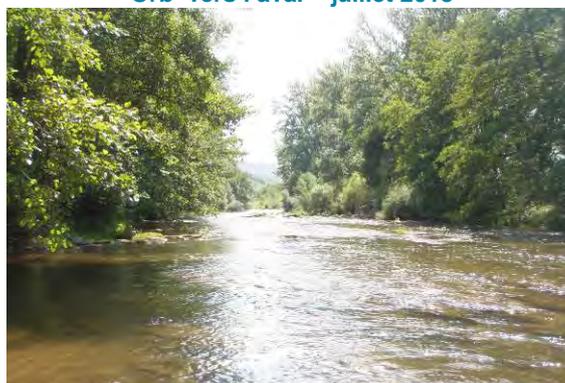
Aval du Bousquet-d'Orb.



Orb vers l'amont – juillet 2013



Orb vers l'aval – juillet 2013



ORB à Bédarieux 3

Station 004 (06178004)



- **Accès :**

De la D35 prendre le chemin de Péliissol. Accès par RG environ 200m après le gué.

- **Commune (code INSEE) :**

Bédarieux (34028)

- **Masse d'eau :**

FRDR156a

L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare.

- **Coordonnées :**

- Lambert 93 :

X : 713 206

Y : 6 281 668

- Lambert II étendu :

X : 666 795

Y : 1 851 861

- **Finalité :**

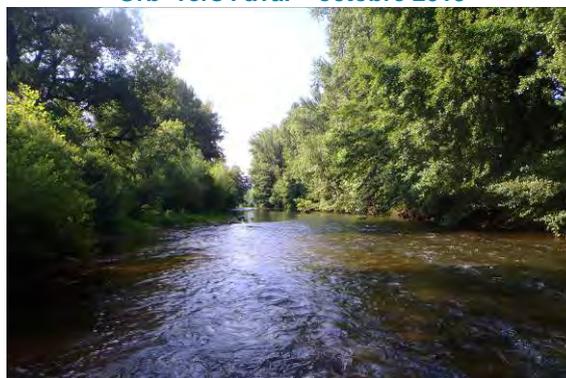
Aval de La-Tour-sur-Orb et aval de la zone de baignade de Péliissol.



Orb vers l'amont – juillet 2013



Orb vers l'aval – octobre 2013



ORB à Bédarieux 1

Station 005 (06184950)



- **Accès :**

Accès par la zone artisanale en RD de l'Orb à l'aval du pont de la nouvelle déviation.

- **Commune (code INSEE) :**
Bédarieux (34028)

- **Masse d'eau :**

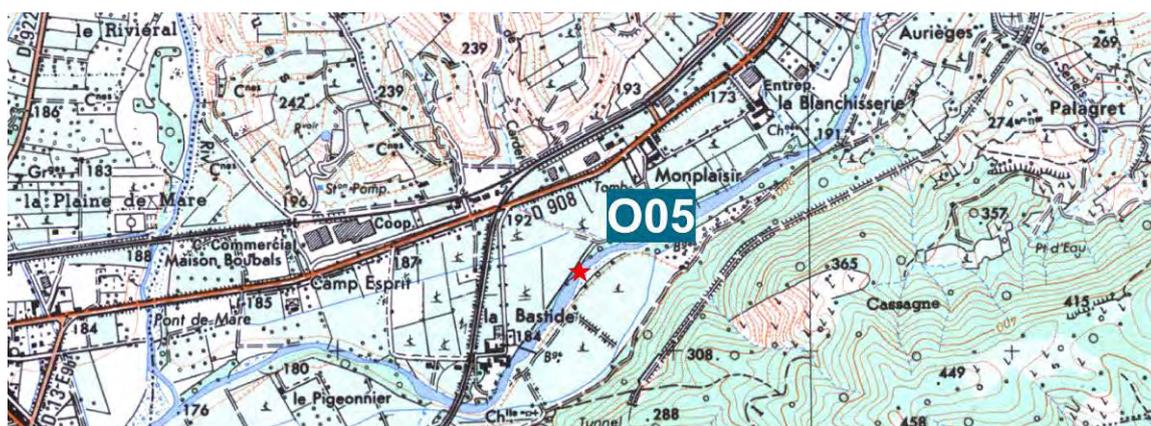
FRDR156a
L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare.

- **Coordonnées :**

Lambert 93 : X : 711 157 Y : 6 277 363
Lambert II étendu : X : 664 814 Y : 1 844 032

- **Finalité :**

Aval de Bédarieux et de la zone d'activité. Amont confluence avec la Mare.



Orb vers l'amont – mars 2013



Orb vers l'aval – juillet 2013



ORB à Colombières-sur-Orb

Station 007 (06185100)



- **Accès :**

D908 suivre la direction centre de tourisme équestre, chemin cabossé. Se garer au gué.

- **Commune (code INSEE) :**

Colombières-sur-Orb (34080)

- **Masse d'eau :**

FRDR154a

L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 700 081

Y : 6 274 877

● Lambert II étendu :

X : 653 748

Y : 1 841 450

- **Finalité :**

Aval Poujol et Colombières sur Orb. Amont de la confluence avec le Jaur.



Orb vers l'amont – octobre 2013



Orb vers l'aval – juillet 2013



ORB à Vieussan 2

Station 008 (06178008)



- **Accès :**

Aire de stationnement au bord de la D14 et chemin descendant au cours d'eau.

- **Commune (code INSEE) :**

Vieussan (34334)

- **Masse d'eau :**

FRDR154b

L'Orb de la confluence avec le Jaur à la confluence avec le Vernazobre.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 698 844

Y : 6 270 592

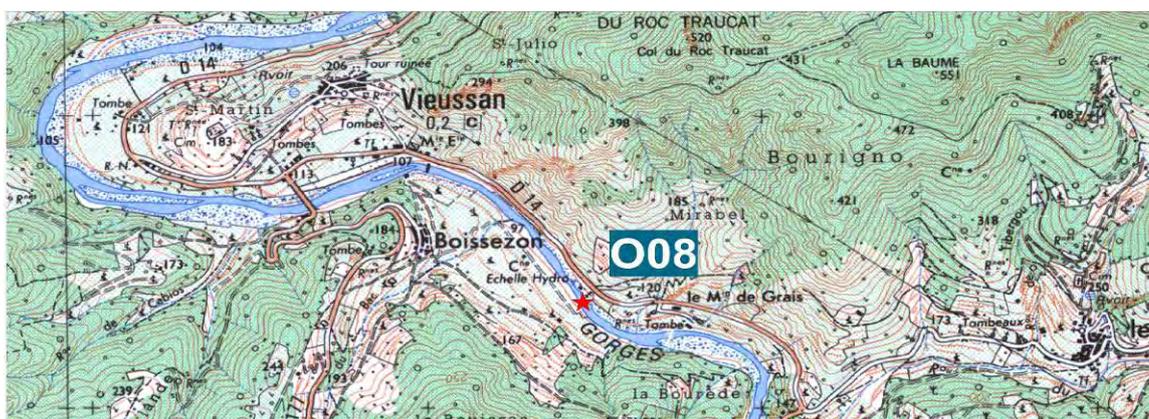
● Lambert II étendu :

X : 652 546

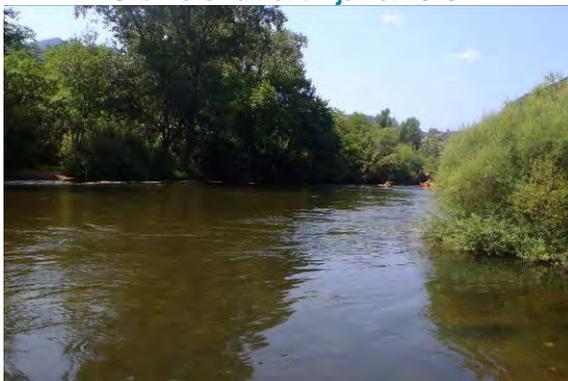
Y : 1 837 150

- **Finalité :**

Aval de la confluence avec le Jaur, influence de Vieussan.



Orb vers l'amont – juillet 2013



Orb vers l'aval – juillet 2013



ORB à Roquebrun

Station 009 (06178009)



● **Accès :**

A Roquebrun prendre la D19 et stationner environ 100m après la micro-centrale au lieu-dit Le Maynard. .

● **Commune (code INSEE) :**

Roquebrun (34232)

● **Masse d'eau :**

FRDR154b

L'Orb de la confluence avec le jaur à la confluence avec le Vernazobre.

● **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 703 709

Y : 6 264 080

● Lambert II étendu :

X : 657 471

Y : 1 830 672

● **Finalité :**

Aval Roquebrun.



Orb vers l'amont – juillet 2013



Orb vers l'aval – juillet 2013



ORB à Thézan-les-Béziers

Station 011 (06178250)

● **Accès :**

En RG passer le château d'Aspiran et continuer entre les vignes (station de pompage) jusqu'au chemin menant à l'Orb (site de pêche).

● **Commune (code INSEE) :**

Thézan-les-Béziers (34310)

● **Masse d'eau :**

FRDR151a

L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers.

● **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 711 223

Y : 6 255 668

● Lambert II étendu :

X : 665 064

Y : 1 822 314

● **Finalité :**

Impact de Cazouls-les-Béziers, apports par le Rhonel.



Orb vers l'amont – juillet 2013



Orb vers l'aval – mars 2013



MARE à Saint Gervais sur Mare

Station M1 (06178005)



- **Accès :**

A Saint-Gervais prendre la D922, prendre chemin à droite après la maison de repos de Treilles. Station située au gué.

- **Commune (code INSEE) :**

Saint-Gervais-sur-Mare (34260)

- **Masse d'eau :**

FRDR156b
La Mare.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 704 476	X : 658 067
Y : 6 284 500	Y : 1 851 119

- **Finalité :**

Aval St-Gervais-sur-Mare



Mare vers l'amont – juillet 2013



Mare vers l'aval – octobre 2013



JAUR à Riols

Station J1 (06178007)



● **Accès :**

Sur la D908 après Riols, prendre à droite en face du magasin de bricolage. Se garer au niveau du gué.

● **Commune (code INSEE) :**

Riols (34229)

● **Masse d'eau :**

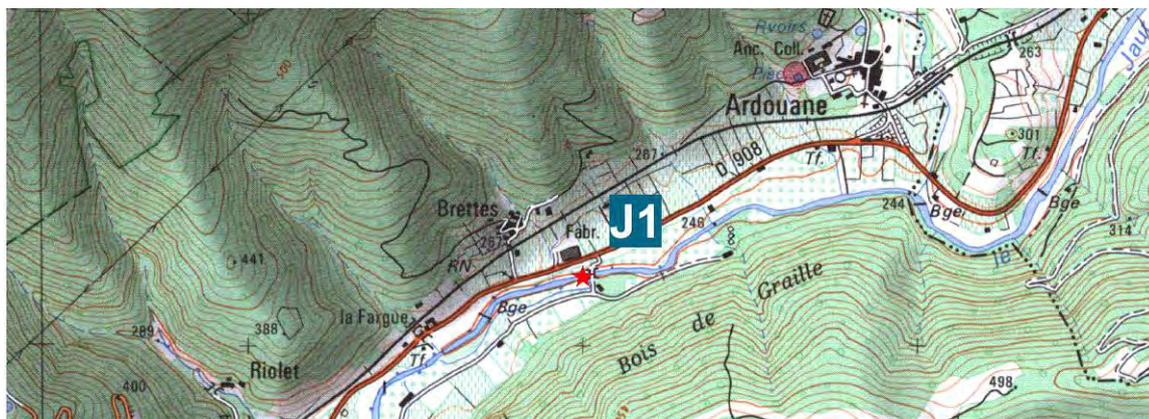
FRDR155
Le Jaur.

● **Coordonnées :**

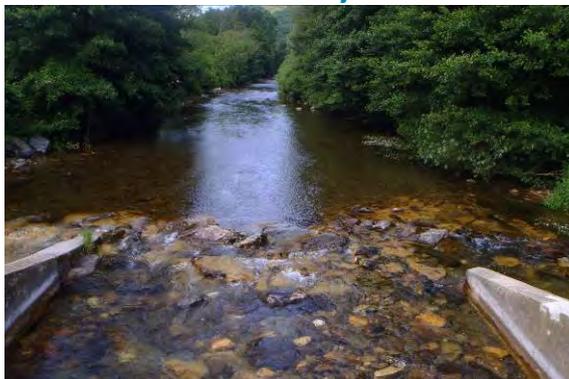
● Lambert 93 : X : 684 357 Y : 6 268 548
● Lambert II étendu : X : 638 060 Y : 1 834 981

● **Finalité :**

Aval Saint-Pons-de-Thomières.



Jaur vers l'amont – juillet 2013



Jaur vers l'aval – mars 2013



JAUR à Saint-Etienne d'Albagnan

Station J2 (06185600)



- **Situation :**

Se garer sur l'aire de repos sur la D908 après St-Etienne d'A. petit chemin descendant au cours d'eau.

- **Commune (code INSEE) :**

Saint-Etienne d'Albagnan (34250)

- **Masse d'eau :**

FRDR155
Le Jaur.

- **Coordonnées :**

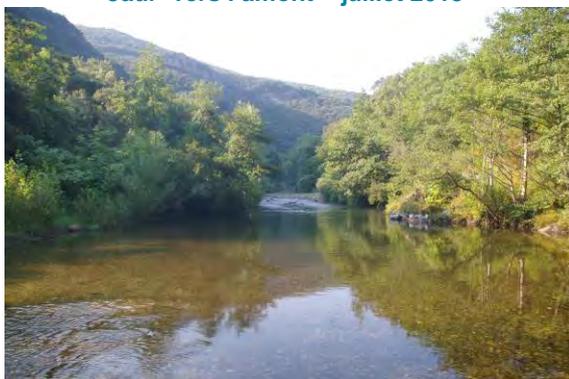
● Lambert 93 : ● Lambert II étendu :
X : 689 213 X : 642 897
Y : 6 271 571 Y : 1 838 049

- **Finalité :**

Point intermédiaire, aval St-Etienne d'Albagnan.



Jaur vers l'amont – juillet 2013



Jaur vers l'aval – juillet 2013



JAUR à Mons-la-Trivalle

Station J3 (06186000)



- **Accès :**

A La Trivalle prendre direction Ornac. Station située en amont du pont d'Ornac.

- **Commune (code INSEE) :**

Mons-la-Trivalle (34160)

- **Masse d'eau :**

FRDR155

Le Jaur.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 : ● Lambert II étendu :

X : 696 400

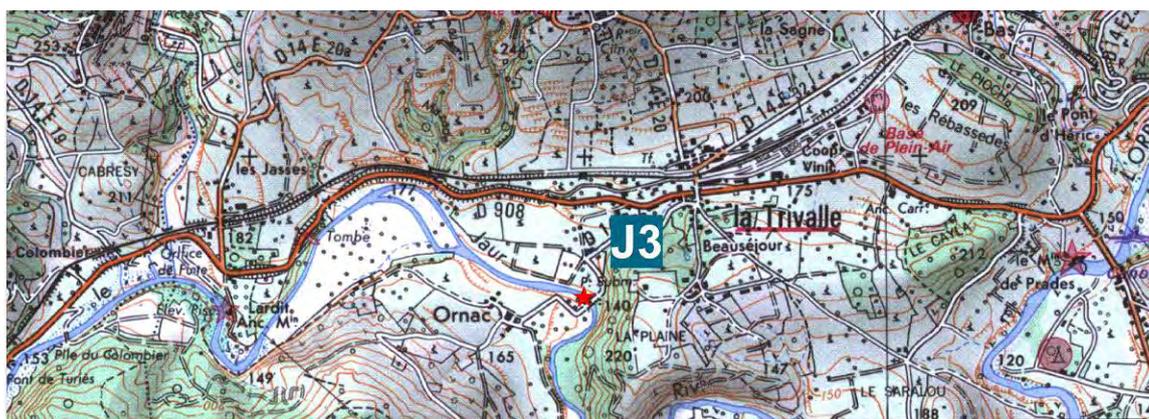
X : 650 072

Y : 6 273 819

Y : 1 840 360

- **Finalité :**

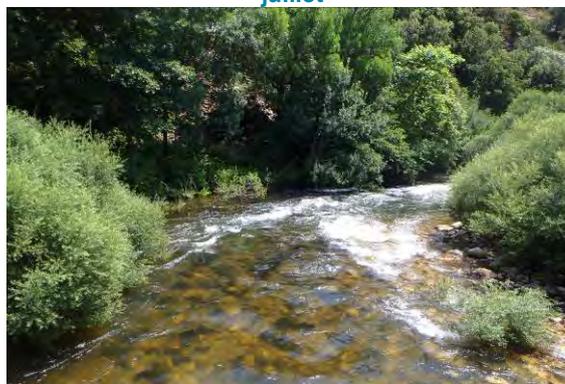
Aval Olargues et aval lâchures Montahut.



Jaur vers l'amont – juin 2013



juillet



VERNAZOBRE à Saint-Chinian

Station V1 (06178010)



- **Accès :**

En amont du pont de la D178 (direction Babeau-Bouldoux), lieudit Pierre-Morte.

- **Commune (code INSEE) :**

Saint-Chinian (34245)

- **Masse d'eau :**

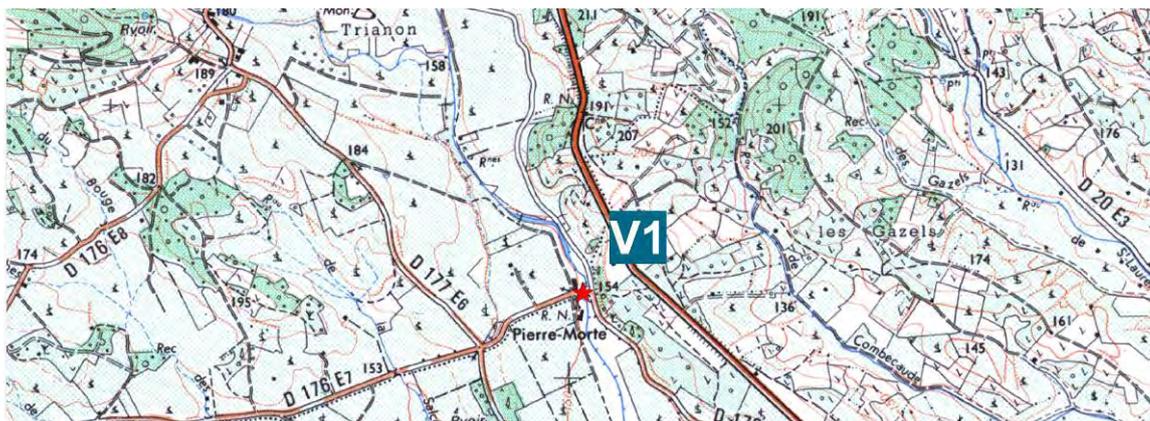
FRDR153
Le Vernazobre.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 693 692	X : 647 489
Y : 6 258 694	Y : 1 825 195

- **Finalité :**

Référence amont de Saint-Chinian.



Vernazobre vers l'amont – mai 2013



Vernazobre vers l'aval – juillet 2013



LIROU à Cébazan

Station L1 (06178300)



- **Accès :**

De la D912 suivre l'aire du Portel, puis l'ancienne nationale jusqu'au pont sur le Lirou.

- **Commune (code INSEE) :**
Cébazan (34070)

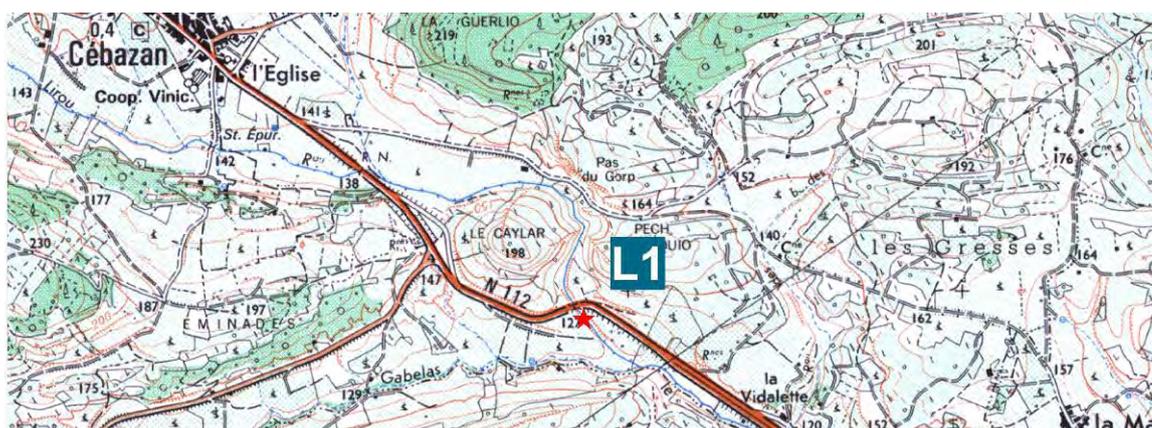
- **Masse d'eau :**
FRDR11359
Ruisseau le Lirou.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 699 122	X : 652 955
Y : 6 255 668	Y : 1 821 670

- **Finalité :**

Aval de Cébazan (STEP, usine embouteillage et cave coopérative).



Lirou vers l'amont – mars 2013



Lirou vers l'aval – mars 2013



LIROU à Puisserguier

Station L2 (06178350)



- **Accès :**

A Puisserguier prendre la D16 et suivre la direction Domaine de Mallemort à la sortie du village. Se garer au pont.

- **Commune (code INSEE) :**

Puisserguier (34225)

- **Masse d'eau :**

FRDR11359
Ruisseau le Lirou.

- **Coordonnées :**

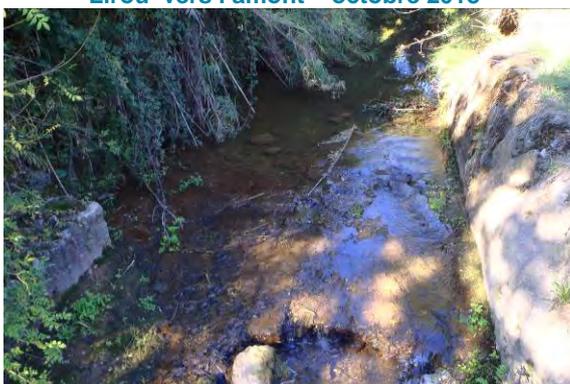
● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 704 291	X : 658 162
Y : 6 251 238	Y : 1 817 821

- **Finalité :**

Aval STEP et cave coopérative de Puisserguier.



Lirou vers l'amont – octobre 2013



Lirou vers l'aval – juillet 2013



TAUROU à Thézan-les-Béziers

Station T1 (06187330)



- **Accès :**

Entre Sévignac et Thézan D16, prendre à droite Les Espignasses. Station en amont du gué.

- **Commune (code INSEE) :**

Thézan les Béziers (34310)

- **Masse d'eau :**

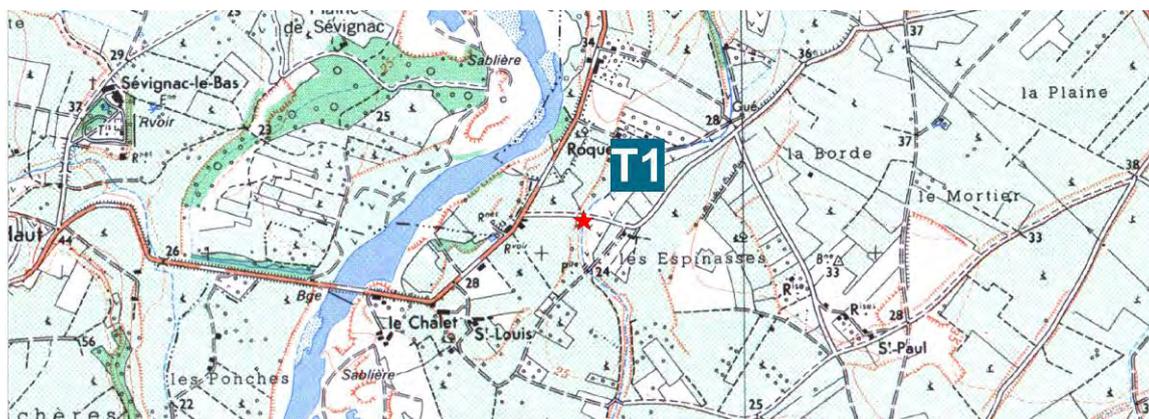
FRDR11072
Ruisseau le Taurou.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 711 406	X : 665 234
Y : 6 257 208	Y : 1 823 858

- **Finalité :**

Fermeture BV Taurou, aval Thézan-les-Béziers.



Taurou vers l'amont – juillet 2013



Taurou vers l'aval – octobre 2013



LIBRON à Boujan-sur-Libron 2

Station Li2 (06189611)



- **Accès :**

A Boujan prendre D15E, direction arènes, déchetterie. Station en amont du pont.

- **Commune (code INSEE) :**

Boujan sur Libron (34037)

- **Masse d'eau :**

FRDR160

Le Libron de sa source au ruisseau de Badeaussou.

- **Coordonnées :**

Lambert 93 :

X : 720 584

Y : 6 252 960

Lambert II étendu :

X : 674 458

Y : 1 819 683

- **Finalité :**

Point intermédiaire, amont STEP Boujan-sur-Libron.



Libron vers l'amont – octobre 2013



Libron vers l'aval – octobre 2013



AGOUT à Cambon-et-Salvergues

Station A1 (05000000)



- **Accès :**

En amont du gué de Pont d'Agout

- **Commune (code INSEE) :**

Cambon-et-Salvergues (34046)

- **Masse d'eau :**

FRFR146

L'Agout de sa source au lac de la Raviège.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 687 402

Y : 6 279 619

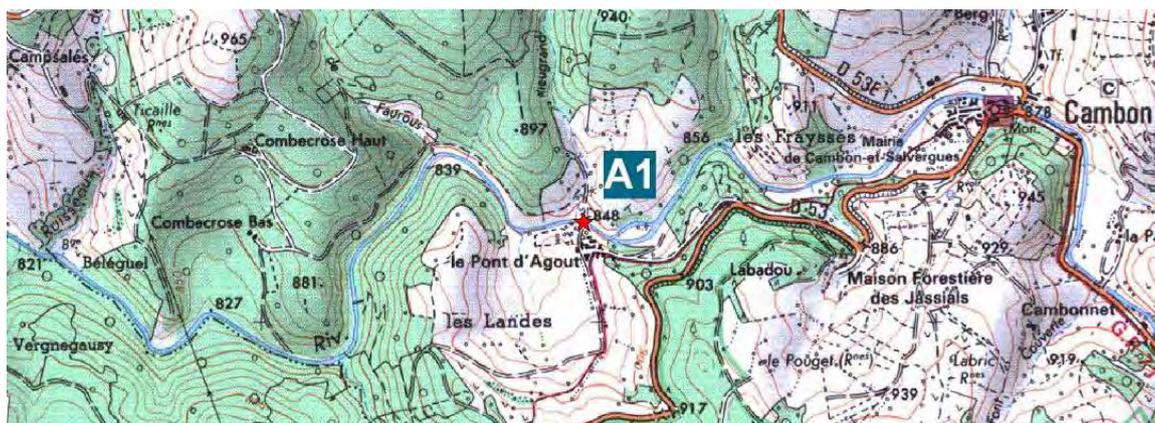
● Lambert II étendu :

X : 641 016

Y : 1 846 090

- **Finalité :**

Référence amont, amont de Fraïsse-sur-Agout



Agout vers l'amont – juillet 2013



Agout vers l'aval – mars 2013



AGOUT à La Salvetat-sur-Agoût

Station A2 (05140150)



- **Accès :**

Passer le stade, se garer au bout du chemin et traverser le champ (vaches). Accès par RG.

- **Commune (code INSEE) :**

La Salvetat-sur-Agoût (34293)

- **Masse d'eau :**

FRFR146

L'Agout de sa source au lac de la Ravière.

- **Coordonnées :**

- Lambert 93 :

X : 674 965

Y : 6 279 021

- Lambert II étendu :

X : 628 571

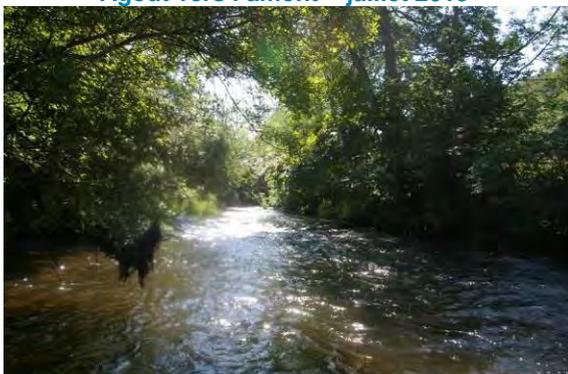
Y : 1 845 386

- **Finalité :**

Impact STEP de La Salvetat, entrée lac de la Ravière.



Agout vers l'amont – juillet 2013



Agout vers l'aval – juillet 2013



CESSE à Ferrals-les-Montagnes

Station C1 (06183695)



- **Accès :**

Suivre la D182E2 et se garer au pont au départ de la balade de la source.

- **Commune (code INSEE) :**

Ferrals-les-Montagnes (34098)

- **Masse d'eau :**

FRDR175a

La Cesse en amont de la confluence avec la Cessièrè.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 669 947

Y : 6 256 025

● Lambert II étendu :

X : 623 741

Y : 1 822 324

- **Finalité :**

Référence amont Ferrals-les-Montagnes.



Cesse vers l'amont – octobre 2013



Cesse vers l'aval – octobre 2013



CESSE à Cantignergues

Station C2 (06189613)



- **Accès :**

Accès par la RG. Se garer après le pont de la D12E6 et descendre au cours d'eau par le champ.

- **Commune (code INSEE) :**

La Livinière (34141)

- **Masse d'eau :**

FRDR175a

La Cesse en amont de la confluence avec la Cessièr.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :

X : 671 293

Y : 6 253 054

● Lambert II étendu :

X : 625 113

Y : 1 819 361

- **Finalité :**

Point intermédiaire, aval du hameau de Cantignergues



Cesse vers l'amont – mai 2013



Cesse vers l'aval – mai 2013



CESSE à Agel

Station C4 (06179987)



- **Accès :**

Par la D20 depuis Agel, se garer au niveau de la résurgence du Boulidou (baignade).

- **Commune (code INSEE) :**

Agel (34004)

- **Masse d'eau :**

FRDR175b

La Cesse en aval de la confluence avec la Cessièrè.

- **Coordonnées :**

- Lambert 93 :

X : 689 322

Y : 6 249 278

- Lambert II étendu :

X : 643 194

Y : 1 815 733

- **Finalité :**

Aval Agel et amont Bize-Minervo. Entrée dans le département de l'Aude



Cesse vers l'amont – mai 2013



Cesse vers l'aval – mai 2013



BRIANT à Minerve

Station CB3 (06190111)



- **Accès :**

Accès au pied de la ville par route à gauche avant le pont. Se garer près de la confluence et remonter le Briant.

- **Commune (code INSEE) :**

Minerve (34258)

- **Masse d'eau :**

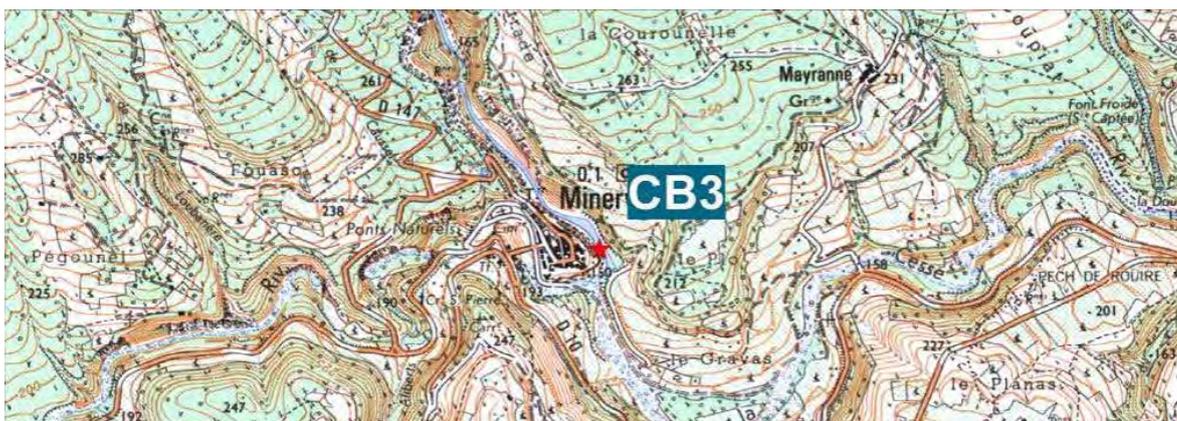
FRDR10656
Rivière le Briant.

- **Coordonnées :**

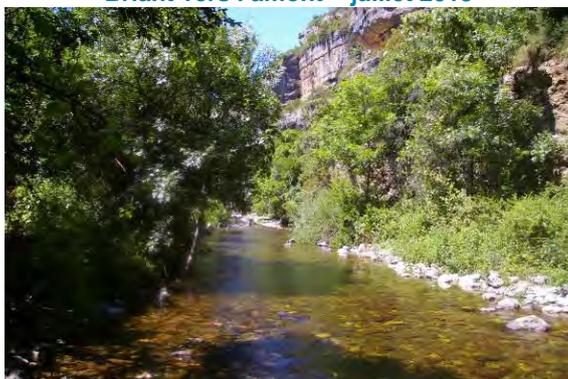
● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 679 551	X : 633 401
Y : 6 250 574	Y : 1 816 948

- **Finalité :**

Fermeture de bassin, amont de la confluence avec la Cesse.



Briant vers l'amont – juillet 2013



Briant vers l'aval – mai 2013



OGNON à Félines-Minervoises

Station Og1 (06179852)



- **Accès :**

Par la D168 entre Félines-Minervoises et le pont sur l'Ognon prendre un chemin dans les vignes en RG du cours d'eau.

- **Commune (code INSEE) :**

Félines-Minervoises (34097)

- **Masse d'eau :**

FRDR183
L'Ognon.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 668 041	X : 621 911
Y : 6 246 786	Y : 1 813 059

- **Finalité :**

Aval de Félines-Minervoises.



Ognon vers l'amont – juillet 2013



Ognon vers l'aval – juin 2013



QUARANTE à Quarante

Station Q1 (06179853)



- **Situation :**

En amont du pont de la D184.

- **Commune (code INSEE) :**

Quarante (34226)

- **Masse d'eau :**

FRDR10793
Rivière de Quarante.

- **Coordonnées :**

● Lambert 93 :	● Lambert II étendu :
X : 697 891	X : 651 780
Y : 6 248 324	Y : 1 814 850

- **Finalité :**

Aval de Quarante.



Quarante vers l'amont – mars 2013



Quarante vers l'aval – juillet 2013



QUARANTE à Capestang

Station Q2 (06189613)



● **Accès :**

De Capestang prendre D5 direction Olonzac.
Accès par le gué de la ferme de Longuet.

● **Commune (code INSEE) :**

Capestang (34052)

● **Masse d'eau :**

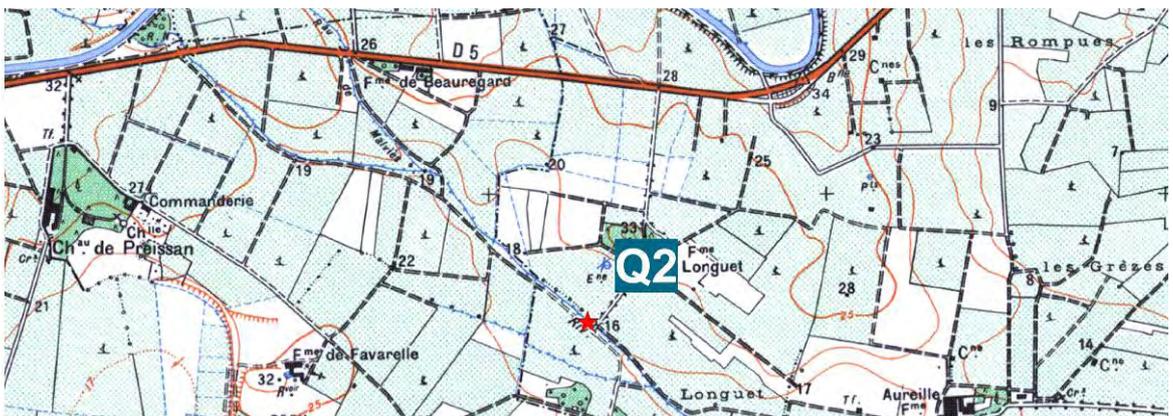
FRDR10793
Rivière de Quarante.

● **Coordonnées :**

● Lambert 93 : ● Lambert II étendu :
X : 700 478 X : 654 391
Y : 6 245 818 Y : 1 812 363

● **Finalité :**

Fermeture de bassin, entrée dans l'étang de
Capestang.



Quarante vers l'amont – juillet 2013



Quarante vers l'aval – juillet 2013



RIVIERE **Orb** STATION **O01**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** DATE **18/03/13**
C2 **14/05/13**
C3 **16/07/13**
C4 **07/10/13**

HEURE **10h30** INTERVENANTS **AROB + AMAR**
10h50 **AMAR + JCRE**
14h30 **ACOR + JCRE**
11h00 **AMAR + SDAL**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

	C2	C3	C4
vent			
pluie	█		
soleil			█
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	█
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne

	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal			1	1
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque	█		
moyennes eaux			
basses eaux		█	
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	12,2
peu variable	█
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	15
peu variable	█
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire				
écoulement turbulent	3			
présence de chutes				
alternance radier/mouille	3	3	3	3

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle				
< 30 cm/s	1	2	3	3
30 à 50 cm/s	2	3	2	2
50 à 75 cm/s	3	2	1	1
> 75 cm/s	3			
oui	oui	oui	oui	oui

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,5
peu variable	
variable	█
très variable	

DEBIT MESURE

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche	█		
eau trouble			█
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)		
peu variable	RG	RD
variable	1,5	2
très variable		
INCLINAISON DES BERGES		
berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	█
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	3	3
sables	2	2
argile - terre		
racines	3	3

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence		
drain	rejet industriel	
rejet agricole	déversoir d'orage	
rejet domestique	autres :	

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C2	C3	C4	
température °C	9,1	11,3	18,2	12,7
pH	8,4	8,6	8,7	8,2
conductivité µS/cm	401	453	445	466
oxygénation mg O2/l	10,8	11,6	11,0	10,0
saturation %	97,7	112,3	123,0	98

CAUSES D'INSTABILITE

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	3
pierrres et/ou galets	3
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	█
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	█
abondants	

blocs			
herbiers			
cavités berges			
arbustes en surplomb			
racines et souches			
autres			

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques : C4 eau très turbide (couleur grise)

RIVIERE **Orb** STATION **O03**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13	HEURE	12h00	INTERVENANTS	AROB + AMAR
	C2		13/05/13		13h00		AMAR + JCRE
	C3		16/07/13		13h00		JCRE + ACOR
	C4		07/10/13		12h00		AMAR + SDAL

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal			3	
arbres tombés	1			1
arbres penchés			2	
accumulation branchages	1	1		1
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	22
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	22
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire			2	2
écoulement turbulent	3	3	2	2
présence de chutes				
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle			1	1
< 30 cm/s		1	2	1
30 à 50 cm/s	1	2	3	3
50 à 75 cm/s	2	2	3	3
> 75 cm/s	3	1	1	1
non	oui	oui	oui	oui

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	70
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

	RG	RD
hauteur type (en m)	1	4
peu variable		
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers		
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence			
rejet industriel			
drain			
déversoir d'orage			
rejet agricole			
autres :			
rejet domestique			

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	8,3	12,6	18,0	15,9
pH	8,6	8,7	8,7	8,2
conductivité µS/cm	347	406	423	451
oxygénation mg O2/l	11,6	11,6	10,7	9,8
saturation %	103	112	114,0	101

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	
pierres et/ou galets	
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

OUVRAGE VISIBLE

seuil à l'aval

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares			
présence moyenne			
abondants			

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques : C1 : Q>Q mars 2010 - C2 : Q moins important qu'en mars - eau limpide
C3 : quelques cyano en RD

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18//03/13
	C2		13/05/13
	C3		16/07/13
	C4		07/10/13

HEURE	12h30	INTERVENANTS	AROB + AMAR
	15h00		AMAR + JCRE
	10h15		ACOR + JCRE
	13h30		AMAR + SDAL

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>
atterrissement végétal			1	
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation détrit				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	42
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	42
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3	3	
écoulement turbulent			2	2
présence de chutes				
alternance radier/mouille				3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	1,5
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle				
< 30 cm/s		2	2	2
30 à 50 cm/s	3	3	3	3
50 à 75 cm/s	3	3	3	3
> 75 cm/s			1	1

DEBIT MESURE

non	non	oui	oui
-----	-----	-----	-----

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	1	0,5
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

COMPOSITION DES BERGES

absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

		< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1							
C2							
C3							
C4							
<i>hydrophytes</i> C1							
C2							
C3							
C4							
<i>algues</i> C1							
C2							
C3							
C4							

REJET POLLUANT

absence	rejet industriel	
drain	déversoir d'orage	
rejet agricole	autres :	
rejet domestique		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	8,5	13,9	17,2	16,6
pH	8,6	8,9	8,5	8,3
conductivité µS/cm	350	407	430	448
oxygénation mg O2/l	11,7	11,9	9,2	9,9
saturation %	104,3	118,6	98,0	103,0

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	3
pierres et/ou galets	3
graviers	2
sables	3
limons ou boues	
vases	
déchets organiques	1
autres	

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

OUVRAGE VISIBLE

Seuil aval - Gué amont

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares			
présence moyenne			
abondants			

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques : C1 : hauteur d'eau trop importante pour le débit (1,40 m en RG) - pas de débit

RIVIERE **Orb** STATION **O05**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** DATE **18/03/13**
C2 **13/05/13**
C3 **16/07/13**
C4 **07/10/13**

HEURE **14h00** INTERVENANTS **AROB + AMAR**
16h00 **AMAR + JCRE**
09h15 **ACOR + JCRE**
14h30 **AMAR + SDAL**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal				
arbres tombés	1	1	1	1
arbres penchés	1	1		1
accumulation branchages	1	1		
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	25
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	25
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire		3		
écoulement turbulent	3	1		
présence de chutes		1		
alternance radier/mouille			3	3

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle	1			
< 30 cm/s	1	2	2	2
30 à 50 cm/s	1	3	3	3
50 à 75 cm/s	3	2	2	2
> 75 cm/s	2			

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	1,2
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

non	non	oui	non
-----	-----	-----	-----

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	1	2
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

REJET POLLUANT

absence	rejet industriel	
drain	déversoir d'orage	
rejet agricole	autres :	
rejet domestique	Step en RG	

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	9,1	16,5	18,2	17,8
pH	8,6	8,8	8,3	8,2
conductivité µS/cm	358	373	436	461
oxygénation mg O2/l	12,0	10,6	8,8	9,7
saturation %	102,9	110,8	96,0	103,8

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	2
pierres et/ou galets	3
graviers	2
sables	3
limons ou boues	
vases	
débris organiques	1
autres	

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

OUVRAGE VISIBLE

seuil amont

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares				
présence moyenne				
abondants				
blocs herbiers				
cavités berges				
arbustes en surplomb				
racines et souches				
autres				

Remarques :

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13
	C2		13/05/13
	C3		15/07/13
	C4		07/10/13

HEURE	16h00	INTERVENANTS	AROB + AMAR
	16h00		SDAL + JGST
	15h00		ACOR + JCRE
	16h30		AMAR + SDAL

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>		C2	C3	C4
vent				
pluie				
soleil				
brume ou brouillard				
gel				
neige				
orageux				
nuageux				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur				

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

REJET POLLUANT

absence		
drain		
rejet agricole		
rejet domestique		

rejet industriel
 déversoir d'orage
 autres :

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	9,1	16,5	20,7	17,6
pH	8,5	8,6	8,4	8,1
conductivité µS/cm	320	368	439	427
oxygénation mg O2/l	11,3	11,3	9,7	9,1
saturation %	100,3	117,0	110,0	96,2

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

Gué

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légerement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	18
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	19
peu variable	
variable	
très variable	

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	1,5
peu variable	
variable	
très variable	

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable		0,5
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	
pierres et/ou galets	
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
déchets organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal		1	3	3
arbres tombés			2	2
arbres penchés	1	2		
accumulation branchages	1	1		
accumulation détritus				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire		2	2
écoulement turbulent	3		2
présence de chutes			
alternance radier/mouille		3	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle		2		
< 30 cm/s	1	3		
30 à 50 cm/s	2	2	2	2
50 à 75 cm/s	3	1	3	3
> 75 cm/s	3		2	2

DEBIT MESURE

non	non	non	oui
-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes :

--

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

ABRIS A POISSONS

absents ou rares			
présence moyenne			
abondants			

blocs
 herbiers
 cavités berges
 arbustes en surplomb
 racines et souches
 autres

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques : C3 : pas de débit

RIVIERE **Orb** STATION **O08**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** **C2** **C3** **C4**
 DATE **18/03/13** **14/05/13** **15/07/13** **08/10/13**

HEURE **15h30** **10h30** **15H00** **14H30**
 INTERVENANTS **SDAL + ACOR** **SDAL + JGST** **ACOR + JCRE** **AMAR + SDAL**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			

eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

REJET POLLUANT

absence	<input type="checkbox"/>	rejet industriel	<input type="checkbox"/>
drain	<input type="checkbox"/>	déversoir d'orage	<input type="checkbox"/>
rejet agricole	<input type="checkbox"/>	autres :	<input type="checkbox"/>
rejet domestique	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	8,1	13,6	19,5	18,0
pH	8,2	8,4	8,3	7,9
conductivité µS/cm	241	217	271	288
oxygénation mg O2/l	11,3	11,5	10,2	9,8
saturation %	99	111,8	112,0	104

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

muret en RG

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	
peu variable	
variable	
très variable	

largeur plein bord (en m)	
peu variable	
variable	
très variable	

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	
peu variable	
variable	
très variable	

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable		
variable		
très variable		
INCLINAISON DES BERGES	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	3	
sables	1	3
argile - terre		2
racines		1

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	3
gros blocs	3
pierres et/ou galets	2
graviers	1
sables	1

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>
atterrissement végétal	3	1	2	
arbres tombés	1	1	1	1
arbres penchés	3	3	2	2
accumulation branchages	1	1		1
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3	3	3
écoulement turbulent	2	1	1	
présence de chutes				
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle			1	
< 30 cm/s	1	2	3	3
30 à 50 cm/s	2	2	3	3
50 à 75 cm/s	3	1	1	
> 75 cm/s	2			

DEBIT MESURE

non	non	non	non
-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	3
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	1
vignes et vergers	3
champs cultivés	1
urbanisation	1
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélrophytes C1</i>						
<i>C2</i>						
<i>C3</i>						
<i>C4</i>						
<i>hydrophytes C1</i>						
<i>C2</i>						
<i>C3</i>						
<i>C4</i>						
<i>algues C1</i>						
<i>C2</i>						
<i>C3</i>						
<i>C4</i>						

espèces les plus fréquentes : C3 : renoucle en fleur

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

Remarques :
 C1 : après pluie moyenne => lit plein + eau teintée C2 : en berge, marque de baisse de niveau récente

N° CAMPAGNE C1 C2 C3 C4 DATE 18/03/13 14/05/13 17/07/13 08/10/13

HEURE 16h00 12h45 14h00 15h00 INTERVENANTS SDAL + ACOR SDAL + JGST ACOR + JCRE AMAR + SDAL

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

Table with columns C2, C3, C4 for meteorological conditions like vent, pluie, soleil, etc.

TRACE DU LIT

Table for trace du lit: non naturel, rectiligne, sinueux, etc.

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne

Table for obstacles to flow: atterrissement végétal, arbres tombés, etc.

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue, lit plein ou presque, moyennes eaux, basses eaux, trous d'eau ou flaques, pas d'eau

Table for hydrological conditions across campaigns C2, C3, C4.

DIMENSION DU LIT MINEUR

Table for dimension of minor bed: largeur en eau (39), largeur plein bord (90), etc.

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire, écoulement turbulent, présence de chutes, alternance radier/mouille

Table for flow types across campaigns C1, C2, C3, C4.

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %, 5 à 25 %, 25 à 50 %, 50 à 75 %, > 75 %

Table for bed illumination across campaigns C2, C3, C4.

PROFONDEUR

Table for depth: valeur moyenne (1,5), peu variable, etc.

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle, < 30 cm/s, 30 à 50 cm/s, 50 à 75 cm/s, > 75 cm/s

Table for flow velocity across campaigns C1, C2, C3, C4.

DEBIT MESURE

Table for discharge measurement: non, non, non, non

ASPECT DE L'EAU

eau limpide, eau louche, eau trouble

Table for water appearance across campaigns C2, C3, C4.

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m), peu variable, variable, très variable

Table for bank state: RG, RD, 2,5, 1,5

VEGETATION DES BERGES

Table for bank vegetation: densité, absence, rareté, discontinu, continu

eau incolore, légère coloration, forte coloration, couleur: marron

Table for water color across campaigns C2, C3, C4.

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°), berge faiblement inclinée (10 à 30°), berge inclinée (30 à 50°), berge très inclinée (50 à 80°), berge verticale, peu variable, variable, très variable

Table for bank inclination: RG, RD

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois, friches et landes, marais et tourbières, plan d'eau, bras secondaires, pré et pâtures, vignes et vergers, champs cultivés, urbanisation, autres

Table for valley floor occupation across campaigns C2, C3, C4.

POLLUTION APPARENTE

absence, traces, présence, écume, mousse, irisation

Table for apparent pollution across campaigns C2, C3, C4.

COMPOSITION DES BERGES

rochers, graviers, sables, argile - terre, racines

Table for bank composition: RG, RD, 3, 2, 1, 1, 3, 3, 0, 3, 1, 1

VEGETATION AQUATIQUE

Table for aquatic vegetation: hélrophytes C1-C4, hydrophytes C1-C4, algues C1-C4

REJET POLLUANT

absence, drain, rejet agricole, rejet domestique

Table for pollutant discharge across campaigns C2, C3, C4.

STABILITE GENERALE

berge stable, berge instable, berge très instable

Table for general stability: RG, RD

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

Table with physical/chemical parameters: température, pH, conductivité, oxygénation, saturation

CAUSES D'INSTABILITE

Table for causes of instability: fond bétonné, substratum naturel dur, gros blocs, pierres et/ou galets, graviers, sables, limons ou boues, vases, débris organiques, autres

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage, recalibrage, curage, entretien de berges, protection de berges, autres

Table for visible management across campaigns C2, C3, C4.

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent, localisé, généralisé, épaisseur (en cm)

Table for deposit on the bed across campaigns C2, C3, C4.

PERIPHYTON

absent ou rare, présence moyenne, abondant

Table for periphyton across campaigns C2, C3, C4.

ABRIS A POISSONS

absents ou rares, présence moyenne, abondants

Table for fish refuges across campaigns C2, C3, C4.

Table for fish refuges: blocs, herbiers, cavités berges, arbustes en surplomb, racines et souches, autres

OUVRAGE VISIBLE

Usine hydro électrique en amont

Cyanobactéries

absentes ou rares, présence moyenne, abondantes

Table for cyanobacteria across campaigns C2, C3, C4.

Remarques : C1 : condition forte hydro = eaux teintées. C2 : non jaugeable C3 : moyenne eau, dalle glissante, périphton moyen, jaugeage impossible

N° CAMPAGNE	C1	DATE	19/03/13
	C2		14/05/13
	C3		17/03/13
	C4		08/10/13

HEURE	10h30	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	17h00		SDAL + JGST
	10h30		ACOR + JCRE
	15h45		ACOR + HTUP

1 : apparition rare	2 : apparition moyenne	3 : apparition fréquente
---------------------	------------------------	--------------------------

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

REJET POLLUANT

absence			
drain			
rejet agricole			
rejet domestique			

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	8,9	13,0	21,6	18,7
pH	8,3	8,4	8,1	8,1
conductivité µS/cm	262	259	290	331
oxygénation mg O2/l	11,2	9,7	8,2	8,9
saturation %	98,1	102,6	93,0	95,0

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

seuil

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	63
peu variable	
variable	
très variable	

largeur plein bord (en m)

largeur plein bord (en m)	85
peu variable	
variable	
très variable	

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,8
peu variable	
variable	
très variable	

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)		
peu variable	RG	RD
variable	0,8	2,5
très variable		
INCLINAISON DES BERGES		
berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

un peu de zone d'érosion en RD à l'aval du seuil
--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	
pierres et/ou galets	
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal			1	
arbres tombés	1	1	1	
arbres penchés	1	1	1	
accumulation branchages	1	1		1
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	2	2	3	3
écoulement turbulent	2	2	2	
présence de chutes			1	1
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle			1	1
< 30 cm/s	1	2	2	2
30 à 50 cm/s	2	3	3	2
50 à 75 cm/s	2		1	
> 75 cm/s	2			

DEBIT MESURE

			non	
--	--	--	-----	--

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	1
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et patures	
vignes et vergers	3
champs cultivés	
urbanisation	
autres	
gravière	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes						
C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes						
C1						
C2						
C3						
C4						
algues						
C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes :

--

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

ABRIS A POISSONS

absents ou rares			1
présence moyenne			2
abondants			2
blocs			1
herbiers			
cavités berges			
arbustes en surplomb			
racines et souches			
autres			

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques : C3: RAS sauf quelques dérivées de renoncules,

RIVIERE **Mare** STATION **M1**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13	HEURE	14h30	INTERVENANTS	AROB + AMAR
	C2		13/05/13		16h30		AMAR + JCRE
	C3		16/07/13		11h20		ACOR + JCRE
	C4		07/10/13		15h20		AMAR + SDAL

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal				
arbres tombés				
arbres penchés	1	1	1	1
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation détritus				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	16
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
écoulement laminaire				
écoulement turbulent	3	1	3	2
présence de chutes				
alternance radier/mouille		3		3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

largeur plein bord (en m)

largeur plein bord (en m)	16
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
vitesse nulle	1	1	1	2
< 30 cm/s				
30 à 50 cm/s	2	3	2	3
50 à 75 cm/s	3	3	3	3
> 75 cm/s	3	1	3	2

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,5
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
oui	oui	oui	oui	oui

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	1	1
variable		
très variable		
INCLINAISON DES BERGES	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

REJET POLLUANT

absence		
drain		
rejet agricole		
rejet domestique		

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	9	14,9	19,2	17,1
pH	8,4	8,9	8,5	8,1
conductivité µS/cm	176	220	282	204
oxygénation mg O2/l	11,0	10,4	9,4	9,5
saturation %	100,2	106,9	105,3	101,7

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	3
gros blocs	3
pierres et/ou galets	2
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

gué

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	
blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

Remarques :

RIVIERE **Jaur** STATION **J2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13
	C2		15/05/13
	C3		15/07/13
	C4		08/10/13

HEURE	12h45	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	13h45		SDAL + JGST
	13h30		ACOR + JCRE
	12h30		AMAR + SDAL

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

REJET POLLUANT

absence		
rejet industriel		
drain		
déversoir d'orage		
autres :		
rejet agricole		
rejet domestique		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	8,8	14,8	20,0	15,4
pH	8,1	8,9	8,5	8,1
conductivité µS/cm	169	195	231	312
oxygénation mg O2/l	10,6	11,6	9,6	10,1
saturation %	96	116,9	108,0	102,4

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

route à l'aval

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	20
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	25
peu variable	
variable	
très variable	

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,5
peu variable	
variable	
très variable	

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	0,5	0,8
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	1	1
sables	2	2
argile - terre	2	2
racines	1	1

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	1
gros blocs	3
pierres et/ou galets	1
graviers	1
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	1	1
arbres tombés	1	1	1	1
arbres penchés	2	2	2	2
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation détritux				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	2	2	3	
écoulement turbulent	2	2	2	3
présence de chutes				
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle		1	1	
< 30 cm/s	1	2	2	2
30 à 50 cm/s	1	2	3	3
50 à 75 cm/s	2	1	3	3
> 75 cm/s	2	1	1	
DEBIT MESURE	oui	oui	oui	oui

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	2
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	1
champs cultivés	1
urbanisation	1
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes : saule, hydrophytes

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	
blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

Remarques : C1 = débit important

RIVIERE **Jaur** STATION **J3**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13
	C2		13/05/13
	C3		15/07/13
	C4		08/10/13

HEURE	14h45	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	15h15		SDAL + JGST
	14h15		ACOR + JCRE
	14h00		AMAR + SDAL

1 : apparition rare	2 : apparition moyenne	3 : apparition fréquente
---------------------	------------------------	--------------------------

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOLEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1		
arbres tombés	1	1		
arbres penchés	2	2	2	2
accumulation branchages	2	2		1
accumulation détritux				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	30-35
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	50
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOLEMENT

écoulement laminaire	2	2	2	3
écoulement turbulent	2	2	2	1
présence de chutes				
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOLEMENT

vitesse nulle				
< 30 cm/s		1		2
30 à 50 cm/s	2	2	2	3
50 à 75 cm/s	3	3	3	1
> 75 cm/s	2	2	2	

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	>0,8
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

non	non	non	oui
-----	-----	-----	-----

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur	brune		

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	0,5	0,9
variable		
très variable		
INCLINAISON DES BERGES	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		1
berge inclinée (30 à 50°)		2
berge très inclinée (50 à 80°)		2
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers	2	2
graviers		
sables	1	1
argile - terre	3	3
racines		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	2
friches et landes	1
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et patures	2
vignes et vergers	1
champs cultivés	1
urbanisation	2
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes C1</i>						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes C1</i>						
C2						
C3						
C4						
<i>algues C1</i>						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence		
drain	rejet industriel	
rejet agricole	déversoir d'orage	
rejet domestique	autres :	

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	7,3	13,6	14,1	17,0
pH	7,9	7,3	7,4	7,9
conductivité µS/cm	110	101	110	205
oxygénation mg O2/l	11,4	10,5	10,0	9,8
saturation %	98,2	101,4	98,8	102,0

CAUSES D'INSTABILITE

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	3
pierres et/ou galets	2
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

espèces les plus fréquentes : saule

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares			2
présence moyenne			
abondants			
blocs			2
herbiers			
cavités berges			
arbustes en surplomb			2
racines et souches			2
autres			

OUVRAGE VISIBLE

Pont

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

Remarques : C1 : pas de mesure de Q, Montahut turbine.
C2 : pas de jaugeage, Montahut turbine
C4 : pas de restitution de Montahut, Q faible

RIVIERE **Vernazobre** STATION **V1**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	16/03/13
	C2		14/05/13
	C3		17/03/13
	C4		08/10/13

HEURE	11h50	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	14h15		SDAL + JGST
	14h40		JCRE + ACOR
	13h50		ACOR + HTUP

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal				
arbres tombés				
arbres penchés	1	1		
accumulation branchages	1	1		
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	7
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	10
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3	3	3
écoulement turbulent	2	1	2	2
présence de chutes				
alternance radier/mouille				

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle			1	
< 30 cm/s	1	1	3	2
30 à 50 cm/s	2	3	3	3
50 à 75 cm/s	2	2	2	3
> 75 cm/s				

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,3
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

oui	oui	oui	oui
-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur				

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	3,5	3,5
variable		
très variable		
INCLINAISON DES BERGES	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	3
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	3
champs cultivés	2
urbanisation	
autres	

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	1	1
sables	1	1
argile - terre	3	3
racines	1	1

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence			
drain	rejet industriel		
rejet agricole	déversoir d'orage		
rejet domestique	autres :		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	11,7	11,5	10,3	14,9
pH	8,5	8,5	8,4	8,4
conductivité µS/cm	370	358	413	428
oxygénation mg O2/l	10,3	9,2	9,0	9,4
saturation %	98,4	97,5	97,0	95,0

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	2
gros blocs	3
pierres et/ou galets	1
graviers	1
sables	1
limons ou boues	1
vases	
débris organiques	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

--	--

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

ABRIS A POISSONS

absents ou rares					2
présence moyenne					2
abondants					2
blocs					1
herbiers					2
cavités berges					2
arbustes en surplomb					1
racines et souches					2
autres					

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Remarques : C3 : RAS, quelques herbier renoncles

RIVIERE **Taurou** STATION **T1**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** DATE **19/03/13**
C2 **14/05/13**
C3 **17/07/13**
C4 **08/10/13**

HEURE **10h00** INTERVENANTS **SDAL + ACOR**
17h00 **AMAR + JGST + JCRE**
11h00 **ACOR + JCRE**
15h00 **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	1	
arbres tombés	1			
arbres penchés	1	1	1	1
accumulation branchages	1	1		
accumulation débris	1			
berges, ouvrages effondrés	1			

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

	C2	C3	C4
crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	8
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	20
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

	C1	C2	C3	C4
écoulement laminaire	3	2	3	3
écoulement turbulent	1	1		
présence de chutes				
alternance radier/mouille		1		

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,8
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

	C1	C2	C3	C4
vitesse nulle	2	2	2	2
< 30 cm/s	3	3	3	3
30 à 50 cm/s	3	3		
50 à 75 cm/s	1			
> 75 cm/s				
oui	oui	oui	oui	oui

DEBIT MESURE

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

	RG	RD
hauteur type (en m)	1,5	1,5
peu variable		
variable		
très variable		
RG		
RD		
RG		
RD		
RG		
RD		
RG		
RD		
RG		
RD		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	
berge faiblement inclinée (10 à 30°)	
berge inclinée (30 à 50°)	
berge très inclinée (50 à 80°)	
berge verticale	
peu variable	
variable	
très variable	
RG	
RD	

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	1
friches et landes	1
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	1
vignes et vergers	1
champs cultivés	
urbanisation	1
autres	

REJET POLLUANT

absence	
drain	rejet industriel
rejet agricole	déversoir d'orage
rejet domestique	autres :

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers	2	3
graviers		
sables		
argile - terre	3	2
racines		1

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	10,4	18,1	24,4	18,0
pH	8,1	7,8	8,0	7,6
conductivité µS/cm	754	978	1015	760
oxygénation mg O2/l	9,3	8,1	6,4	3,4
saturation %	85,0	86,9	77,0	36,4

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	gué

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	1
substratum naturel dur	
gros blocs	1
pierres et/ou galets	1
graviers	
sables	
limons ou boues	2
vases	3
débris organiques	1
autres	

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

OUVRAGE VISIBLE

enrochement à l'amont et à l'aval

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

Remarques : C3 : nombreuses algues en décomposition.
 C1 : placage noir de cyanopytes en amont du gué

RIVIERE **Lirou** STATION **L1**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	19/03/13
	C2		14/05/13
	C3		18/07/13
	C4		08/10/13

HEURE	12h45	INTERVENANTS	ACOR + SDAL
	15h30		SDAL + JGST
	12h00		JCRE + ACOR
	12h15		ACOR + HTUP

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

	C2	C3	C4
numéro campagne			
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

	C1	C2	C3	C4
numéro campagne				
atterrissement végétal	2	3		3
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages	3	3		3
accumulation débris	2	1		
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	1
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	16
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3		3
écoulement turbulent	1			
présence de chutes				
alternance radier/mouille				3

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle		3		3
< 30 cm/s	1	1		3
30 à 50 cm/s	3	1		
50 à 75 cm/s	1			
> 75 cm/s				

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	15 cm
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

oui	oui	non	oui
-----	-----	-----	-----

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur	brune		rouge	

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	0,8	2,5
variable		
très variable		
INCLINAISON DES BERGES	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		2
sables		
argile - terre	3	2
racines		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	2
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	2
champs cultivés	
urbanisation	
autres	2

REJET POLLUANT

absence			
drain			
rejet agricole			
rejet domestique			

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	10,6	18,5		16,5
pH	8,5	8,4		7,7
conductivité µS/cm	1140	1116		622
oxygénation mg O2/l	13,9	10,9		5,2
saturation %	128,5	118,3		54,0

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	
pierres et/ou galets	
graviers	
sables	2
limons ou boues	1
vases	2
débris organiques	
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes : carex, menthe aquatique, carex, joncs, saules, ronces, diatomées type melosira

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

Remarques : Accéder par aire du Portel
 C2 : faite au pont aire portel, accès en RG pas facile
 C3 : à sec depuis longtemps C4 : débit très faible

RIVIERE **Lirou** STATION **L2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE
C1 DATE **19/03/13**
C2 **14/05/13**
C3 **18/07/13**
C4 **08/10/13**

HEURE
14h20 INTERVENANTS **ACOR + SDAL**
16h00 **SDAL + JGST**
12h00 **JCRE + ACOR**
11h40 **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	2	2
arbres tombés				
arbres penchés		1	2	2
accumulation branchages	1			
accumulation débris	1			
berges, ouvrages effondrés	1	1		

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	4
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	7
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3		
écoulement turbulent	1	1		
présence de chutes				
alternance radier/mouille			3	3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,2
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle	1	1	2	2
< 30 cm/s	2	3	3	3
30 à 50 cm/s	2	1	1	1
50 à 75 cm/s	1			
> 75 cm/s				

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur	marron		

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	2,5	3
variable		
très variable		

DEBIT MESURE

	oui	oui	oui	oui
--	-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	1
marais et tourbières	
plan d'eau	1
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	3
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	1	
sables		
argile - terre	3	3
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence	rejet industriel	
drain	déversoir d'orage	
rejet agricole	autres :	
rejet domestique		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	12,5	18,6	21,9	16,0
pH	8,3	8,2	7,8	7,8
conductivité µS/cm	821	776	884	1095
oxygénation mg O2/l	12,9	10,4	5,9	5,4
saturation %	124,3	112,0	68,0	55,2

CAUSES D'INSTABILITE

Erosion, cannes de Provence

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	2
pierrres et/ou galets	2
graviers	1
sables	1

espèces les plus fréquentes : cladophora, canne de Provence

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

OUVRAGE VISIBLE

Pont - mur en RG vers aval

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs
herbiers
cavités berges
arbustes en surplomb
racines et souches
autres

Remarques : C3 : débit moyen
C4 : idem C3

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

RIVIERE **Libron** STATION **Li2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** DATE **20/03/13**
C2 **15/05/13**
C3 **17/07/13**
C4 **08/10/13**

HEURE **10h00** INTERVENANTS **AMAR + ACOR**
09h30 **AMAR + JCRE**
09h30 **ACOR + JCRE**
10h00 **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne			
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne				
atterrissement végétal	1	1	1	
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages				
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	5
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	10
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	2			
écoulement turbulent				
présence de chutes				
alternance radier/mouille	3	3	3	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle				
< 30 cm/s	3	3	3	
30 à 50 cm/s	3	3	2	
50 à 75 cm/s	1	1	1	
> 75 cm/s				

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,25
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

oui	oui	oui	oui
-----	-----	-----	-----

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)		
peu variable	4	4
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	1
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	2
vignes et vergers	2
champs cultivés	
urbanisation	
autres	1

REJET POLLUANT

absence	
drain	rejet industriel
rejet agricole	déversoir d'orage
rejet domestique	autres :

COMPOSITION DES BERGES

rochers	1
graviers	2
sables	1
argile - terre	3
racines	1

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	11,0	14,9	21,2	15,5
pH	8,2	8,1	7,8	7,8
conductivité µS/cm	709	946	1049	902
oxygénation mg O2/l	10,4	8,1	8,5	7,6
saturation %	96,0	87,0	96,0	76,3

STABILITE GENERALE

berge stable	
berge instable	
berge très instable	

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	1
pierres et/ou galets	1
graviers	2
sables	3
limons ou boues	1
vases	
débris organiques	1
autres	

espèces les plus fréquentes : diatomées, apium nodiflorum, agrostis stolonifera, nasturtium officinalis

OUVRAGE VISIBLE

--	--

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare	
présence moyenne	
abondant	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Remarques :
C4 : Assec

Cyanobactéries

absentes ou rares	
présence moyenne	
abondantes	

RIVIERE **Agout**

STATION **A1**

ETUDE **Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante**

N° CAMPAGNE

C1

DATE **20/03/13**

HEURE **11h45**

INTERVENANTS

AMAR + ACOR

C2

15/05/13

14h20

AMAR + JCRE

C3

16/07/13

09h45

SDAL + ACAR

C4

09/10/13

10h00

ACOR + HTUP

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

C1 C2 C3 C4

vent				
pluie				
soleil				
brume ou brouillard				
gel				
neige				
orageux				
nuageux				

TRACE DU LIT

non naturel
rectiligne naturellement
légèrement sinueux
très sinueux - méandres
présence atterrissements
bras ou d'île
lit anastomosé

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne

C1 C2 C3 C4

atterrissement végétal
arbres tombés
arbres penchés
accumulation branchages
accumulation détritus
berges, ouvrages effondrés

1		1	

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue
lit plein ou presque
moyennes eaux
basses eaux
trous d'eau ou flaques
pas d'eau

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)
peu variable
variable
très variable

10	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire
écoulement turbulent
présence de chutes
alternance radier/mouille

2	2	2	2
2	3	3	3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %
5 à 25 %
25 à 50 %
50 à 75 %
> 75 %

largeur plein bord (en m)

peu variable
variable
très variable

12	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle
< 30 cm/s
30 à 50 cm/s
50 à 75 cm/s
> 75 cm/s

1	1		
1	1	1	1
2	2	1	2
3	3	2	3
1	1	3	2
oui	oui	oui	oui

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)
peu variable
variable
très variable

0,5	

DEBIT MESURE

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

ASPECT DE L'EAU

eau limpide
eau louche
eau trouble

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)
peu variable
variable
très variable

RG	RD
0,5	0,5

eau incolore

légère coloration
forte coloration
couleur

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)
berge faiblement inclinée (10 à 30°)
berge inclinée (30 à 50°)
berge très inclinée (50 à 80°)
berge verticale
peu variable
variable
très variable

RG	RD

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois
friches et landes
marais et tourbières
plan d'eau
bras secondaires
pré et pâtures
vignes et vergers
champs cultivés
urbanisation
autres

POLLUTION APPARENTE

absence
traces
présence
écume, mousse
irisation

absence d'odeur

odeur légère
odeur forte
type d'odeur

COMPOSITION DES BERGES

rochers
graviers
sables
argile - terre
racines

RG	RD

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence
drain
rejet agricole
rejet domestique

rejet industriel	
déversoir d'orage	
autres :	

STABILITE GENERALE

berge stable
berge instable
berge très instable

RG	RD

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	5,5	10,2	14,1	11,3
pH	8,9	7,6	6,1	6,6
conductivité µS/cm	36	36	36	42
oxygénation mg O2/l	11,1	9,7	9,2	9,6
saturation %	98,8	97,3	98,0	96,8

CAUSES D'INSTABILITE

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné
substratum naturel dur
gros blocs
pierres et/ou galets
graviers
sables
limons ou boues
vases
débris organiques
autres

3	
2	
2	
1	
1	

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage
recalibrage
curage
entretien de berges
protection de berges
autres

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent
localisé
généralisé
épaisseur (en cm)

PERIPHYTON

absent ou rare
présence moyenne
abondant

ABRIS A POISSONS

absents ou rares
présence moyenne
abondants

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

OUVRAGE VISIBLE

Pont	
------	--

Cyanobactéries

absentes ou rares

Remarques : Bryo OK - cyanobactérie benthique. C3 : vaches pâturent sur les berges.

RIVIERE **Agout** STATION **A2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE

C1
C2
C3
C4

DATE

20/03/13
15/05/13
16/07/13
09/10/13

HEURE

14h00
16h00
10h30
11h00

INTERVENANTS

AMAR + ACOR
AMAR + JCRE
SDAL + ACAR
ACOR + HTUP

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne

	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	2	2	2
arbres tombés	2	1	2	1
arbres penchés	2	2	1	2
accumulation branchages	2	2	1	2
accumulation détritus				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	20
peu variable	
variable	
très variable	
largeur plein bord (en m)	36
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire				
écoulement turbulent				
présence de chutes				
alternance radier/mouille	3	3	3	3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,6
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

	C1	C2	C3	C4
vitesse nulle				1
< 30 cm/s	1	1	1	2
30 à 50 cm/s	3	3	3	3
50 à 75 cm/s	3	3	3	3
> 75 cm/s	2	2	2	2

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur			brune	

ETAT DES BERGES

	RG	RD
hauteur type (en m)	1,2	0,6
peu variable		
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

DEBIT MESURE

oui	oui	oui	oui
-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers		
graviers	1	1
sables	2	2
argile - terre	3	3
racines	1	1

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	2
friches et landes	2
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	3
vignes et vergers	
champs cultivés	1
urbanisation	1
autres	

REJET POLLUANT

absence				
drain				
rejet agricole				
rejet domestique				

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C2	C3	C4	
température °C	9,1	10,7	15,4	12,1
pH	7,3	7,1	6,5	6,9
conductivité µS/cm	53	56	61	81
oxygénation mg O2/l	11,0	10,0	8,9	9,1
saturation %	99,5	99,0	95,9	92,0

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	1
pierrres et/ou galets	3
graviers	3
sables	3
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

OUVRAGE VISIBLE

--	--

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

espèces les plus fréquentes : diatomées, épiphyte Clado

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

ABRIS A POISSONS

absents ou rares				
présence moyenne				
abondants				

blocs herbiers cavités berges arbustes en surplomb racines et souches autres

Remarques : C1 : RAS
C4 : RAS

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

N° CAMPAGNE **C1** DATE **13/03/13**
C2 **14/05/13**
C3 **16/07/13**
C4 **07/10/13**

HEURE **13h00** INTERVENANTS **AROB + AMAR**
14h00 **AMAR + JCRE**
15h30 **SDAL + ACAR**
14h30 **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne		C2	C3	C4
vent				
pluie				
soleil				
brume ou brouillard				
gel				
neige				
orageux				
nuageux				

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne		C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal					
arbres tombés					
arbres penchés					
accumulation branchages		1	1	1	
accumulation débris		1	1	1	
berges, ouvrages effondrés					

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	6
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire			1	
écoulement turbulent				
présence de chutes				
alternance radier/mouille	3	3	1	

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

largeur plein bord (en m)

largeur plein bord (en m)	16
peu variable	
variable	
très variable	

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle			1	
< 30 cm/s				
30 à 50 cm/s	2	3	2	
50 à 75 cm/s	3	3		
> 75 cm/s	2	2		

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur				

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,1
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

oui	oui	oui	non
-----	-----	-----	-----

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	2	1
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois				
friches et landes				
marais et tourbières				
plan d'eau				
bras secondaires				
pré et pâtures				
vignes et vergers				
champs cultivés				
urbanisation				
autres				

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

		< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1							
	C2						
	C3						
	C4						
<i>hydrophytes</i> C1							
	C2						
	C3						
	C4						
<i>algues</i> C1							
	C2						
	C3						
	C4						

espèces les plus fréquentes : agrostis stolonifera, diatomées type melosira, cladophora

REJET POLLUANT

absence	rejet industriel	
drain	déversoir d'orage	
rejet agricole	autres :	
rejet domestique		

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	12,6	19,5	26,5
pH	8,3	8,6	8,6
conductivité µS/cm	558	619	659
oxygénation mg O2/l	11,9	15,4	21,6
saturation %	114,5	176,0	270,0

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	1
pierres et/ou galets	3
graviers	2
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

ABRIS A POISSONS

absents ou rares				
présence moyenne				
abondants				
blocs				
herbiers				
cavités berges				
arbustes en surplomb				
racines et souches				
autres				

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Remarques : C4 : à sec quasi-total, quelques flaques en eau, pas d'écoulement
Présence de Spirogyra

RIVIERE **Cesse** STATION **C1**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE
C1 DATE **19/03/13**
C2 DATE **14/05/13**
C3 DATE **16/07/13**
C4 DATE **07/10/13**

HEURE **10h30** **INTERVENANTS** **AROB + AMAR**
12h00 **AMAR + JCRE**
14h00 **SDAL + ACAR**
11h35 **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	1	1
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation détritus				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	5	
peu variable		
variable		
très variable		
largeur plein bord (en m)	9	
peu variable		
variable		
très variable		

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire				
écoulement turbulent				
présence de chutes			2	1
alternance radier/mouille	3	3	3	3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,2	
peu variable		
variable		
très variable		

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle				
< 30 cm/s	1	2	1	2
30 à 50 cm/s	2	3	2	3
50 à 75 cm/s	3	3	3	2
> 75 cm/s			1	1
DEBIT MESURE	oui	oui	oui	oui

ASPECT DE L'EAU

eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur				

ETAT DES BERGES

	RG	RD
hauteur type (en m)		
peu variable		
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers		
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

POLLUTION APPARENTE

absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
hélophytes C1						
C2						
C3						
C4						
hydrophytes C1						
C2						
C3						
C4						
algues C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence				
drain				
rejet agricole				
rejet domestique				

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

espèces les plus fréquentes : bryophytes, cladophora

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C2	C3	C4	
température °C	9,4	11,7	12,2	12,5
pH	8,1	8,1	7,8	7,9
conductivité µS/cm	136	156	167	195
oxygénation mg O2/l	10,7	10,0	10,1	9,7
saturation %	98,6	97,5	100,7	95,7

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	2
pierres et/ou galets	3
graviers	2
sables	2

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs
herbiers
cavités berges
arbustes en surplomb
racines et souches
autres

OUVRAGE VISIBLE

--

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Remarques : C4 : fin étiage, prélèvement en amont du pont "source Saint-Pierre"

RIVIERE **Cesse**

STATION **C2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE

C1
C2
C3
C4

DATE

19/03/13
14/05/13
16/07/13
07/10/13

HEURE

11h30
12h20
14h30
13h00

INTERVENANTS

AROB + AMAR
AMAR + JCRE
SDAL + ACAR
ACOR + HTUP

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

- vent
- pluie
- soleil
- brume ou brouillard
- gel
- neige
- orageux
- nuageux

C2	C3	C4

TRACE DU LIT

- non naturel
- rectiligne naturellement
- légèrement sinueux
- très sinueux - méandres
- présence atterrissements
- bras ou d'île
- lit anastomosé

OBSTACLES A L'ECOLEMENT

numéro campagne

- atterrissement végétal
- arbres tombés
- arbres penchés
- accumulation branches
- accumulation débris
- berges, ouvrages effondrés

C1	C2	C3	C4
1	1	1	1

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

- crue
- lit plein ou presque
- moyennes eaux
- basses eaux
- trous d'eau ou flaques
- pas d'eau

C2	C3	C4

DIMENSION DU LIT MINEUR

- largeur en eau (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

6

- largeur plein bord (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

10

TYPE D'ECOLEMENT

- écoulement laminaire
- écoulement turbulent
- présence de chutes
- alternance radier/mouille

ECCLAIREMENT DU LIT

- < 5 %
- 5 à 25 %
- 25 à 50 %
- 50 à 75 %
- > 75 %

C2	C3	C4

PROFONDEUR

- valeur moyenne (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

0,4

VITESSE D'ECOLEMENT

- vitesse nulle
- < 30 cm/s
- 30 à 50 cm/s
- 50 à 75 cm/s
- > 75 cm/s

C1	C2	C3	C4
2	3	1	1
3	2	2	3
3	2	2	2
2	1	1	1

DEBIT MESURE

- oui
- oui
- oui
- oui

--	--	--	--

ASPECT DE L'EAU

- eau limpide
- eau louche
- eau trouble

C2	C3	C4

- eau incolore
- légère coloration
- forte coloration
- couleur

C2	C3	C4

ETAT DES BERGES

- hauteur type (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

RG	RD
0,5	1

INCLINAISON DES BERGES

- berge plate (< 10°)
- berge faiblement inclinée (10 à 30°)
- berge inclinée (30 à 50°)
- berge très inclinée (50 à 80°)
- berge verticale
- peu variable
- variable
- très variable

RG	RD

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

- absence
- traces
- présence
- écume, mousse
- irisation

C2	C3	C4

- absence d'odeur
- odeur légère
- odeur forte
- type d'odeur

C2	C3	C4

COMPOSITION DES BERGES

- rochers
- graviers
- sables
- argile - terre
- racines

RG	RD

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

- forêts et bois
- friches et landes
- marais et tourbières
- plan d'eau
- bras secondaires
- pré et pâtures
- vignes et vergers
- champs cultivés
- urbanisation
- autres

REJET POLLUANT

- absence
- drain
- rejet agricole
- rejet domestique

rejet industriel	déversoir d'orage	autres :

STABILITE GENERALE

- berge stable
- berge instable
- berge très instable

RG	RD

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C2	C3	C4	
température °C	9,0	12,8	17,3	15,1
pH	8,2	8,4	7,89	7,9
conductivité µS/cm	147	167	177	210
oxygénation mg O2/l	10,9	10,0	9,2	9,3
saturation %	98,7	103,2	98,6	96,2

CAUSES D'INSTABILITE

--

AMENAGEMENT VISIBLE

- reprofilage
- recalibrage
- curage
- entretien de berges
- protection de berges
- autres

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

- fond bétonné
- substratum naturel dur
- gros blocs
- pierres et/ou galets
- graviers
- sables
- limons ou boues
- vases
- débris organiques
- autres

3
3
2

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

- absent
- localisé
- généralisé
- épaisseur (en cm)

PERIPHYTON

- absent ou rare
- présence moyenne
- abondant

ABRIS A POISSONS

- absents ou rares
- présence moyenne
- abondants

Cyanobactéries

- absentes ou rares
- présence moyenne
- abondantes

Remarques : C4 : prélèvement 300 m en aval du pont sous l'épingle à cheveux

RIVIERE **Briant**

STATION **CB3**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE

- C1**
- C2**
- C3**
- C4**

DATE

- 19/03/13
- 14/05/13
- 16/07/13
- 07/10/13

HEURE

- 14h00
- 15h00
- 16h00
- 15h20

INTERVENANTS

- AROB + AMAR**
- AMAR + JCRE**
- SDAL + ACAR**
- ACOR + HTUP**

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne

	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

- crue
- lit plein ou presque
- moyennes eaux
- basses eaux
- trous d'eau ou flaques
- pas d'eau

	C2	C3	C4
crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

ECLAIREMENT DU LIT

- < 5 %
- 5 à 25 %
- 25 à 50 %
- 50 à 75 %
- > 75 %

	C2	C3	C4
< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

ASPECT DE L'EAU

- eau limpide
- eau louche
- eau trouble

	C2	C3	C4
eau limpide			
eau louche			
eau trouble			

- eau incolore
- légère coloration
- forte coloration
- couleur

	C2	C3	C4
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

POLLUTION APPARENTE

- absence
- traces
- présence
- écume, mousse
- irisation

	C2	C3	C4
absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

- absence d'odeur
- odeur légère
- odeur forte
- type d'odeur

	C2	C3	C4
absence d'odeur			
odeur légère			
odeur forte			
type d'odeur			

REJET POLLUANT

- absence
- drain
- rejet agricole
- rejet domestique

	C2	C3	C4
rejet industriel			
déversoir d'orage			
autres :			

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C2	C3	C4
température °C	10,6	17,3	
pH	8,5	9,4	
conductivité µS/cm	265	306	
oxygénation mg O2/l	10,8	9,4	
saturation %	100,3	100,8	

AMENAGEMENT VISIBLE

- reprofilage
- recalibrage
- curage
- entretien de berges
- protection de berges
- autres

	C2	C3	C4
reprofilage			
recalibrage			
curage			
entretien de berges			
protection de berges			
autres			

OUVRAGE VISIBLE

--

TRACE DU LIT

- non naturel
- rectiligne naturellement
- légèrement sinueux
- très sinueux - méandres
- présence atterrissements
- bras ou d'île
- lit anastomosé

	C2	C3	C4
non naturel			
rectiligne naturellement			
légèrement sinueux			
très sinueux - méandres			
présence atterrissements			
bras ou d'île			
lit anastomosé			

DIMENSION DU LIT MINEUR

- largeur en eau (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

	C2	C3	C4
largeur en eau (en m)	8		
peu variable			
variable			
très variable			

- largeur plein bord (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

	C2	C3	C4
largeur plein bord (en m)	30		
peu variable			
variable			
très variable			

PROFONDEUR

- valeur moyenne (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

	C2	C3	C4
valeur moyenne (en m)	0,5		
peu variable			
variable			
très variable			

ETAT DES BERGES

- hauteur type (en m)
- peu variable
- variable
- très variable

	RG	RD
hauteur type (en m)	0,5	1
peu variable		
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

- berge plate (< 10°)
- berge faiblement inclinée (10 à 30°)
- berge inclinée (30 à 50°)
- berge très inclinée (50 à 80°)
- berge verticale
- peu variable
- variable
- très variable

	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

- rochers
- graviers
- sables
- argile - terre
- racines

	RG	RD
rochers		
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

STABILITE GENERALE

- berge stable
- berge instable
- berge très instable

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

- fond bétonné
- substratum naturel dur
- gros blocs
- pierres et/ou galets
- graviers
- sables
- limons ou boues
- vases
- débris organiques
- autres

	C2	C3	C4
fond bétonné			
substratum naturel dur			
gros blocs			
pierres et/ou galets			
graviers			
sables			
limons ou boues			
vases			
débris organiques			
autres			

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

- absent
- localisé
- généralisé
- épaisseur (en cm)

	C2	C3	C4
absent			
localisé			
généralisé			
épaisseur (en cm)			

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

- atterrissement végétal
- arbres tombés
- arbres penchés
- accumulation branchages
- accumulation détritux
- berges, ouvrages effondrés

	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal				
arbres tombés				
arbres penchés	1	3		
accumulation branchages				
accumulation détritux				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

- écoulement laminaire
- écoulement turbulent
- présence de chutes
- alternance radier/mouille

	C2	C3	C4
écoulement laminaire			
écoulement turbulent			
présence de chutes			
alternance radier/mouille	3	3	

VITESSE D'ECOULEMENT

- vitesse nulle
- < 30 cm/s
- 30 à 50 cm/s
- 50 à 75 cm/s
- > 75 cm/s

	C1	C2	C3	C4
vitesse nulle				
< 30 cm/s	2	2		
30 à 50 cm/s	3	3		
50 à 75 cm/s	2	2		
> 75 cm/s	2			

DEBIT MESURE

- oui
- oui
- non
- non

	C2	C3	C4
oui	oui	oui	non
oui	oui	oui	non
non	non	non	non
non	non	non	non

VEGETATION DES BERGES

	herbes	arbustes	arbres
densité			
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

- forêts et bois
- friches et landes
- marais et tourbières
- plan d'eau
- bras secondaires
- pré et pâtures
- vignes et vergers
- champs cultivés
- urbanisation
- autres

	C2	C3	C4
forêts et bois			
friches et landes			
marais et tourbières			
plan d'eau			
bras secondaires			
pré et pâtures			
vignes et vergers			
champs cultivés			
urbanisation			
autres			

VEGETATION AQUATIQUE

		< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	5
--	--	-------	----------	-----------	-----------	---

RIVIERE **Cesse** STATION **C4**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE **C1** **C2** **C3** **C4** DATE **19/03/13** **14/05/13** **16/07/13** **07/10/13**

HEURE **15h00** **15h30** **16h45** **15h50** INTERVENANTS **AROB + AMAR** **AMAR + JCRE** **SDAL + ACAR** **ACOR + HTUP**

1 : apparition rare

2 : apparition moyenne

3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
vent				
pluie				
soleil				
brume ou brouillard				
gel				
neige				
orageux				
nuageux				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

	C1	C2	C3	C4
crue				
lit plein ou presque				
moyennes eaux				
basses eaux				
trous d'eau ou flaques				
pas d'eau				

ECLAIREMENT DU LIT

	C1	C2	C3	C4
< 5 %				
5 à 25 %				
25 à 50 %				
50 à 75 %				
> 75 %				

ASPECT DE L'EAU

	C1	C2	C3	C4
eau limpide				
eau louche				
eau trouble				
eau incolore				
légère coloration				
forte coloration				
couleur				

POLLUTION APPARENTE

	C1	C2	C3	C4
absence				
traces				
présence				
écume, mousse				
irisation				
absence d'odeur				
odeur légère				
odeur forte				
type d'odeur				

REJET POLLUANT

absence				
drain				
rejet agricole				
rejet domestique				

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

	C1	C2	C3	C4
température °C	13,2	15,7	18,0	17,1
pH	8,1	8,1	7,7	7,5
conductivité µS/cm	315	417	441	522
oxygénation mg O2/l	10,3	5,6	8,7	7,4
saturation %	100,4	57,0	92,2	77,5

AMENAGEMENT VISIBLE

	C1	C2	C3	C4
reprofilage				
recalibrage				
curage				
entretien de berges				
protection de berges				
autres				

OUVRAGE VISIBLE

seuil en pierres à l'amont

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	7
peu variable	
variable	
très variable	

largeur plein bord (en m)	25
peu variable	
variable	
très variable	

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,5
peu variable	
variable	
très variable	

ETAT DES BERGES

	RG	RD
hauteur type (en m)	2	1
peu variable		
variable		
très variable		

INCLINAISON DES BERGES

	RG	RD
berge plate (< 10°)		
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

COMPOSITION DES BERGES

	RG	RD
rochers		
graviers		
sables		
argile - terre		
racines		

STABILITE GENERALE

	RG	RD
berge stable		
berge instable		
berge très instable		

CAUSES D'INSTABILITE

--	--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	2
gros blocs	3
pierres et/ou galets	2
graviers	
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	
autres	

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal				1
arbres tombés				
arbres penchés				
accumulation branchages	2	1		
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire				1
écoulement turbulent				
présence de chutes				
alternance radier/mouille	3	3		3

VITESSE D'ECOULEMENT

	C1	C2	C3	C4
vitesse nulle	1	1		2
< 30 cm/s	1	1		3
30 à 50 cm/s	2	3		1
50 à 75 cm/s	3	2		1
> 75 cm/s				
oui	oui	oui	oui	oui

DEBIT MESURE

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes : melosira, cladophora

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs				
herbiers				
cavités berges				
arbustes en surplomb				
racines et souches				
autres				

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Remarques : C4 : pas d'écoulement en amont du seuil

N° CAMPAGNE	C1	DATE	18/03/13
	C2		15/05/13
	C3		18/07/13
	C4		07/10/13

HEURE	16h20	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	11h15		AMAR + JCRE
	10h20		ACOR + JCRE
	16h30		ACOR + HTUP

1 : apparition rare	2 : apparition moyenne	3 : apparition fréquente
---------------------	------------------------	--------------------------

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

<i>numéro campagne</i>	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	2	
arbres tombés		2		
arbres penchés				
accumulation branchages	1	1	1	1
accumulation détritus				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	3
peu variable	
variable	
très variable	

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3				3
écoulement turbulent					
présence de chutes					
alternance radier/mouille	3	3	3		

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle	2	2	3	3
< 30 cm/s	3	3	3	1
30 à 50 cm/s	2	2		
50 à 75 cm/s	1	1		
> 75 cm/s				

ECLAIREMENT DU LIT

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,2
peu variable	
variable	
très variable	

DEBIT MESURE

oui	oui	oui	oui
-----	-----	-----	-----

VEGETATION DES BERGES

<i>densité</i>	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

ASPECT DE L'EAU

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
eau limpide			
eau louche			
eau trouble			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	2	2
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	3
champs cultivés	
urbanisation	
autres	

EAU INCOLORE

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

POLLUTION APPARENTE

<i>numéro campagne</i>	C2	C3	C4
absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	1	1
sables	2	2
argile - terre	3	3
racines		

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

REJET POLLUANT

absence		rejet industriel	
drain		déversoir d'orage	
rejet agricole		autres :	
rejet domestique			

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	12,1	15,1	22,5	18,7
pH	8,4	8,2	8,3	7,5
conductivité µS/cm	970	966	1050	761
oxygénation mg O2/l	12,2	8,3	8,0	4,0
saturation %	116,0	84,0	93,0	42,9

CAUSES D'INSTABILITE

sable friable	
---------------	--

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	
substratum naturel dur	
gros blocs	3
pierres et/ou galets	2
graviers	2
sables	
limons ou boues	
vases	
débris organiques	1
autres	

espèces les plus fréquentes : cladophora, diatomées

PERIPHYTON

absent ou rare				
présence moyenne				
abondant				

OUVRAGE VISIBLE

--	--

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs	
herbiers	
cavités berges	
arbustes en surplomb	
racines et souches	
autres	

Cyanobactéries

absentes ou rares				
présence moyenne				
abondantes				

Remarques : C1 : recouvrement > 90% périphyton et placage de cyanobactéries vertes
 C3: gros développement cladophora en aval direct d'un tuyau suspect. En amont, O2 : 6,2 mg/l et 73 % saturation, pH: 8,2. En aval, O2 augmente. Prélèvement en aval.
 C4 : très faible débit, fort colmatage

RIVIERE **Quarante** STATION **Q2**

Etude de la qualité des cours d'eau des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante

N° CAMPAGNE	C1	DATE	19/03/13
	C2		15/05/13
	C3		18/07/13
	C4		08/10/13

HEURE	15h00	INTERVENANTS	SDAL + ACOR
	11h00		AMAR + JCRE
	11h00		ACOR + JCRE
	11h00		ACOR + HTUP

1 : apparition rare 2 : apparition moyenne 3 : apparition fréquente

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

numéro campagne	C2	C3	C4
vent			
pluie			
soleil			
brume ou brouillard			
gel			
neige			
orageux			
nuageux			

TRACE DU LIT

non naturel	
rectiligne naturellement	
légèrement sinueux	
très sinueux - méandres	
présence atterrissements	
bras ou d'île	
lit anastomosé	

OBSTACLES A L'ECOULEMENT

numéro campagne	C1	C2	C3	C4
atterrissement végétal	1	1	2	2
arbres tombés	1			
arbres penchés	1	1	2	2
accumulation branchages	2	2	2	2
accumulation débris				
berges, ouvrages effondrés				

CONDITIONS HYDROLOGIQUES

crue			
lit plein ou presque			
moyennes eaux			
basses eaux			
trous d'eau ou flaques			
pas d'eau			

DIMENSION DU LIT MINEUR

largeur en eau (en m)	9	
peu variable		
variable		
très variable		
largeur plein bord (en m)	9	
peu variable		
variable		
très variable		

TYPE D'ECOULEMENT

écoulement laminaire	3	3		
écoulement turbulent	1	1		
présence de chutes				
alternance radier/mouille		3	3	3

ECLAIREMENT DU LIT

< 5 %			
5 à 25 %			
25 à 50 %			
50 à 75 %			
> 75 %			

PROFONDEUR

valeur moyenne (en m)	0,3	
peu variable		
variable		
très variable		

VITESSE D'ECOULEMENT

vitesse nulle	1	1	2	2
< 30 cm/s	2	2	3	3
30 à 50 cm/s	3	3	1	2
50 à 75 cm/s	2	2		
> 75 cm/s				
	oui	oui	oui	oui

ASPECT DE L'EAU

eau limpide			
eau louche			
eau trouble			
eau incolore			
légère coloration			
forte coloration			
couleur			

ETAT DES BERGES

hauteur type (en m)	RG	RD
peu variable	1,5	1,5
variable		
très variable		

VEGETATION DES BERGES

densité	herbes	arbustes	arbres
absence			
rareté			
discontinu			
continu			

POLLUTION APPARENTE

absence			
traces			
présence			
écume, mousse			
irisation			

INCLINAISON DES BERGES

berge plate (< 10°)	RG	RD
berge faiblement inclinée (10 à 30°)		
berge inclinée (30 à 50°)		
berge très inclinée (50 à 80°)		
berge verticale		
peu variable		
variable		
très variable		

OCCUPATION DU FOND DE VALLEE

forêts et bois	2
friches et landes	
marais et tourbières	
plan d'eau	
bras secondaires	
pré et pâtures	
vignes et vergers	3
champs cultivés	2
urbanisation	1
autres	

REJET POLLUANT

absence			
drain			
rejet agricole			
rejet domestique			

COMPOSITION DES BERGES

rochers	RG	RD
graviers	1	
sables	1	
argile - terre	3	3
racines	1	1

VEGETATION AQUATIQUE

	< 5 %	5 à 10 %	10 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	> 75 %
<i>hélophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>hydrophytes</i> C1						
C2						
C3						
C4						
<i>algues</i> C1						
C2						
C3						
C4						

espèces les plus fréquentes : cladophora dans le radier, menthe, apium, iris

PHYSICOCHIMIE DE TERRAIN

température °C	12,1	15,4	22,1	16,9
pH	8,4	8,2	7,9	8,0
conductivité µS/cm	887	914	821	506
oxygénation mg O2/l	11,9	7,9	6,1	8,5
saturation %	112,3	80,7	69,0	87,4

STABILITE GENERALE

berge stable	RG	RD
berge instable		
berge très instable		

AMENAGEMENT VISIBLE

reprofilage	
recalibrage	
curage	
entretien de berges	
protection de berges	
autres	

CAUSES D'INSTABILITE

causes	
--------	--

NATURE DES MATERIAUX DU LIT

fond bétonné	1
substratum naturel dur	2
gros blocs	1
pierres et/ou galets	1
graviers	3
sables	2
limons ou boues	1
vases	1
débris organiques	1
autres	

OUVRAGE VISIBLE

Pont submersible	
------------------	--

DEPOT SUR LE FOND DU LIT

absent	
localisé	
généralisé	
épaisseur (en cm)	sable

PERIPHYTON

absent ou rare			
présence moyenne			
abondant			

ABRIS A POISSONS

absents ou rares	
présence moyenne	
abondants	

blocs herbiers cavités berges arbustes en surplomb racines et souches autres

Remarques : C1 : périphyton fin sur presque 100% de la surface du lit en eau
C3: idem C1, Q très faible
C4 : Pluies dans la semaine précédente

Cyanobactéries

absentes ou rares			
présence moyenne			
abondantes			

4.5. ANNEXE 6 : ETABLISSEMENTS SOUMIS A REDEVANCE RECENSES PAR L'AGENCE DE L'EAU (DONNEES 2011)

Activités industrielles générant des flux de pollution recensées par l'Agence de l'Eau RM et C - données 2011 source sierm.eaurmc.fr

Bassin versant concerné	Code du site industriel	Nom du site industriel	Activité principale	Activité polluante	Nom du rejet	Coord X du rejet	Coord Y du rejet	Commune
Orb	734008100	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	EXTRACTION AUTRES SUBSTANCES MINÉRALES Tonne de matériaux lavés, criblés ou préparés (en tonne par mois)	REJET DE S.A. SERVANT ET FILS BALLASTIERE D HEREPAN	705970	6275951	LES AIRES
Orb	734019100	FABRIQUE DE COSMÉTIQUES	LABORATOIRE DE RECHERCHE CHIMIQUE (GROUPE 4)	INDUSTRIE COSMÉTIQUE Poids de produit en vrac fabriqué (en tonne)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE AVENE CENTRE			AVENE
Orb	734028100	BLANCHISSERIE	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE : LAVAGE DE LINGE Poids de linge sec soumis au lavage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT BEDARIEUX			BEDARIEUX
Orb	734028102	TANNERIE	TANNERIE	TANNAGE AU CHROME OU VEGETAL DE TOUTES PEAUX Poids de peau mise en oeuvre (en tonne)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT BEDARIEUX			BEDARIEUX
Orb	734030100	CAVE COOPERATIVE DE BERLOU	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE LES COTEAUX DU RIEU BERLOU	697486	6265399	BERLOU
Orb	734032217	NEGOCE DE VINS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RÉCEPTION, STOCKAGE & EXPÉDITION EN VRAC DE VIN BRUT Volume de vin brut (en hectolitre par mois)	REJET DE UNION INTERCOOPERATIV DE STOCKAGE DES VINS DE L'HER	721230	6247666	BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE FLUORURES & D'ACIDE FLUORHYDRIQUE Poids de fluorure acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032288	DECONSTRUCTEUR AUTO VHU	Récupération de déchets métalliques	Démolition de véhicules	REJET DECONSTRUCTEUR AUTO VHU	720508	6247304	BEZIERS
Orb	734032217	NEGOCE DE VINS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RECEPTION STOCKAGE, ELEVAGE CLARIFICATIONS DE VINS BRUTS ET EXP DE VINS TERMINES Volume de vin (en hectolitre par mois)	REJET DE UNION INTERCOOPERATIV DE STOCKAGE DES VINS DE L'HER	721230	6247666	BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE, CHAUDRONNERIE Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032276	CAVE PARTICULIÈRE DOMAINE VIRGINIE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032200	INDUSTRIE AGROCHIMIQUE	CHIMIE ORGANIQUE DE SYNTHÈSE (GROUPE 2)	CHIMIE GROUPE II : CHIMIE ORGANIQUE & DÉRIVÉS Nombre d'emplois	REJET ORB - USINE AGROCHIMIQUE	721299	6248128	BEZIERS
Orb	734032106	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE, CHAUDRONNERIE Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032106	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032240	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE BETON DE FRANCE	716394	6250067	BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	Utilisation d'acide nitrique Poids de HNO3 pur acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032283	PRODUCTION D'HUILE	FABRICATION DE CORPS GRAS D'ORIGINE VÉGÉTALE	EXTRACTION SANS RAFFINAGE DES HUILES VÉGÉTALES Poids d'huile produite (en tonne par jour)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032200	INDUSTRIE AGROCHIMIQUE	CHIMIE ORGANIQUE DE SYNTHÈSE (GROUPE 2)	CHIMIE GROUPE II : EXCEPTÉ LA FABRICATION DE L'URÉE Nombre d'emplois	REJET ORB - USINE AGROCHIMIQUE	721299	6248128	BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032264	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE BACHELERIE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR JULIEN BERNARD CAVE PARTICULIERE	720281	6250645	BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	UTILISATION D'HUILES SOLUBLES OU ÉMULSIONNABLES Poids de concentrés d'huile achetés (en tonne par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734336104	ATELIER DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE, CHAUDRONNERIE Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032266	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR CASSIGNOL ERIC CAVE PARTICULIERE	720281	6250645	BEZIERS
Orb	734032277	VERRERIE	INDUSTRIE DU VERRE	FABRICATION DE BOUTEILLES EN VERRE Poids de verre fondu (en tonnes par jour)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734336104	ATELIER DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION D'HUILES SOLUBLES OU ÉMULSIONNABLES Poids de concentrés d'huile achetés (en tonne par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	Utilisation d'acide nitrique Poids de HNO3 pur acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	UTILISATION DU ZINC : PHOSPHATATION AU ZINC Poids de zinc acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	UTILISATION DU NICKEL : PHOSPHATATION NICKEL Poids de nickel acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE NICKEL CHIMIQUE Poids de nickel acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	UTILISATION DE RÉACTIFS CONTENANT DU PHOSPHORE Poids de phosphore acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032107	GLACES	INDUSTRIE DU LAIT	FABRICATION DE CRÈMES GLACÉES Poids de crème glacée produite (en tonne)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS

Activités industrielles générant des flux de pollution recensées par l'Agence de l'Eau RM et C - données 2011 source sierm.eaurmc.fr

Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE NICKEL CHIMIQUE Poids de nickel acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032120	CENTRE HOSPITALIER MOYEN & LONG SEJOUR A BEZIERS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE : LAVAGE DE LINGE Poids de linge sec soumis au lavage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734336104	ATELIER DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	TRAITEMENT DE SURFACE	AUTRES ACTIVITÉS MÉCANIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032275	CENTRE HOSPITALIER DE BEZIERS	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS Nombre de journées d'hospitalisation	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032276	CAVE PARTICULIÈRE DOMAINE VIRGINIE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RECEPTION STOCKAGE, ELEVAGE CLARIFICATIONS DE VINS BRUTS ET EXP DE VINS TERMINES Volume de vin (en hectolitre par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734336104	ATELIER DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT THERMIQUE Poids de nitrate de potassium acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032279	BLANCHISSERIE HOSPITALIÈRE	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE : LAVAGE DE LINGE Poids de linge sec soumis au lavage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032120	CENTRE HOSPITALIER MOYEN & LONG SEJOUR A BEZIERS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS Nombre de journées d'hospitalisation	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DU ZINC : PHOSPHATATION AU ZINC Poids de zinc acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032105	NÉGOCE DE VINS CASTEL	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RÉCEPTION STOCKAGE CLARIFICATION DE VIN BRUT EXPÉDIÉ EN RÉCIPENT NEUF Volume de vin expédié (en hectolitre par jour)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032106	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	DÉCAPAGE DE L'ACIER Poids d'acier soumis au décapage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	Utilisation d'acide nitrique Poids de HNO3 pur acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032270	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR BONFILS J.M. CAVE PARTICULIERE	706525	6247968	BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE RÉACTIFS CONTENANT DU PHOSPHORE Poids de phosphore acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE RÉACTIFS CONTENANT DU PHOSPHORE Poids de phosphore acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032106	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DU ZINC POUR LA GALVANISATION À CHAUD Poids de zinc acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	DÉGRAISSAGE PAR SOLVANTS HALOGÉNÉS Poids de solvants halogénés achetés (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032229	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE CHROME DUR Poids de chrome acheté (en kilogramme an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032211	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT DE SURFACE	UTILISATION DE CHROME TOUTS USAGES, SAUF CHROME DUR Poids de chrome acheté (en kilogramme par an)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032209	ATELIER DE MÉCANIQUE & TRAITEMENT DE SURFACE	MÉCANIQUE GÉNÉRALE - CHAUDRONNERIE	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734032283	PRODUCTION D'HUILE	FABRICATION DE CORPS GRAS D'ORIGINE VÉGÉTALE	EXTRACTION SANS RAFFINAGE D'HUILE DE PÉPIN DE RAISIN Poids de pépins de raisin entrant en fabrication (en tonne)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734336104	ATELIER DE MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	TRAITEMENT DE SURFACE	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE BEZIERS			BEZIERS
Orb	734069103	CAVE COOPERATIVE DE CAZOULS LES BEZIERS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOP. DE VINIFIC LA CAZOULINE	709147	6255479	CAZOULS LES BEZIERS
Orb	734069001	BLANCHISSERIE CAZOULS LES BEZIERS	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE : LAVAGE DE LINGE Poids de linge sec soumis au lavage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE CAZOULS LES BEZIERS			CAZOULS LES BEZIERS
Orb	734074106	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE CAZAL-VIEL	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE S.C.E.A.DOMAINE DE CA ZAL-VIEL CAVE PARTICULIERE	707777	6258715	CESSENON SUR ORB
Orb	734074100	CAVE COOPERATIVE DE CESSENON SUR ORB	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE STE COOP AGRIC VINIFI	703806	6261349	CESSENON SUR ORB
Orb	734084100	CAVE COOPERATIVE DE CORNEILHAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE COOP DE VINIFICATION LES COTES D ORB	715958	6254559	CORNEILHAN
Orb	734119100	CAVE COOPERATIVE DE HEREPIAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE STE CAVE COOPERATIVE DE VINIFICATION LA FONTESOLE	708786	6277084	HEREPIAN
Orb	734126103	CLINIQUE PAUL COSTE A LAMALOU LES BAINS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS	BLANCHISSERIE INDUSTRIELLE : LAVAGE DE LINGE Poids de linge sec soumis au lavage (en tonne par mois)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LAMALOU LES BAINS			LAMALOU LES BAINS
Orb	734126103	CLINIQUE PAUL COSTE A LAMALOU LES BAINS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS	ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS Nombre de journées d'hospitalisation	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LAMALOU LES BAINS			LAMALOU LES BAINS
Orb	734140100	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE BETON DE FRANCE	714551	6253060	LIGNAN SUR ORB
Orb	734148103	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	EXTRACTION D'ALLUVIONS Tonne de matériaux lavés, criblés ou préparés (en tonne par mois)	REJET DE LES SABLIERES DU LITT	711891	6255439	MARAUSSAN
Orb	734148104	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE CENTRALE A BETON	711651	6255041	MARAUSSAN

Activités industrielles générant des flux de pollution recensées par l'Agence de l'Eau RM et C - données 2011 source sierm.eaurmc.fr

Orb	734160101	PISCICULTURE EAU DOUCE	PISCICULTURE D'EAU DOUCE	PISCICULTURE D'EAU DOUCE Poids d'aliments achetés (en tonne par an)	REJET PISCICULTURE EAU DOUCE			MONS
Orb	734232100	CAVE COOPERATIVE DE ROQUEBRUN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE COOPERATIVE VINICOLE VINS DE ROQUEBRUN	702456	6265485	ROQUEBRUN
Orb	734298100	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DES DEUX RUISSEAUX	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE S.C.E.A. VALERY	720671	6244380	SAUVIAN
Orb	734299100	CAVE COOPERATIVE DE SERIGNAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE SOCIETE COOP. AGRICOL DE VINIFICATION	722723	6242882	SERIGNAN
Orb	734312102	TRAITEMENT DU BOIS	TRANSFORMATION DU BOIS	UTILISATION DE PRODUITS ORGANIQUES EN MILIEU SOLVANT PÉTROLIER Volume de produit acheté (en mètre cube par an)	REJET DE SOCIETE NOUVELLE OMI	712179	6284111	LA TOUR SUR ORB
Orb	734312102	TRAITEMENT DU BOIS	TRANSFORMATION DU BOIS	TRAITEMENT & REVÊTEMENT DES MÉTAUX & PLASTIQUES Nombre d'emplois	REJET DE SOCIETE NOUVELLE OMI	712179	6284111	LA TOUR SUR ORB
Orb	734312102	TRAITEMENT DU BOIS	TRANSFORMATION DU BOIS	Autres industries non mentionnées dans le présent tableau Nombre d'emplois	REJET DE SOCIETE NOUVELLE OMI	712179	6284111	LA TOUR SUR ORB
Orb	734336101	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE BETON CONTROLE ROUJAN	722250	6247772	VILLENEUVE LES BEZIERS
Jaur	734284108	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	EXTRACTION AUTRES SUBSTANCES MINÉRALES Tonne de matériaux lavés, criblés ou préparés (en tonne par mois)	REJET DE ENTR.CARAYON	682624	6264874	ST PONS DE THOMIERES
Jaur	734284108	CENTRALE A BETON	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, BÂTIMENTS ET TRAVAUX PULICS	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE ENTR.CARAYON	682624	6264874	ST PONS DE THOMIERES
Jaur	734285100	CAVE COOPERATIVE DE ST PONS DE MAUCHIENS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE STE COOP. DE VINIF "LES SOUBERGUES"	741895	6267904	ST PONS DE MAUCHIENS
Taurou	734018104	ABATTOIR	ABATTOIRS	ABATTAGE DE VOLAILLES AVEC RÉCUPÉRATION TOTALE DU SANG Poids de volaille abattue (en tonne)	RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE AUTIGNAC			AUTIGNAC
Taurou	734310106	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	EXTRACTION D'ALLUVIONS Tonne de matériaux lavés, criblés ou préparés (en tonne par mois)	REJET DE SOCIETE DES ETS CASTI	710649	6256794	THEZAN LES BEZIERS
Taurou	734310106	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	CENTRALES DE FABRICATION DE BÉTON PERMANENTES OU NON Volume de béton produit (en mètre cube par mois)	REJET DE SOCIETE DES ETS CASTI	710649	6256794	THEZAN LES BEZIERS
Taurou	734310113	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE PARTICULIERE	713703	6257715	THEZAN LES BEZIERS
Taurou	734310114	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE PARTICULIERE	713467	6258235	THEZAN LES BEZIERS
Vernazobre	734186102	PISCICULTURE BABEAU BOULDOU	PISCICULTURE D'EAU DOUCE	PISCICULTURE D'EAU DOUCE (TRUITES ARC EN CIEL) Poids d'aliments achetés (en tonne par an)	REJET PISCICULTURE BABEAU BOULDOUX	690855	6260088	BABEAU BOULDOUX
Vernazobre	734245100	CAVE COOPERATIVE DE ST CHINIAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE SOCIETE COOPERATIVE A DE VINIFICATION DE ST CHINIAN	695807	6258863	ST CHINIAN
Vernazobre	734245100	CAVE COOPERATIVE DE ST CHINIAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	ÉLEVAGE-FILTRATION À DÉBÂTISSAGE À SEC DE VIN BRUT EXPÉDIÉ EN RÉCIPIENT NEUF Volume de vin (en hectolitre par mois)	REJET DE SOCIETE COOPERATIVE A DE VINIFICATION DE ST CHINIAN	695807	6258863	ST CHINIAN
Vernazobre	734245100	CAVE COOPERATIVE DE ST CHINIAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RÉCEPTION, STOCKAGE & EXPÉDITION EN VRAC DE VIN BRUT Volume de vin brut (en hectolitre par mois)	REJET DE SOCIETE COOPERATIVE A DE VINIFICATION DE ST CHINIAN	695807	6258863	ST CHINIAN
Lirou	734070101	NÉGOCE DE VINS DE CÉBAZAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	NÉGOCE & ÉLEVAGE DE VIN Volume de vin embouteillé (en hectolitre par jour)	REJET - NÉGOCE DE VINS	698192	6255715	CEBAZAN
Lirou	734070100	SCA LES VIGNERONS DE CRUZY CEB SITE DE CÉBAZAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE VINI LES COTEAUX DE CÉBAZAN	698000	6255635	CEBAZAN
Lirou	734089100	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	JUS DE RAISIN : RÉCEPTION, VENDANGE, EXTRACTION DES MOÛTS & DÉBOURBAGE Volume de jus produit (en hectolitre par mois)	REJET DE CAVE COOPERATIVE LES	701322	6252050	CREISSAN
Lirou	734089100	CAVE PARTICULIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE LES	701322	6252050	CREISSAN
Lirou	734155102	ATELIER ASSEMBLAGE, FILTRATION & MISE EN BOUTEILLE DE VINS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	NÉGOCE & ÉLEVAGE DE VIN Volume de vin embouteillé (en hectolitre par jour)	REJET - NÉGOCE DE VINS	710362	6250301	MAUREILHAN
Lirou	734155110	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE LA TRESORIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE DOMAINE DES CATONS	707254	6250683	MAUREILHAN
Lirou	734225100	CAVE COOPERATIVE DE PUISSEGUIER	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE COOP. DE VINIFICATION LES PETITS VIGNERONS	705026	6251177	PUISSEGUIER
Lirou	734225107	ETABLISSEMENT OLEICOLE	FABRICATION DE CORPS GRAS D'ORIGINE VÉGÉTALE	PRODUCTION D'HUILE D'OLIVE Poids d'olives triturées (en tonne)	REJET DE LO MOULINET	704021	6251718	PUISSEGUIER
Lirou	734225103	CAVE PARTICULIERE DOMAINE BASTIDE VIEILLE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR PECH HENRI DOMAINE BASTIDE VIEIL	703354	6253703	PUISSEGUIER
Libron	734001100	CAVE COOPERATIVE D'ABELLHAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOP. DE VINIFIC LES COTEAUX	724552	6261310	ABELLHAN
Libron	734009101	CAVE COOPERATIVE D'ALIGNAN DU VENT	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE LES	728344	6262500	ALIGNAN DU VENT
Libron	734025101	CAVE COOPERATIVE DE BASSAN	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE COOP. DE VINIFICATION LA VINICOLE BASSANNAISE	720977	6256985	BASSAN
Libron	734073100	CAVE COOPERATIVE DE CERS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	JUS DE RAISIN : RÉCEPTION, VENDANGE, EXTRACTION DES MOÛTS & DÉBOURBAGE Volume de jus produit (en hectolitre par mois)	REJET DE CAVE COOPERATIVE LA C	724708	6247274	CERS

Activités industrielles générant des flux de pollution recensées par l'Agence de l'Eau RM et C - données 2011 source sierm.eaurmc.fr

Libron	734073100	CAVE COOPERATIVE DE CERS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE LA C	724708	6247274	CERS
Libron	734096100	CAVE COOPERATIVE DE FAUGERES	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	FILTRATION À DÉBÂTISSAGE À SEC DE VIN TERMINÉ EXPÉDIÉ EN RÉCIPIENT NEUF Volume de vin (en hectolitre par mois)	REJET DE CAVE COOPERATIVE LES CRUS DE FAUGERES	715412	6273702	FAUGERES
Libron	734130103	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	DÉBITAGE Nombre de débiteuses à disque installées (en débiteuses par an)	REJET DE ENTREPRISE NLE GUINE	716855	6269676	LAURENS
Libron	734130102	CAVE COOPERATIVE DE LAURENS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE STE COOP.AGRI. DE VIN "LES COTEAUX DE LAURENS"	715655	6268749	LAURENS
Libron	734130103	CARRIERE	LAVAGE ET CRIBLAGE (SUBSTANCES MINÉRALES)	POLISSAGE MANUEL Nombre de polissoirs à genouillère et à chants installés (en polissoirs par an)	REJET DE ENTREPRISE NLE GUINE	716855	6269676	LAURENS
Libron	734139101	CAVE COOPERATIVE DE LIEURAN LES BEZIERS	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET - DISTILLERIE DE L'ESPIGNAN	718927	6257225	LIEURAN LES BEZIERS
Libron	734139103	CAVE PARTICULIERE PRODUCTION DE VIN VINIFIE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	CAVE PARTICULIERE VINIFICATION	718434	6255620	LIEURAN LES BEZIERS
Libron	734147105	CAVE PARTICULIERE DOMAINE LES AFFANIES	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR BORDA ALAIN CAVE PARTICULIERE	717670	6264699	MAGALAS
Libron	734223100	CAVE COOPERATIVE DE PUISSON	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOP. LES VIGNER	717923	6259851	PUISSON
Libron	734224107	CAVE PARTICULIERE DOMAINE SAINT-PIERRE DE SERJAC	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE G.A.F. DOMAINE DE SAINT-PIERRE DE SERJAL	720534	6263644	PUISSALICON
Libron	734224110	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE LA CROIX BELLE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR BOYER JACQUES CAVE PARTICULIERE	718495	6262586	PUISSALICON
Ognon	734141100	CAVE COOPERATIVE DE LA LIVINIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	RÉCEPTION, STOCKAGE & EXPÉDITION EN VRAC DE VIN BRUT Volume de vin brut (en hectolitre par mois)	REJET DE COOPERATIVE DE VINIFI	670524	6245975	LA LIVINIERE
Ognon	734141100	CAVE COOPERATIVE DE LA LIVINIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE COOPERATIVE DE VINIFI	670524	6245975	LA LIVINIERE
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux d'Azote oxydé (en kilogramme d'azote)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux de Matières en Suspension totales (en kilogramme par jour)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189101	CAVE COOPERATIVE DE OLONZAC	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE STE COOP. DE VINIFICA LES CELLIERS D'ONAIRAC	678112	6241863	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux de métaux et métalloïdes toxiques - Métox (en kilogramme)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux d'Organo-Halogénés Adsorbables sur charbon actif (en kilogramme)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux de Demande Chimique en Oxygène non décantée (en kilogramme par jour)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux de Demande Biochimique en Oxygène non décantée (en kilogramme par jour)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux de Phosphore total (en kilogramme)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Ognon	734189100	DISTILLERIE D'OLONZAC	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	AUTOMESURE : POINT DE MESURE A Flux d'Azote total Kjeldhal (en kilogramme)	REJET OGNON - DISTILLERIE D'OLONZAC	678080	6241927	OLONZAC
Quarante	734052106	DISTILLERIE DE CAPESTANG	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	DISTILLATION DE LIES OU VINS DE PRESSE Volume d'alcool produit (en hectolitre par mois)	REJET DE DISTILLERIE COOPERATI AGRICOLE	702856	6246452	CAPESTANG
Quarante	734052110	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE LA PROVENQUIERE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR ROBERT MAX	705781	6250295	CAPESTANG
Quarante	734052106	DISTILLERIE DE CAPESTANG	PRODUCTION D'ALCOOL - DISTILLATION	DISTILLATION DE MARCS DE RAISIN Volume d'alcool produit (en hectolitre)	REJET DE DISTILLERIE COOPERATI AGRICOLE	702856	6246452	CAPESTANG
Quarante	734092100	SCA LES VIGNERONS DE CRUZY CEB SITE DE CRUZY	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE VINI	695476	6250428	CRUZY
Quarante	734092105	CAVE PARTICULIERE DOMAINE DE SERIEGE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE SOCIETE D'ANDOUQUE FAY ET CAVE PARTICULIERE	694755	6246810	CRUZY
Quarante	734226100	CAVE COOPERATIVE DE QUARANTE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE CAVE COOPERATIVE VINI	696819	6250360	QUARANTE
Quarante	734226100	CAVE COOPERATIVE DE QUARANTE	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	JUS DE RAISIN : RÉCEPTION, VENDANGE, EXTRACTION DES MOÛTS & DÉBOURBAGE Volume de jus produit (en hectolitre par mois)	REJET DE CAVE COOPERATIVE VINI	696819	6250360	QUARANTE
Quarante	734226107	CAVE PARTICULIERE CHATEAU DE SALIES	PRODUCTION ET CONDITIONNEMENT DE VINS, LIQUEURS ET SPIRITUEUX	Opérations de réception, égrappage, pressurage et vinification autres que celles concernant les vins d'Alsace et de Champagne et méthode champenoise	REJET DE MR GOMBERT XAVIER CAVE PARTICULIERE	699500	6249825	QUARANTE
Agoût	EI34293003	S.A.R.L. LUDO JAMBONS	Préparation industrielle de produits à base de viande		raccordement au réseau 0534293R001			LA SALVETAT SUR AGOUT
Agoût	EI34293102	S.A. DES EAUX MINERALES D'EVIAN	Industrie des eaux de table		raccordement au réseau 0534293R001			LA SALVETAT SUR AGOUT

4.6. ANNEXE 7 : INDICES BIOLOGIQUES INVERTEBRES

- Plans d'échantillonnage
- Cartographie des stations
- Listes faunistiques

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
O01	ORB		10/07/2013					P1	Bryophyte	N5	A	15			Surber	
								P2	Racines	N3	A	40		1	Surber	
								P3	Granulat	N1	A	5			Surber	
								P4	Helophyte	N1	A	5			Surber	
								P5	Pierre	N5	B	20			Surber	
								P6	Bloc	N5	B	20			Surber	
								P7	Dalle	N5	B	15			Surber	
								P8	Pierre	N3	B	20	Algue	1	Surber	
								P9	Pierre	N1	C	20		2	Surber	
								P10	Bloc	N3	C	30		2	Surber	
								P11	Pierre	N6	C	20			Surber	
								P12	Bloc	N6	C	20	Algue		Surber	

Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :
 Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m) : 11,2
 Lt (longueur totale de la station en m) : 150
 Lm (largeur mouillée moyenne, en m) : 9,6
 Sm (surface mouillée de la station en m²) : 1680 | 1% Sm = 16,8
 Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05) : 84
 Photos / Cartographie (facultatif)
 Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :
 Eau plutôt trouble avec trinite blanchâtre (pas d'odeur particulière)
 Mousse suspecte, nombreux poissons morts (goujons) (pollution ??)

Visibilité des fonds : oui
 Hydrologie apparente : moyennes eaux
 Tendances du débit les jours précédents : stable
 Matériel : Durée terrain : H déb. : 10h30 | H fin :
 bon état vérifié | Surber N° : | Tamis N° : | Haveneau N° :

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesses										Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1				
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
					N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)			
11	S1 - Bryophytes	1	M				1								
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)														
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)														
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M							2					
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	46	D		11		8			8		8			
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	33	D		12		8			10					
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	1	M									3			
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)	1	M									1			
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M												
1	S18 - Algues	1	M												
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	15	D				7								
		Total %		Total %											

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : SDAL et JGST N° CONTRAT : 8092</p> <p>ORGANISME : Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p>	<p>STATUT : Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P) SUBSTRAT : Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE CLASSE VITESSE : Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE BOCAL/PHASE : Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide) HAUTEUR D'EAU : Pour chaque microprélèvement, en cm SUBSTRAT SECONDAIRE : Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE COLMATAGE : Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important) MATERIEL : Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole) COMMENTAIRE : Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif) Visibilité des fonds Hydrologie apparente Tendances du débit jours précédents Lpb Lt Lm Sm Smarg DIM/MNR/P N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93) 0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles 0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante « débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel » Largeur au débit de Plein Bord (en m) Longueur totale de la station (en m) Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m) Superficie mouillée de la station (m²) Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²) Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole) Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	--	---

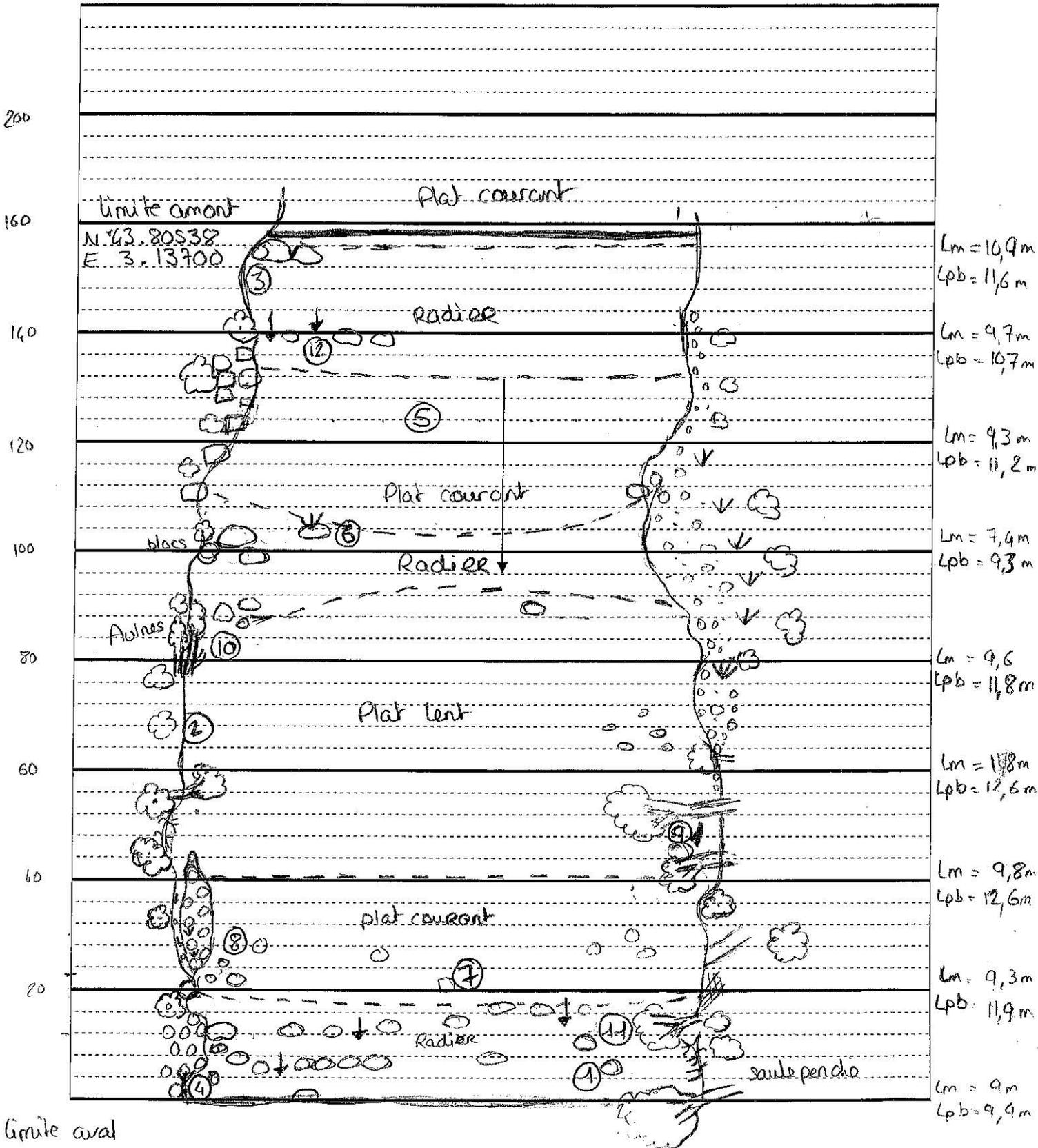
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: ORB

STATION: 001

Date: 10/07/2013

Opérateur: SDAL / JGS



limite aval

N 43.80425°
E 3.13578°

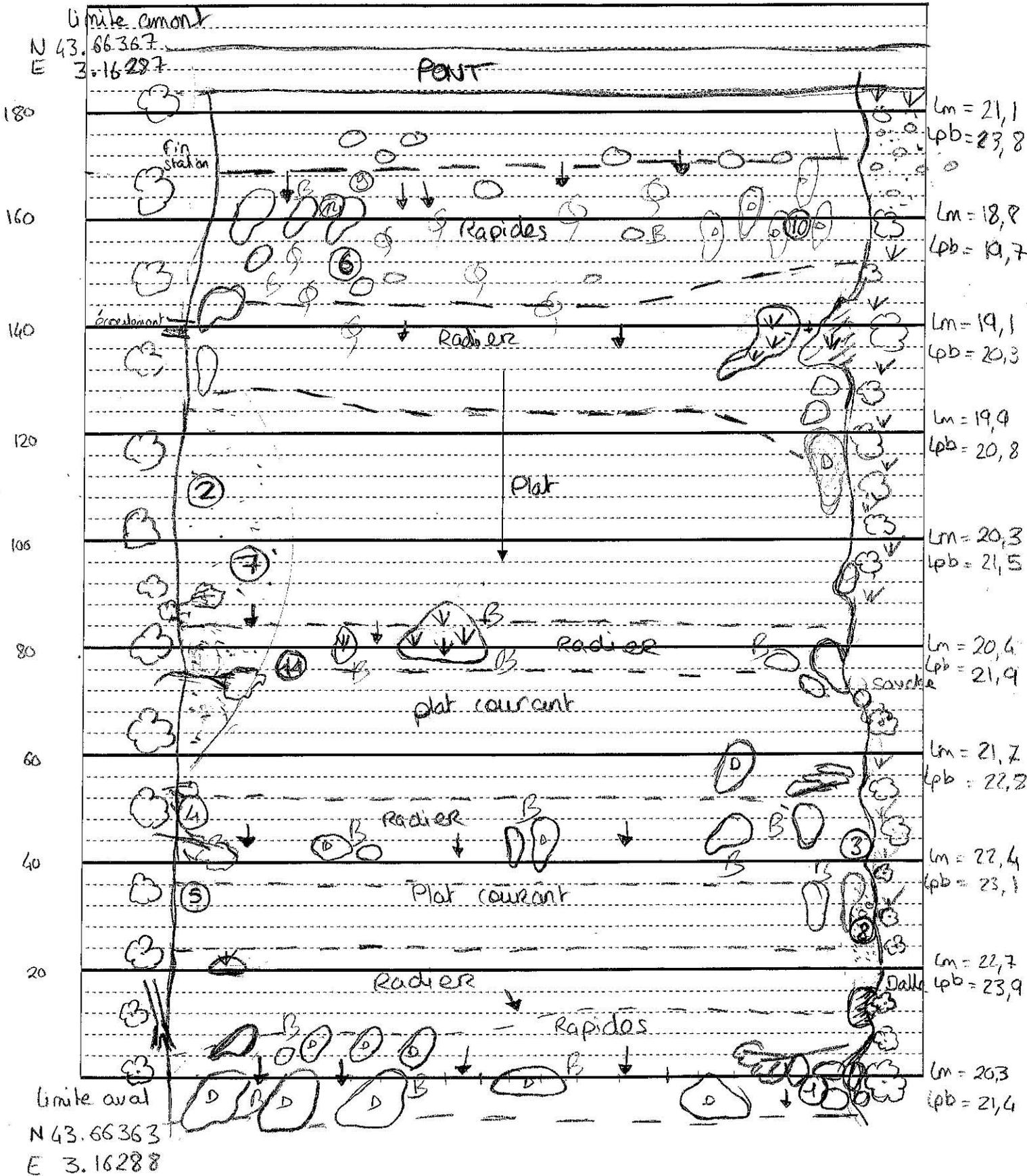
CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
O03	ORB	Aval seuil Boudals	10/07/2013					P1	Bryophyte	N5	A	10				
								P2	Hydrophyte	N3	A	20				
								P3	Litière	N1	A	5				
								P4	Racine	N3	A	10		1		
								P5	Pierre	N5	B	20	Sable	2		
								P6	Bloc	N5	B	10				
								P7	Granulat	N3	B	25				
								P8	Sable	N1	B	20				
								P9	Algue	N5	C	10				
								P10	Dalle	N6	C	20	Bryophyte			
								P11	Dalle	N5	C	10		1		
								P12	Dalle	N3	C	10				

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	SUBSTRATS				Vitesses		N6		N5		N3		N1		
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
				N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)		
11	S1 - Bryophytes	4	M												
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1	M												
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M												
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M												
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	23	D												
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	10	D												
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	5	D												
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)	1	M												
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	7	D												
1	S18 - Algues	5	D												
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	44	D												
	Total %			Total %											

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : _____ N° CONTRAT : _____</p> <p>ORGANISME : _____</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	---	---

SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU : Orb	STATION : 003
Date : 10/07/2013	Opérateur : SDAL / JGST



CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
O04	ORB		10/07/2013			N = 43,63327* E = 3,16376*		P1	Bryophyte	N6	A	15			Surber	
								P2	Litière	N1	A	15	Sable	1	Surber	
								P3	Racine	N3	A	5	Pierre		Surber	
								P4	Granulat	N5	A	20			Surber	
								P5	Pierre	N5	B	20	Granulat		Surber	Periphyton abondant
								P6	Bloc	N5	B	30			Surber	
								P7	Sable	N1	B	10			Surber	
								P8	Dalle	N5	B	15	Sable		Surber	
								P9	Bloc	N6	C	20	Bryophyte		Surber	
								P10	Bloc	N3	C	25			Surber	
								P11	Bloc	N1	C	30		3	Surber	
								P12	Pierre	N3	C	20			Surber	

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés	
	SUBSTRATS				Vitesse		N6		N5		N3		N1			
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélèv.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle				
11	S1 - Bryophytes	1	M													
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)		P													
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M													
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M													
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	22	D	12												
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	44	D	34												
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	2	M													
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)	1	M													
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	12	D	2												
1	S18 - Algues	1	M													
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	15	D	5												
	Total %			Total %												

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : AROB et JCRE N° CONTRAT :</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	---	---

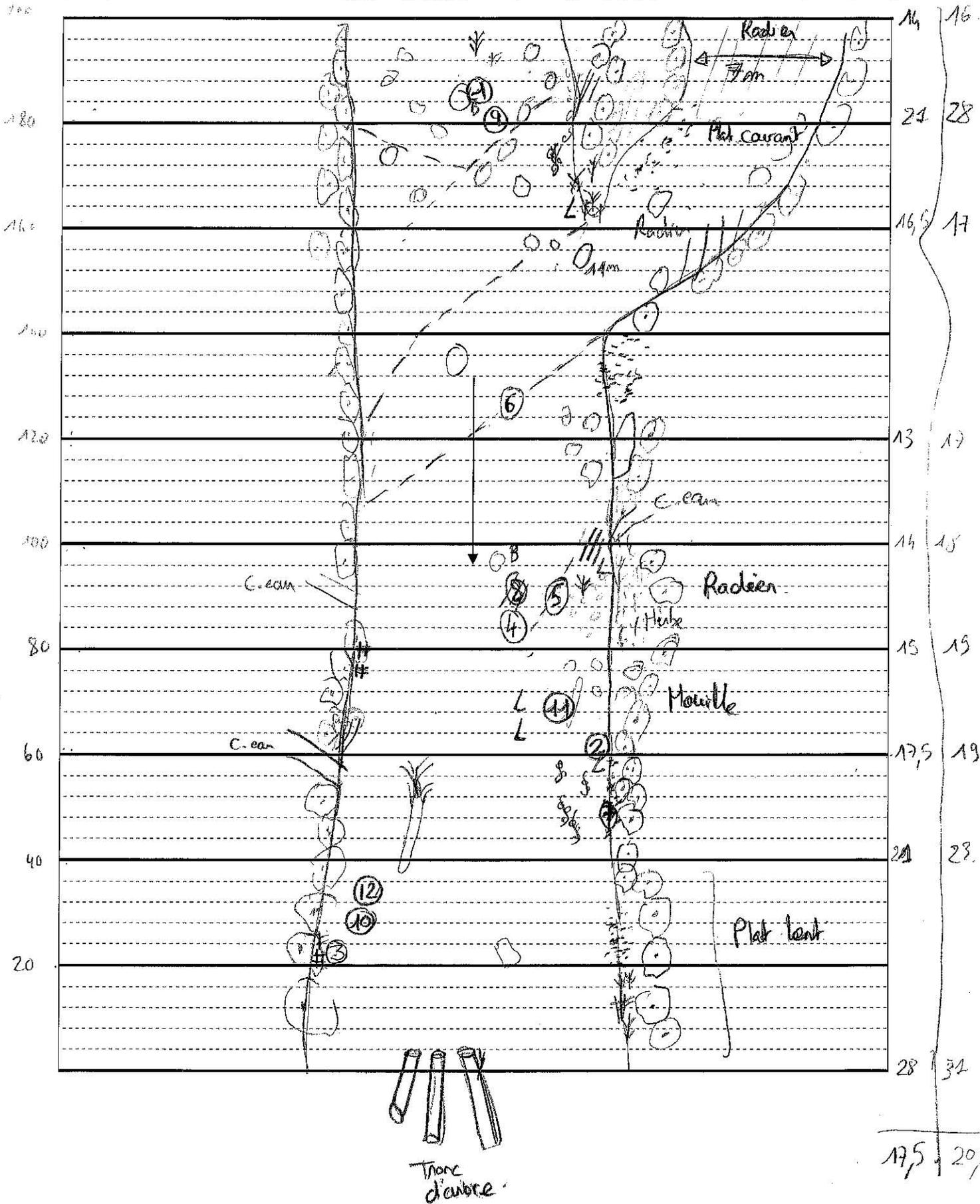
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: Onb

STATION: 004

Date: 10/07/13

Opérateur: AROB et SCRE



CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE	
O05	ORB	Bedarieux	10/07/2013	N = 43,59555° E = 3,13769°		N = 43,59473° E = 3,13769°		P1	Bryophyte	N6	A	5			Surber		
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Hydrophyte	N5	A	30				Surber	
	Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)	29						P3	Litière	N1	A	20		2		Surber	
	Lt (longueur totale de la station en m)	130						P4	Racine	N5	A	25		1		Surber	
	Lm (largeur mouillée moyenne, en m)	26						P5	Pierre	N5	B	15				Surber	
	Sm (surface mouillée de la station en m²)	3380	1% Sm = 33					P6	Bloc	N5	B	25	Pierre			Surber	
	Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)	169						P7	Granulat	N5	B	30		0		Surber	
	Photos / Cartographie (facultatif)							P8	Dalle	N5	B	10				Surber	
	Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :	Matériel <input type="checkbox"/> Durée terrain		H déb. :	H fin :		P9	Granulat	N3	C	20					Surber	
bon état vérifié		Surber N°:	Tamis N°:	Haveneau N°:		P10	Dalle	N6	C	30					Surber		
						P11	Pierre	N3	C	10	Granulat				Surber		
						P12	Granulat	N1	C	5					Surber		

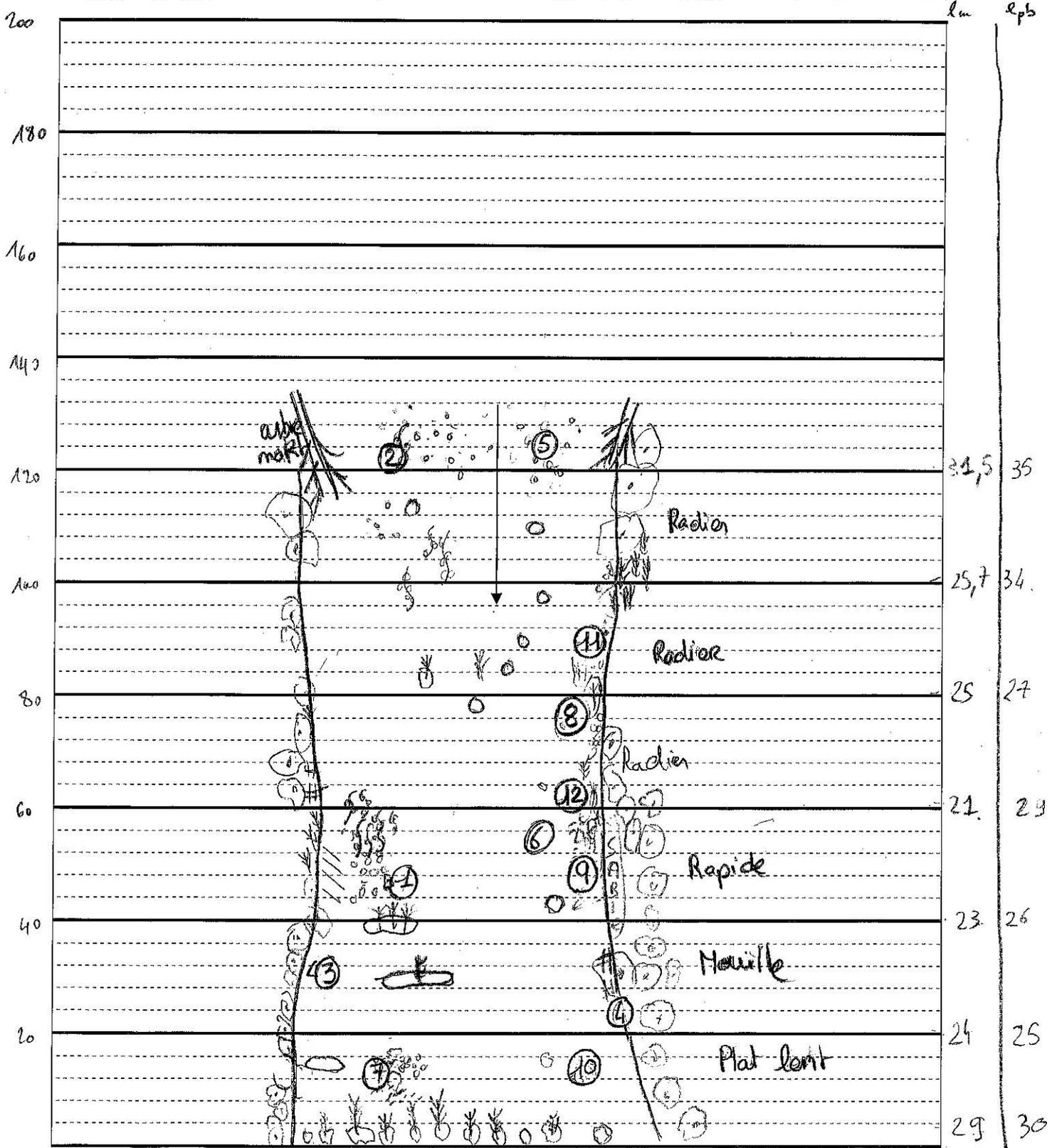
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS	Vitesses												Nombre de prélèvements définitifs réalisés		
		Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1				
						> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)					
11	S1 - Bryophytes	1		M		1										
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1		M				2								
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1		M									3			
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1		M				4								
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	25		D				5		11						
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	5		D				6								
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	35		D				7		8				12		
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)			P												
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1		M												
1	S18 - Algues															
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	30		D				10		5						
	Total %				Total %											

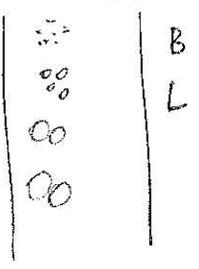
<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : AROB et JCRC N° CONTRAT :</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	--	---	---

SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU : ORB	STATION : 005
Date : 10/07/13	Opérateur : AROB + JORE



- # Racine
- ✦ Hélophyte
- ⊗ Hydrophyte
- ⊙ Algues



Sauls et peupliers

25,6 29,4

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE			
O07	ORB		08/07/2013	N = 43,57298° E = 2,99967°		N = 43,57249° E = 2,99778°		P1	Bryophyte	N6	A	10			Surber				
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Racine	N5	A	10			Surber				
Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)				25					P3	Granulat	N3	A	50		Surber				
Lt (longueur totale de la station en m)				180					P4	Sable	N1	A	5		Surber				
Lm (largeur mouillée moyenne, en m)				22					P5	Pierre	N5	B	20		Surber				
Sm (surface mouillée de la station en m²)				3960	1% Sm = 39				P6	Bloc	N5	B	40		Surber				
Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)				198					P7	Dalle	N5	B	25		Surber				
Photos / Cartographie (facultatif)								P8	Dalle	N6	B	20		Surber					
Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :				Matériel <input type="checkbox"/>		Durée terrain		H déb. :		H fin :		P9	Dalle	N3	C	20	Surber		
				bon état vérifié		Surber N°:		Tamis N°:		Haveneau N°:		P10	Dalle	N1	C	30	Surber		
												P11	Dalle	N5	C	20	Surber		
												P12	Dalle	N6	C	45	Surber		

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesses										Nombre de prélèvements définitifs réalisés	
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1					
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle				
N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)					
11	S1 - Bryophytes	1	M													
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)		P													
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)															
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M													
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	7	D													
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	10	D													
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	1	M													
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)		P													
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M													
1	S18 - Algues		P													
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	79	D													
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements											

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : N° CONTRAT : 8192</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>D/M/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «éven. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	--	---

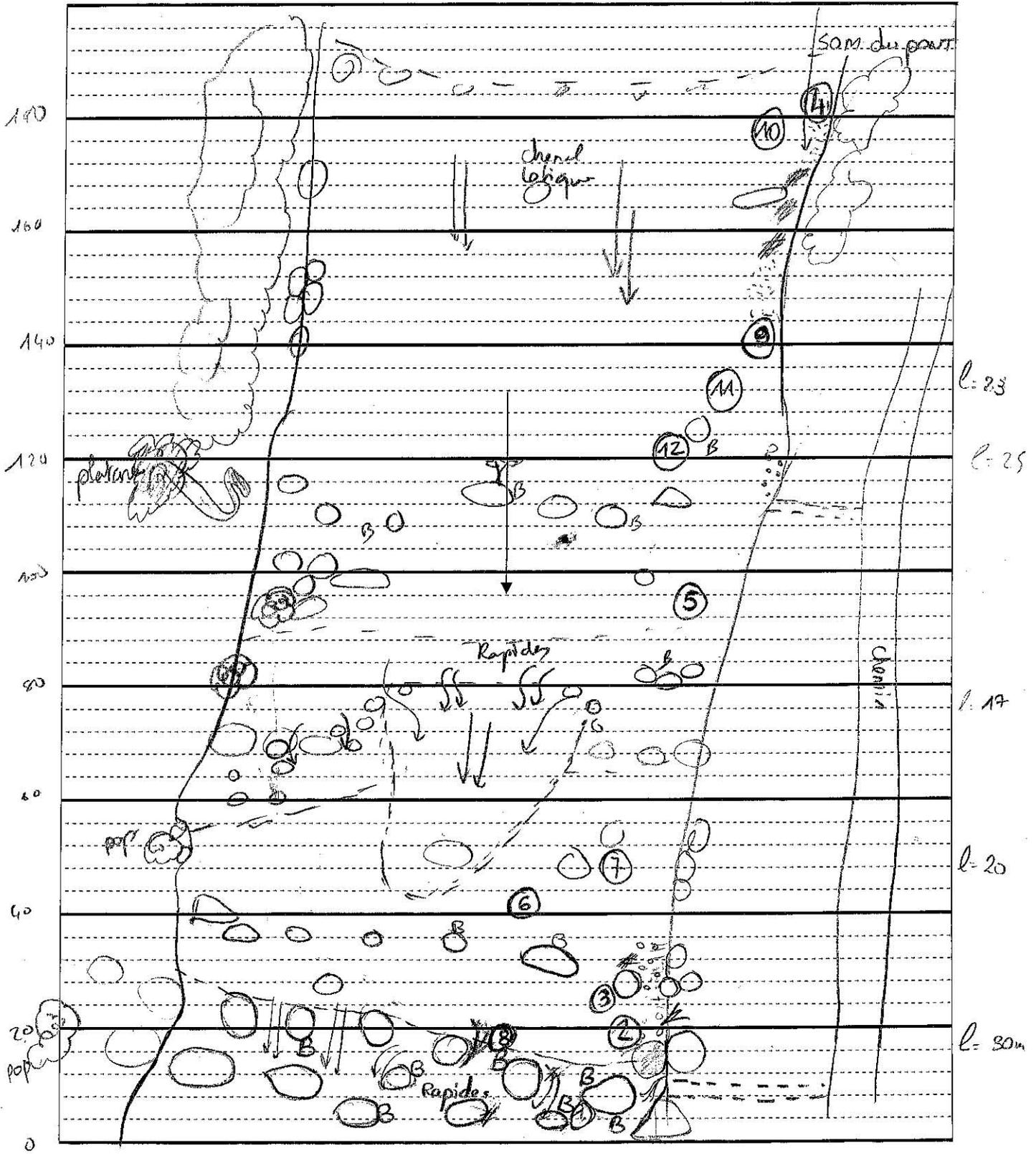
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: ORB

STATION: 007

Date: 8/01/13

Opérateur: AROB/SDA L



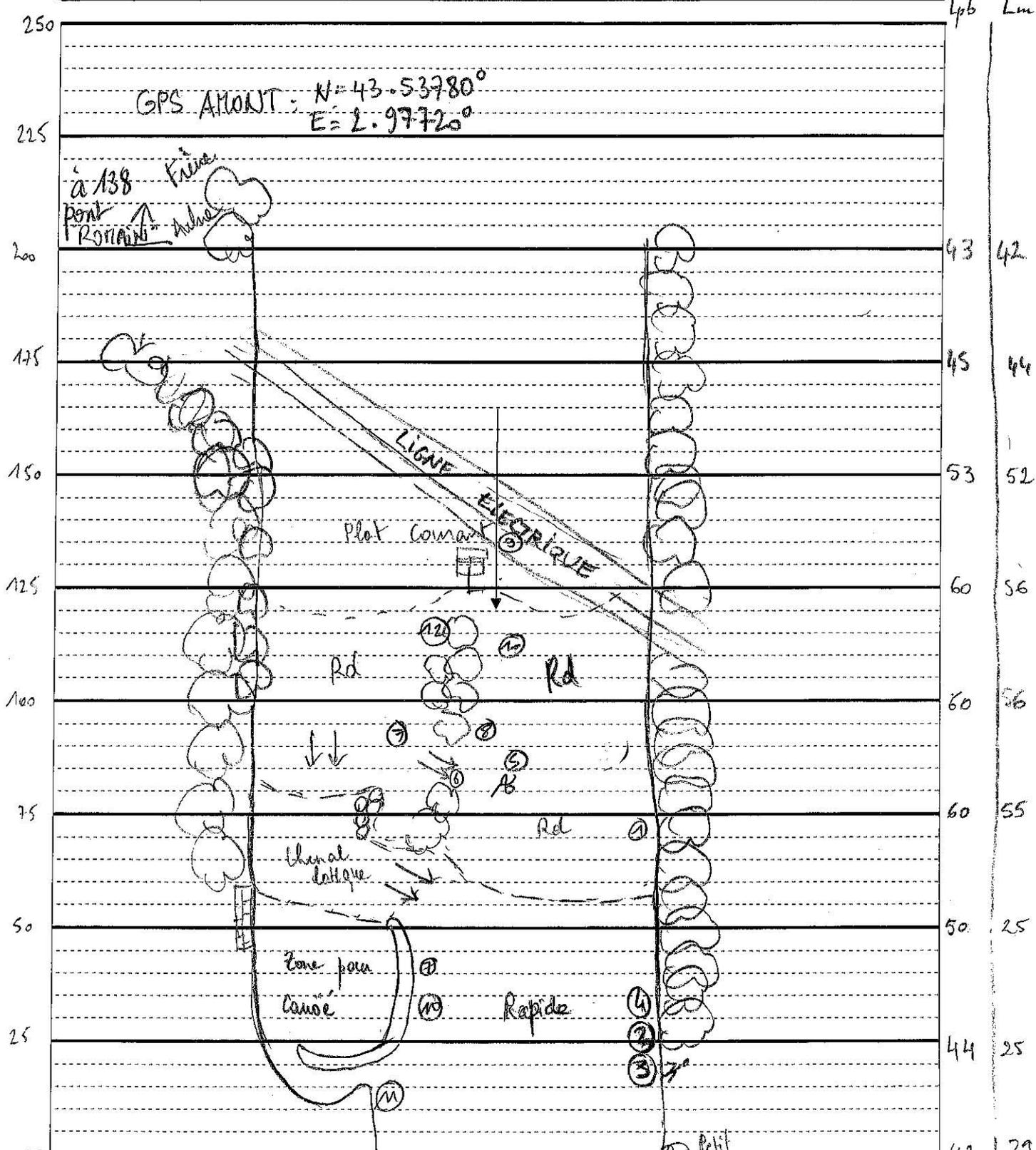
CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
008	ORB	Vioussan	08/07/2013					P1	Racine	N5	A	10				
								P2	Granulats	N3	A	15	Pierre			
								P3	Helophyte	N3	A	20				Agrostis
								P4	Sable	N1	A	30				
								P5	Hydrophyte	N5	B	30				
								P6	Pierre	N5	B	15				
								P7	Bloc	N6	B	30				
								P8	Dalle	N5	B	20				
								P9	Bloc	N5	C	35				
								P10	Dalle	N6	C	10				
								P11	Bloc	N3	C					
								P12	Dalle	N3	C	10				

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés	
	SUBSTRATS				Vitesses		N6		N5		N3		N1			
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélèv.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Null				
11	S1 - Bryophytes	0,05	P													
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	5	D													
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	0,03	P													
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	0,1	M													
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	18	D													
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	39	D													
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	1	M													
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)	0,02	M													
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M													
1	S18 - Algues															
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	34	D													
	Total %			Total %												

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : _____ N° CONTRAT : _____</p> <p>ORGANISME : _____</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>D/M/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	--	---	---

SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU : ORB	STATION : 008
Date : 8/07/2013	Opérateur : AROB + SPAL



à 25m de la passerelle

Lpb	Lm
43	42
45	44
53	52
60	56
60	56
60	55
50	25
44	25
42	23
51	43

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
009	ORB	Roquebrun	09/07/2013					P1	Bryophyte	N6	A	15				
								P2	Hydrophyte	N3	A	30				
								P3	Racine	N3	A	30				
								P4	Granulat	N3	A	20				
								P5	Pierre	N5	B	50				
								P6	Bloc	N5	B	30				
								P7	Dalle	N6	B	20				
								P8	Dalle	N5	B	25				
								P9	Dalle	N3	C	10				
								P10	Dalle	N1	C	10				
								P11	Dalle	N5	C	15				
								P12	Dalle	N3	C	20				

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	SUBSTRATS				Vitesse		N6		N5		N3		N1		
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélèv.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Null	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	
11	S1 - Bryophytes	1	M												
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1	M												
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)		P												
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M												
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	14	D												
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	10	D												
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	1	M												
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)	1	M												
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M												
1	S18 - Algues														
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	70	D												
		Total %		Total %											

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : _____ N° CONTRAT : _____</p> <p>ORGANISME : _____</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «évén. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	---	---

SCHEMA DE LA STATION

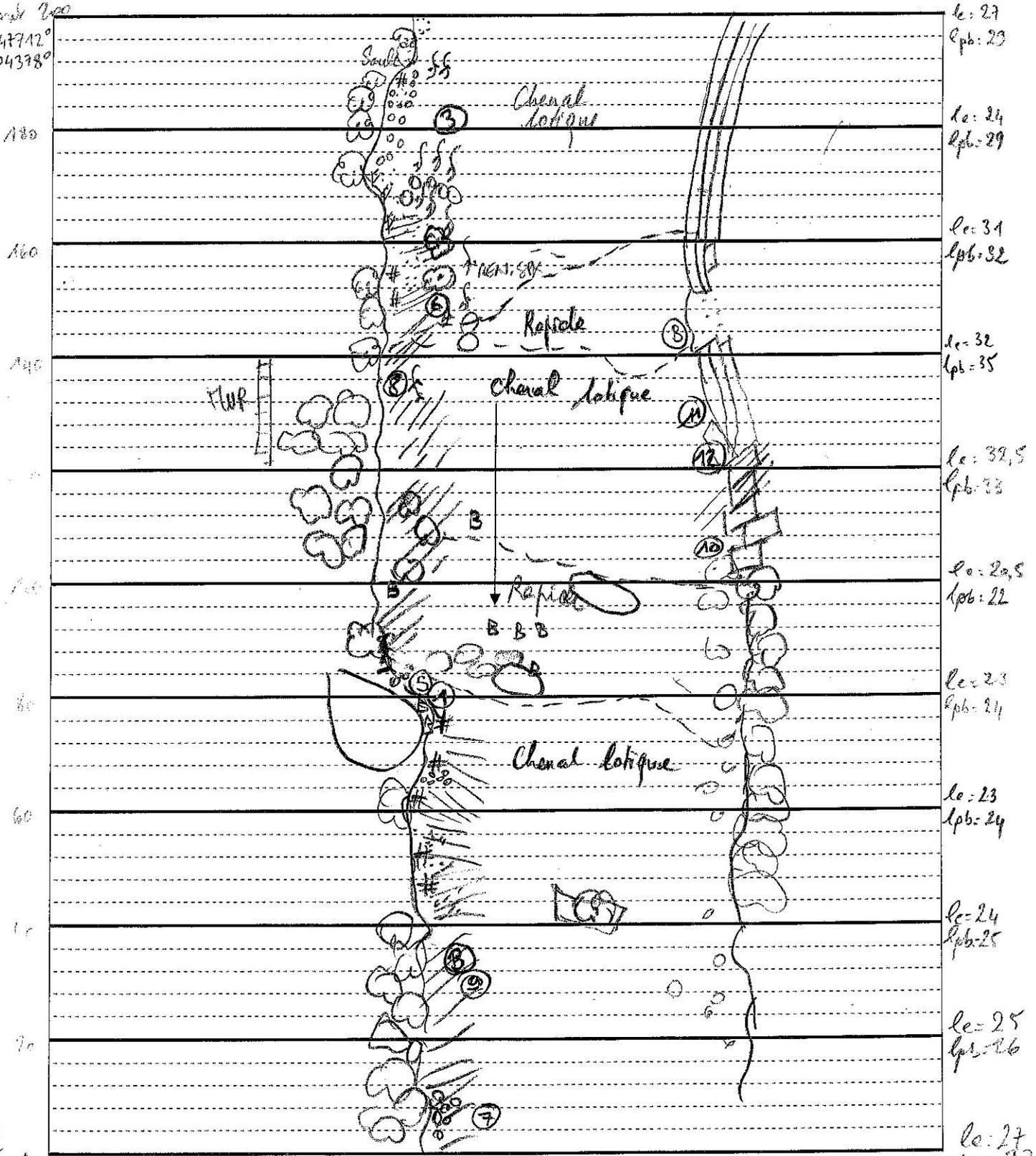
NOM DU COURS D'EAU : ORB

STATION : 009

Date : 9/07/2013

Opérateur : AROB + SDAL

GPS amont 200
 N = 43.47712°
 E = 3.04378°



le: 27
 lpb: 23
 le: 24
 lpb: 29
 le: 34
 lpb: 32
 le: 32
 lpb: 35
 le: 32,5
 lpb: 33
 le: 29,5
 lpb: 22
 le: 23
 lpb: 21
 le: 23
 lpb: 24
 le: 24
 lpb: 25
 le: 25
 lpb: 26
 le: 27
 lpb: 28

GPS aval
 N = 43.47585°
 E = 3.04508°

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
O11	ORB	Thizan les Béziers	09/07/2013	N = 43,40038° E = 3,13874°				P1	Hydrophyte	N5	A	20			Surber	
								P2	Racine	N1	A	40			Surber	
	Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)	82	Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P3	Hélophyte	N1	A	10	Hydrophyte	1		Surber	
	Lt (longueur totale de la station en m)	100					P4	Sable	N1	A	20	Pierre	2		Surber	
	Lm (largeur mouillée moyenne, en m)	56	Visibilité des fonds				P5	Pierre	N5	B	30				Surber	
	Sm (surface mouillée de la station en m²)	5600	1% Sm = 56	Hydrologie apparente				P6	Bloc	N5	B	20			Surber	
	Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)	280	Tendance du débit les jours précédents				P7	Granulat	N1	B	15	Pierre	1		Surber	
	Photos / Cartographie (facultatif)							P8	Granulat	N3	B	70		1	Surber	
	Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :			Matériel <input type="checkbox"/> Durée terrain H déb. : H fin : bon état vérifié Surber N°: Tamis N°: Haveneau N°:				P9	Pierre	N3	C	25		1	Surber	
	Zone très profonde en aval = fond non visible							P10	Granulat	N5	C	20			Surber	
	Zone très lotique en amont							P11	Pierre	N6	C	60			Surber	
								P12	Granulat	N1	C	30			Surber	

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesses										Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1		N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
11	S1 - Bryophytes														
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1	M												
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)		P												
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M												
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	38	D	28											
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	10	D	0											
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	48	D	28										7 12	
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)	1	M												
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M												
1	S18 - Algues		P												
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)														
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements										

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : N° CONTRAT :</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «évn. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	--	--

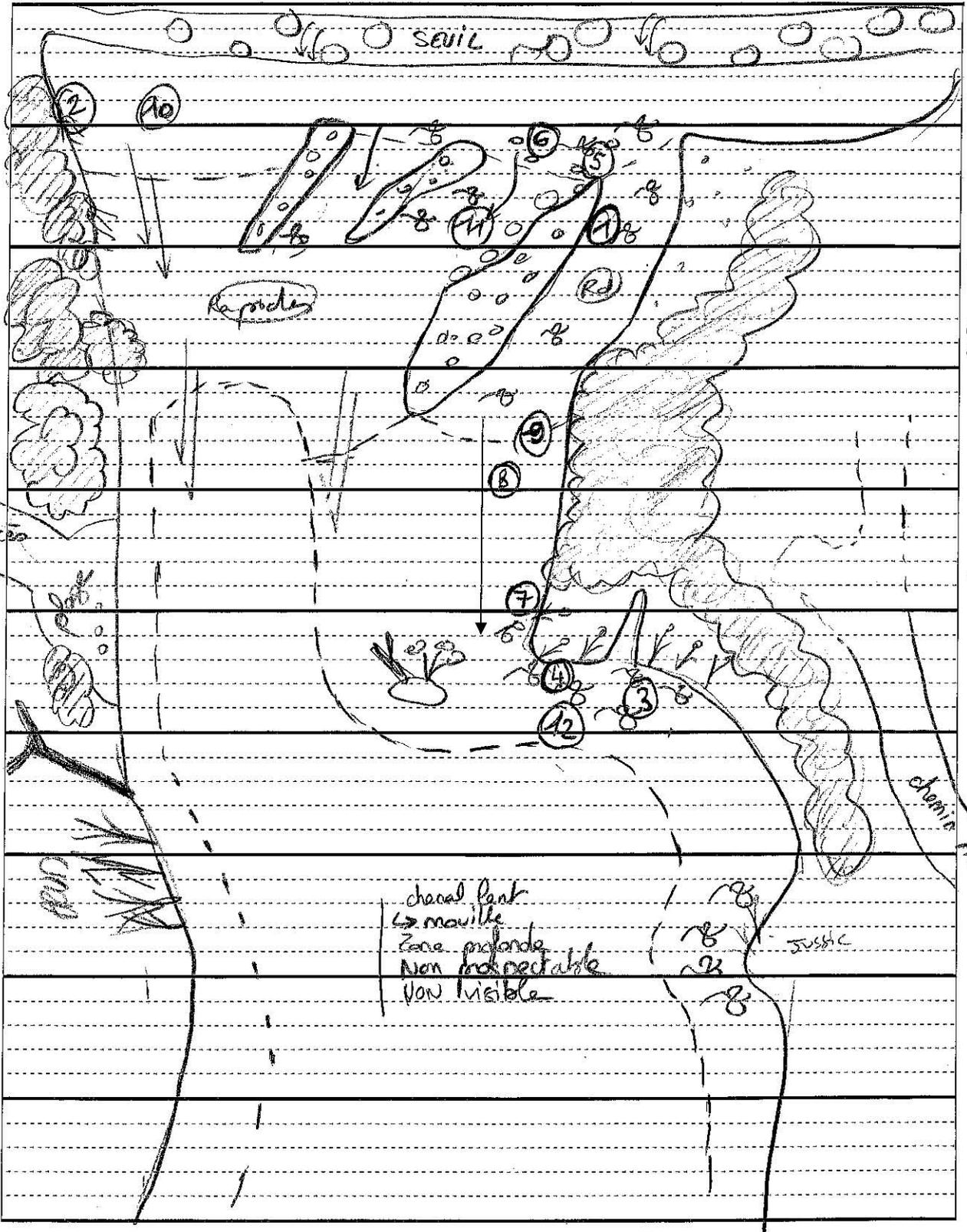
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: ORB

STATION: O M

Date: 9/07/13

Opérateur:



Lim Amont

200 m

Lim Aval

Lpb 85
L 68

Lpb 84
L 51

Lpb 90
L 50

Lpb 78
L 40

Lpb 72
L 48

Lpb 80
L 78

cheval pant
 ↳ mouille
 Zone profonde
 Non inspectable
 Non visible

JUSSE

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE	
M1	Mare	Saint Gervais sur Mare	10/07/2013	N = 43,65897° E = 3,05557		N = 43,65944° E = 3,05544		P1	Racine	N5	A						
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Granulat	N5	A						
Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)				14				P3	Sable	N1	A						
Lt (longueur totale de la station en m)				62				P4	Granulat	N3	A						
Lm (largeur mouillée moyenne, en m)				12				Visibilité des fonds		Bonne	P5	Pierre	N5	B			
Sm (surface mouillée de la station en m²)				744		1% Sm = 7		Hydrologie apparente		Moyenne	P6	Bloc	N5	B			
Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)				37				Tendance du débit les jours précédents		Stable	P7	Dalle	N5	B			
Photos / Cartographie (facultatif)				Matériel <input type="checkbox"/>		Durée terrain		H déb. :	H fin :	P8	Dalle	N6	B				
Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :				bon état vérifié		Surber N°:		Tamis N°:	Haveneau N°:	P9	Dalle	N3	C				
								P10	Bloc	N6	C						
								P11	Dalle	N1	C						ABONDANCE PERILITTON
								P12	Bloc	N3	C						

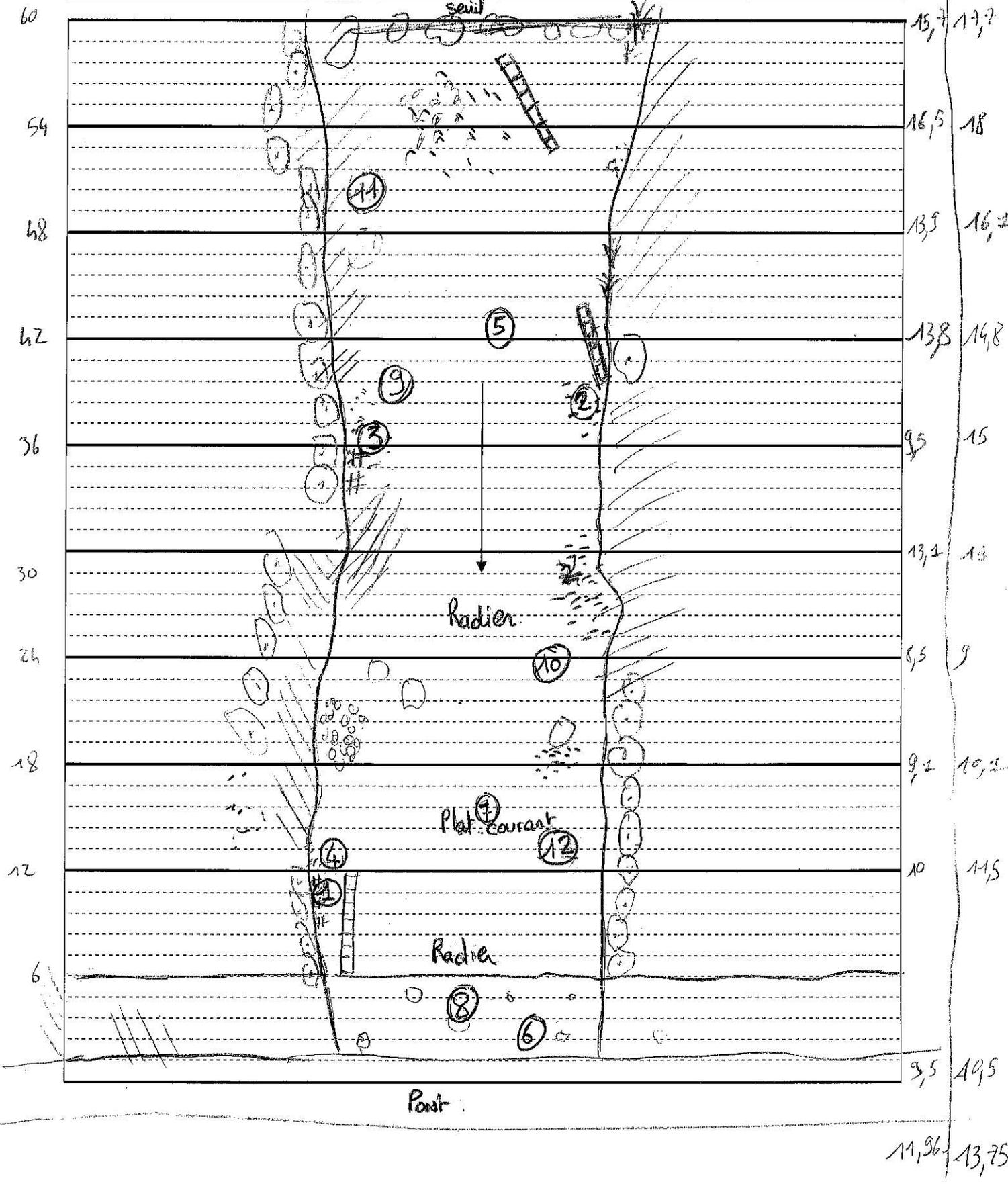
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS	Vitesses												Nombre de prélèvements réalisés	
		N6		N5		N3		N1		N6		N5			N3
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
					N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)			
11	S1 - Bryophytes														
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)														
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)														
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M				1								
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	20	D	10			8								
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	31	D	21	10		8		12						
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	2	M				2		1						
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)		P												
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	1	M								3				
1	S18 - Algues														
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	45	D	25	8		7		8		11				
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements										

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : AROB zt JCRE N° CONTRAT :</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>D/M/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	--	---	---

SCHEMA DE LA STATION :

NOM DU COURS D'EAU : <i>Mare</i>	STATION : <i>M1</i>
Date : <i>10/07/13</i>	Opérateur : <i>AROB et SCRE</i>



CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE		
J1	Jaur	Riols	11/07/2013	N = 43,51582° E = 2,80703°		N = 43,51607° E = 2,80794°		P1	Bryophyte	N6	A	5	Algue					
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Hydrophyte	N5	A	15						
Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)				9				P3	litière	N1	A	25	sable					
Lt (longueur totale de la station en m)				80				P4	Racine	N5	A	30						
Lm (largeur mouillée moyenne, en m)				7				Visibilité des fonds		Bonne	P5	Pierre	N5	B	20			
Sm (surface mouillée de la station en m²)				560				1% Sm = 5,6		Moyenne	P6	Bloc	N5	B	30			
Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)				28				Tendance du débit les jours précédents		Stable	P7	Granulat	N5	B	35			
Photos / Cartographie (facultatif)								Matériel <input type="checkbox"/>	Durée terrain	H déb. :	H fin :	P8	Dalle	N5	B	35		Periphyton abondant
Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :				bon état vérifié				Surber N°:	Tamis N°:	Haveneau N°:	P9	Pierre	N6	C	45			
Perilithon abondant											P10	Pierre	N3	C	35	Granulat		
											P11	Pierre	N1	C	10	Sable		
											P12	Bloc	N6	C	35			

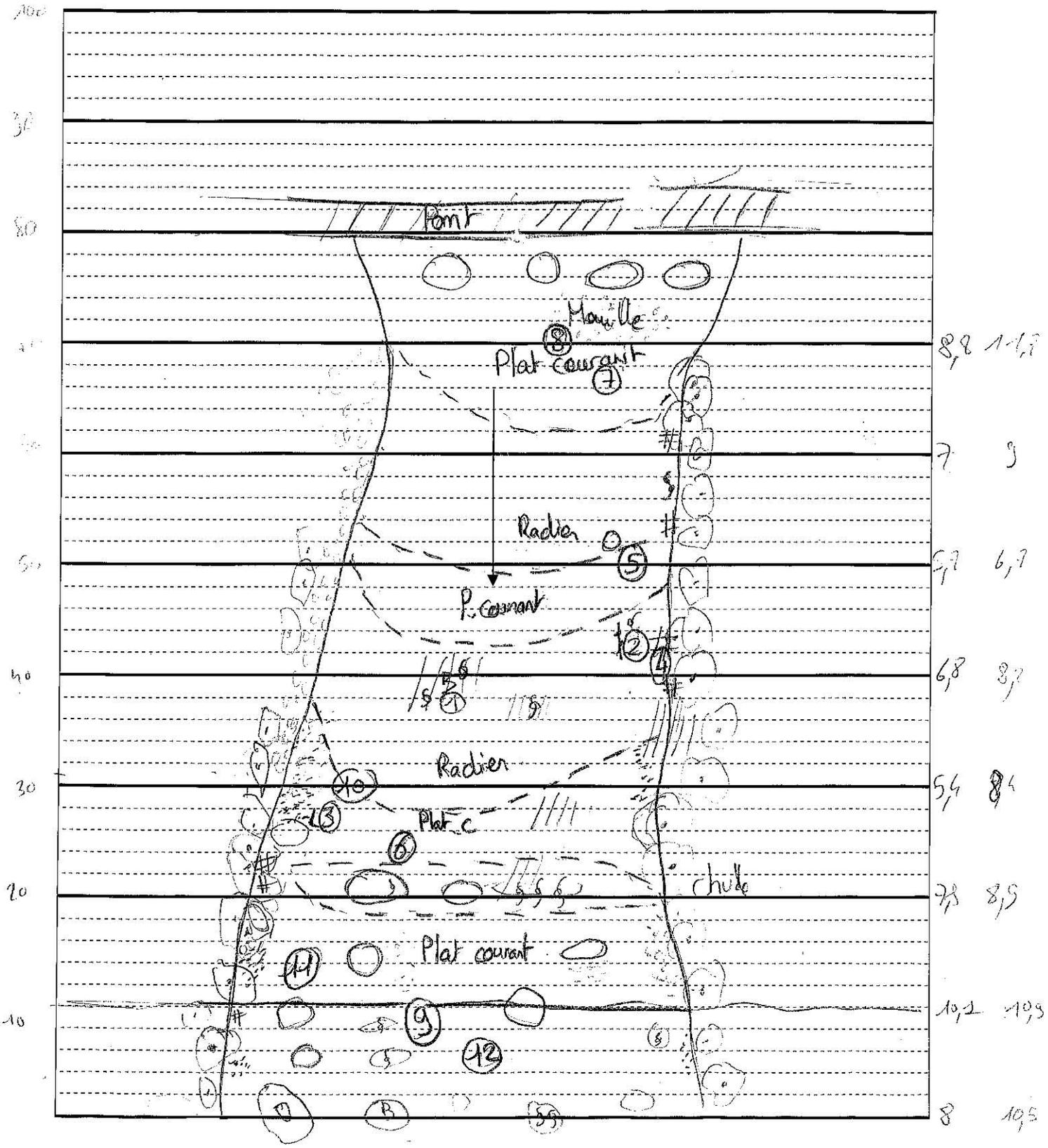
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesses										Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1				
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
				N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)		
11	S1 - Bryophytes	1	M												
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1	M												
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M												
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M												
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	48	D	38											
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	20	D	10											
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	5	D												
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)														
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	2	M												
1	S18 - Algues	1	M												
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	20	D	10											
Total %				Total %	Nombre de prélèvements										

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : _____ N° CONTRAT : _____</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>D/M/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	---	---	---

SCHEMA DE LA STATION :

NOM DU COURS D'EAU : JAUR	STATION : J1
Date : 11/07/13	Opérateur : AROB + JCRE



CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE	
J2	Jaur	St Etienne d'Albarian	12/07/2013	N = 43,52 10° E= 002, 866 64°		N=43, 543 140° E= 2,86 658°		P1	Litière	N1	A	40	Sable		Surber		
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Racine	N1	A	30				Surber	
	Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)	18						P3	Hélophytes	N1	A	10	Sable			Surber	
	Lt (longueur totale de la station en m)	120						P4	Algue	N6	A	15				Surber	
	Lm (largeur mouillée moyenne, en m)	14		Visibilité des fonds				P5	Pierre	N5	B	15	Granulats			Surber	
	Sm (surface mouillée de la station en m²)	1680	1% Sm = 16,8	Hydrologie apparente				P6	Bloc	N6	B	35				Surber	
	Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)	84		Tendance du débit les jours précédents				P7	Granulat	N3	B	20				Surber	
	Photos / Cartographie (facultatif)			Matériel <input type="checkbox"/> Durée terrain H déb. : H fin :				P8	Sable	N1	B	15				Surber	
	Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :			bon état vérifié				P9	Dalle	N5	C	25				Surber	Perilithon
	Perilithon abondant							P10	Pierre	N3	C	5	Granulats			Surber	
								P11	Pierre	N1	C	5	Granulats			Surber	
								P12	Pierre	N6	C	40	Granulats			Surber	

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesse										Nombre de prélèvements définitifs réalisés	
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1					
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle				
				N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)			
11	S1 - Bryophytes		P													
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)		P													
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M													
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M													
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	50	D		12		8			10			11			
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	5	D		8											
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	16	D							7						
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)	1	M											3		
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	15	D													
1	S18 - Algues	1	M		1											
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	10	D				8									
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements											

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : AROB et JCRE N° CONTRAT :</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
---	---	---	---

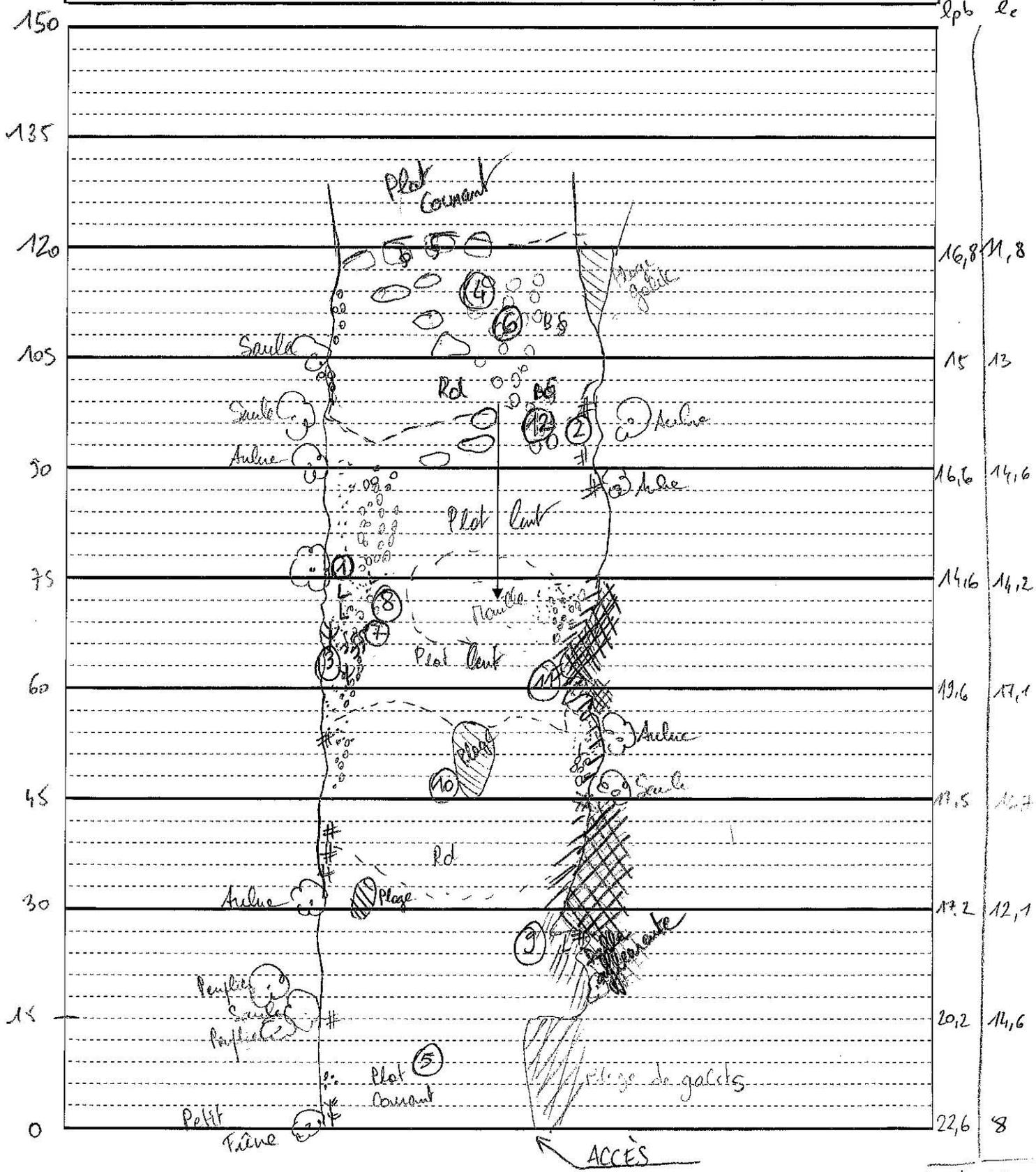
SCHEMA DE LA STATION :

NOM DU COURS D'EAU : JAUR

STATION : J2

Date : 12/07/13

Opérateur : AROB + JCRÉ



$160,1/9 = 17,8$
 $122,1/9 = 13,6$
 $= 17,8 - 13,6$

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE							
J3	Jaur	Mons la Trivalle	01/07/2013	N = 43,56389° E = 2,95275°		N = 43,56341° E = 2,95535°		P1	Bryophytes	N5	A	10	Bloc	0	Surber								
				Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :				P2	Litière	N1	A	60		2	Surber								
Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)				20				P3	Racine	N1	A	30		1	Surber								
Lt (longueur totale de la station en m)				215				P4	Granulat	N3	A	30	Pierre	1	Surber								
Lm (largeur mouillée moyenne, en m)				18				Visibilité des fonds		Bonne		P5	Pierre	N5	B	40	0	Surber					
Sm (surface mouillée de la station en m²)				38,7				1% Sm = 38		Hydrologie apparente		P6	Bloc	N5	B	15	0	Surber					
Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)				190				Tendance du débit les jours précédents		Stable		P7	Sable	N3	B	60	0	Surber					
Photos / Cartographie (facultatif)								Matériel <input type="checkbox"/>		Durée terrain		H déb. :		H fin :		P8	Dalle	N5	B	10	Dalle	0	Surber
Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :				bon état vérifié				Surber N°:		Tamis N°:		Haveneau N°:		P9	Bloc	N3	C	10	0	Surber			
												P10	Bloc	N6	C	15	0	Surber	Lemanea				
												P11	Sable	N1	C	20	2	Surber					
												P12	Bloc	N1	C	20	1	Surber					

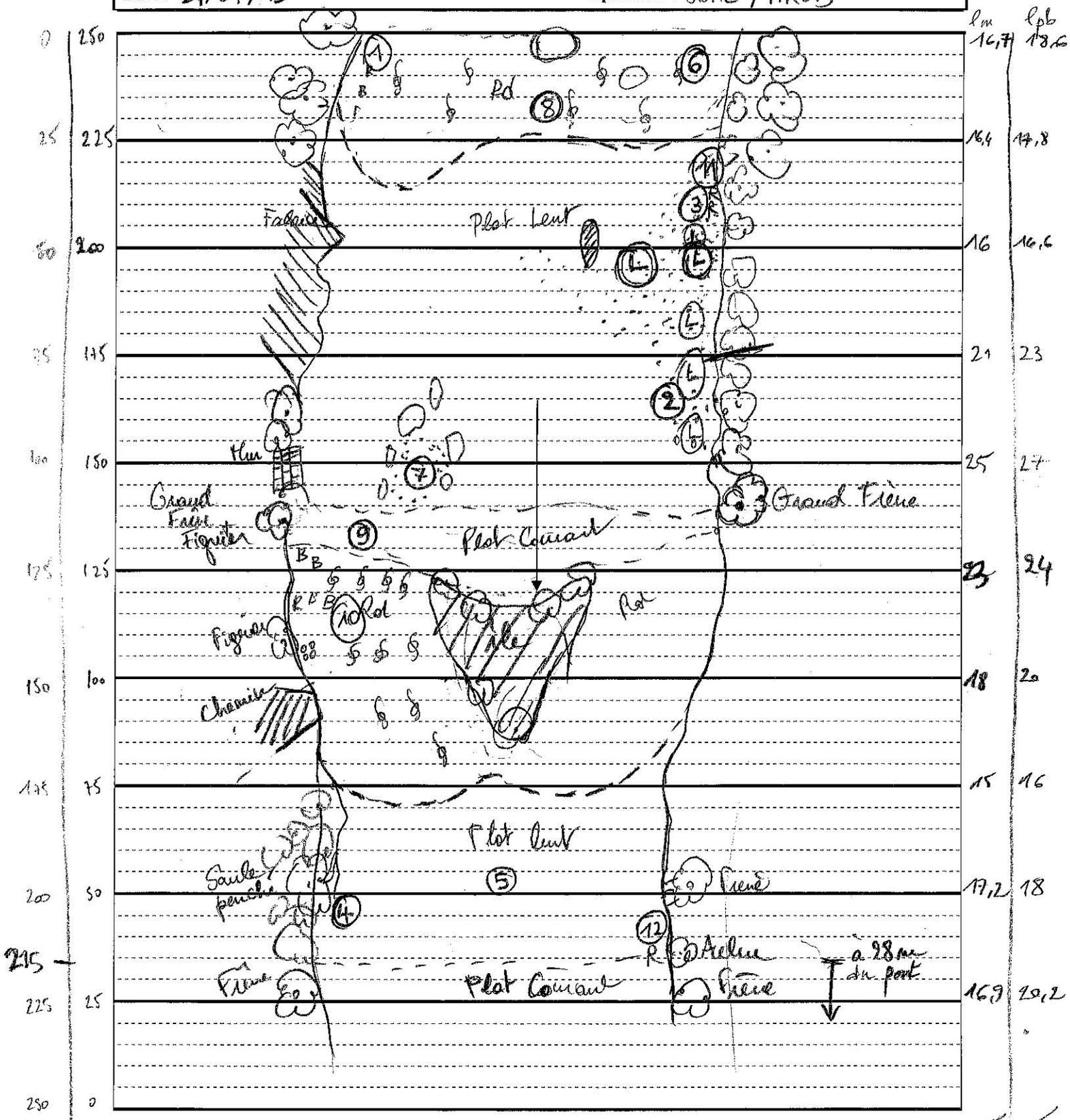
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

Habitabilité	SUBSTRATS				Vitesses										Nombre de prélèvements définitifs réalisés
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	N6		N5		N3		N1				
					> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulle			
				N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)		
11	S1 - Bryophytes	1	M												
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)														
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M												
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	1	M												
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	13	D												
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	40	D												
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	2	M												
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)														
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins														
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	25	D												
1	S18 - Algues	3	M												
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	14	D												
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements										

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : _____ N° CONTRAT : _____</p> <p>ORGANISME : _____</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	--	---	---

SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU : JAUR	STATION : 53
Date : 1/07/13	Opérateur : SOAL / AROB



1852 2012
 Lm moy = 18m
 Lp moy = 20m

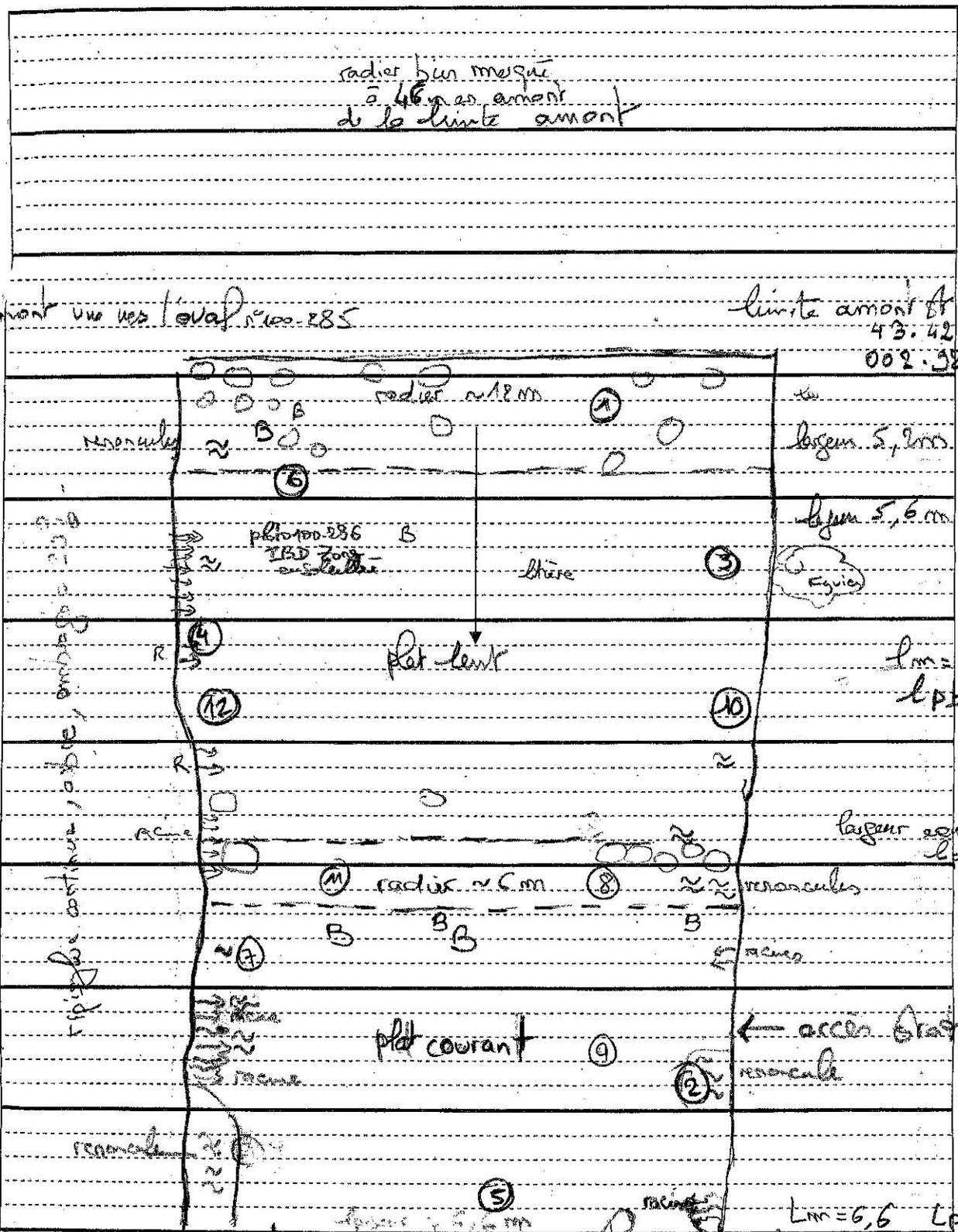
CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
V1	Vernazobre		11/07/2013					P1	Bryophyte	N6	A	15	non	non	surber	
								P2	Hydrophyte	N3	A	15	non	non	surber	
								P3	Litière	N1	A	20		1	surber	
								P4	Racine	N3	A	10		non	surber	
								P5	Pierre	N5	B	25	non	non	surber	
								P6	Bloc	N6	B	20	non	non	surber	
								P7	Granulat	N3	B	10	non	1	surber	
								P8	Dalle	N5	B	20	non	non	surber	
								P9	Pierre	N3	C	15	non	2	surber	
								P10	Pierre	N1	C	10	non	2	surber	
								P11	Pierre	N6	C	25	Bryophyte	non	surber	
								P12	Granulat	N1	C	15	Limon	2	surber	

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés		
	SUBSTRATS				Vitesses				N6		N5		N3			N1	
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Nulls					
				N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)				
11	S1 - Bryophytes	1	M		1												
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	2	M														
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)	1	M														
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	2	M														
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	43	D		11			8		8			10				
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)	14	D		8												
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	22	D							7			12				
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)		P														
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins																
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	2	M														
1	S18 - Algues		P														
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	13	D					5									
		Total %		Total %	Nombre de prélèvements												

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : SDAL N° CONTRAT : 8092</p> <p>ORGANISME :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
--	--	---	---

SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: <i>Vernazobre</i>	STATION: <i>V1</i>
Date: <i>11/07/2013</i>	Opérateur: <i>BDD/OTAZ</i>



1 photo arial vue vers l'aval n° 100-285

limite amont BT
43.42 846 N
002.32 145 E

1 photo arial vue vers l'amont n° 100-284

Vieux pont limite aval 43.42768 N
002.32884 E
plancher

CODE STATION	COURS D'EAU	SITE	DATE	X AMONT	Y AMONT	X AVAL	Y AVAL	PRELEVEMENT	SUBSTRAT	CLASSE VITESSE	BOCAL ou PHASE	HAUTEUR D'EAU	SUBSTRAT SECONDAIRE	COLMATAGE (intensité/nature)	MATERIEL PRELEVEMENT	COMMENTAIRE
L1	Lirou	Cebazan	04/06/2013					P1	hydrophytes	N5	A	10	racine	1	Surber	
								P2	granulats	N5	A	10	Pierre	1	Surber	
								P3	sables	N1	A	20	Pierre	1	Surber	
								P4	granulats	N1	A	20	Pierre	2	Surber	
								P5	racines	N5	B	15			Surber	
								P6	pierres	N5	B	5	graviers		Surber	
								P7	hélophytes	N1	B	10	racine	3	Surber	
								P8	dalles	N1	B	15		4	Surber	odeur
								P9	pierres	N1	C	20		3	Surber	
								P10	pierres	N3	C	20		1	Surber	
								P11	pierres	N5	C	5			Surber	
								P12	pierres	N1	C	10		3	Surber	

Habitabilité	Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)														Nombre de prélèvements définitifs réalisés	
	SUBSTRATS				Vitesses		N6		N5		N3		N1			
	Code Sandre - Nature du Substrat	% recouvrement (avant prélèvement)	Statut (D, M, MNR, P)	% réel de recouvrement (après prélév.)	> 75 cm/s	Rapide	26 à 75 cm/s	Moyenne	6 à 25 cm/s	Lente	0 à 5 cm/s	Null	N° prélèvement	Présence (x ; xx ; xxx)		
11	S1 - Bryophytes															
10	S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)	1	M					1	X							
9	S3 - Débris organiques grossiers (litières)															
8	S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)	15	D					5	XXX		X				XX	
7	S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)	57	D					6 11	XXX	10	XX	9 12	X			
6	S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)															
5	S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)	4	M					2	X				4	X		
4	S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)	15	D						X		XX	7	XXX			
3	S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins															
2	S25 - Sables et limons (< 2 mm)	3	M										3	X		
1	S18 - Algues															
0	S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)	5	D								X	8	XX			
		Total %		Total %		Nombre de prélèvements										

<p>Phase A : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase B : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p>Phase C : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p>Préleveurs : AROB + ACAR N° CONTRAT : 8092</p> <p>ORGANISME : AQUASCOP</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p>	<p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveveau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p>	<p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>D/M/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p>	<p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p>
---	--	---	---

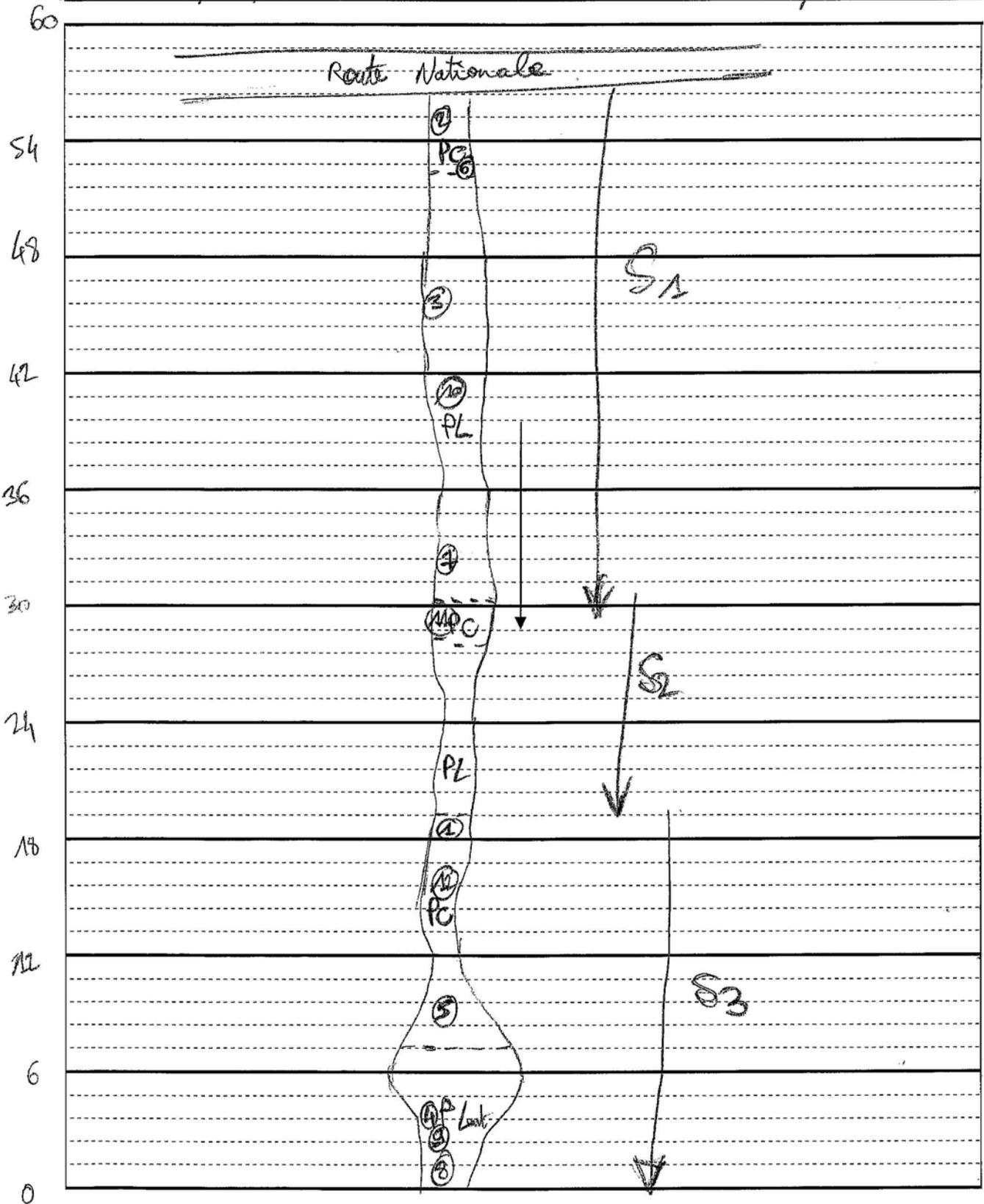
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU : Le Lion

STATION : LA

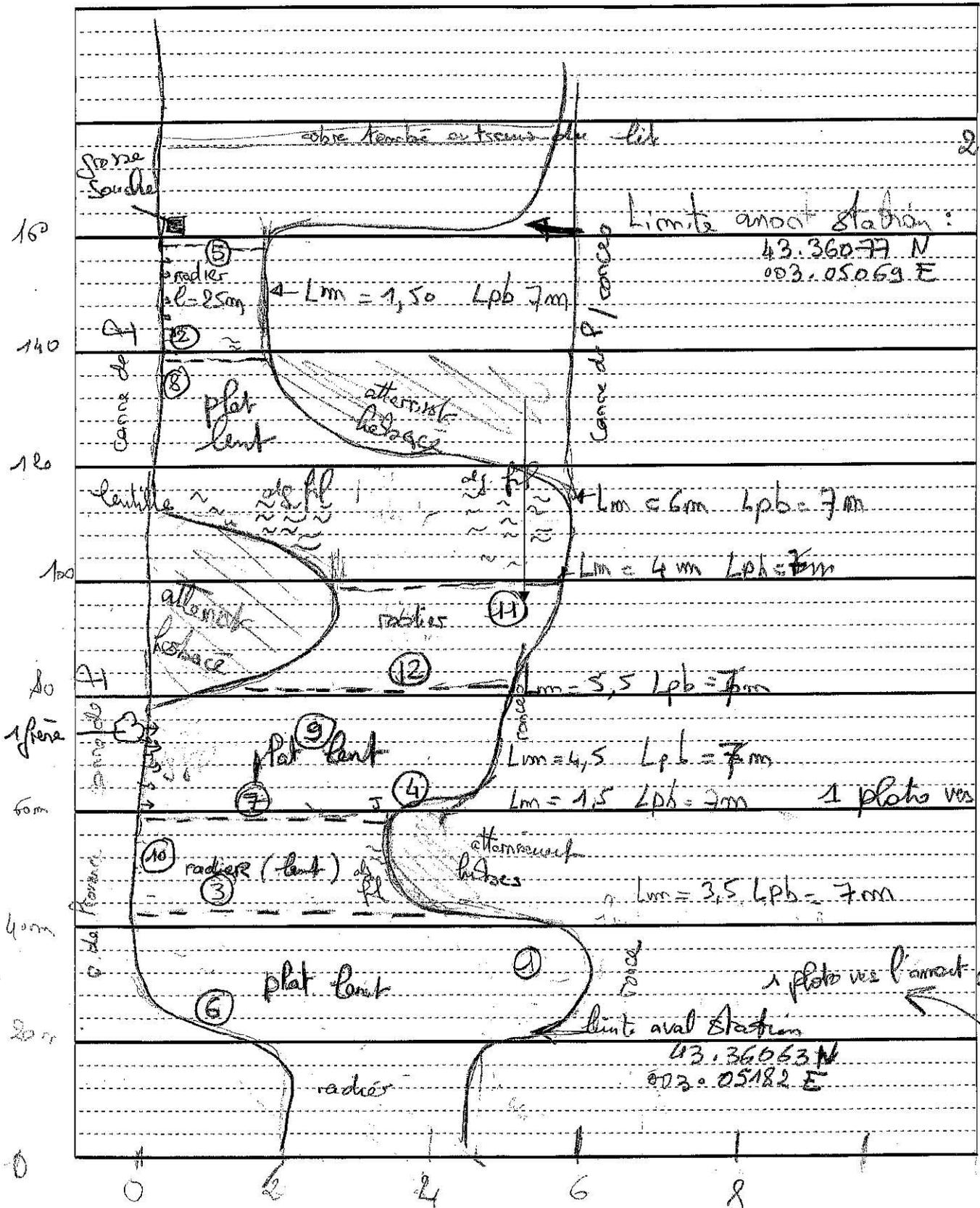
Date : 04/06/13

Opérateur : AROB / ACAR



SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: <i>Licou</i>	STATION: <i>L2</i>
Date: <i>11/07/2013</i>	Opérateur: <i>8DD/CMAZ</i>



→ = rochers
 ~~~~ = algues filamenteuses  
 J = jussie

Amberge du lit = 60-70 g  
 99. pieds de Jussie

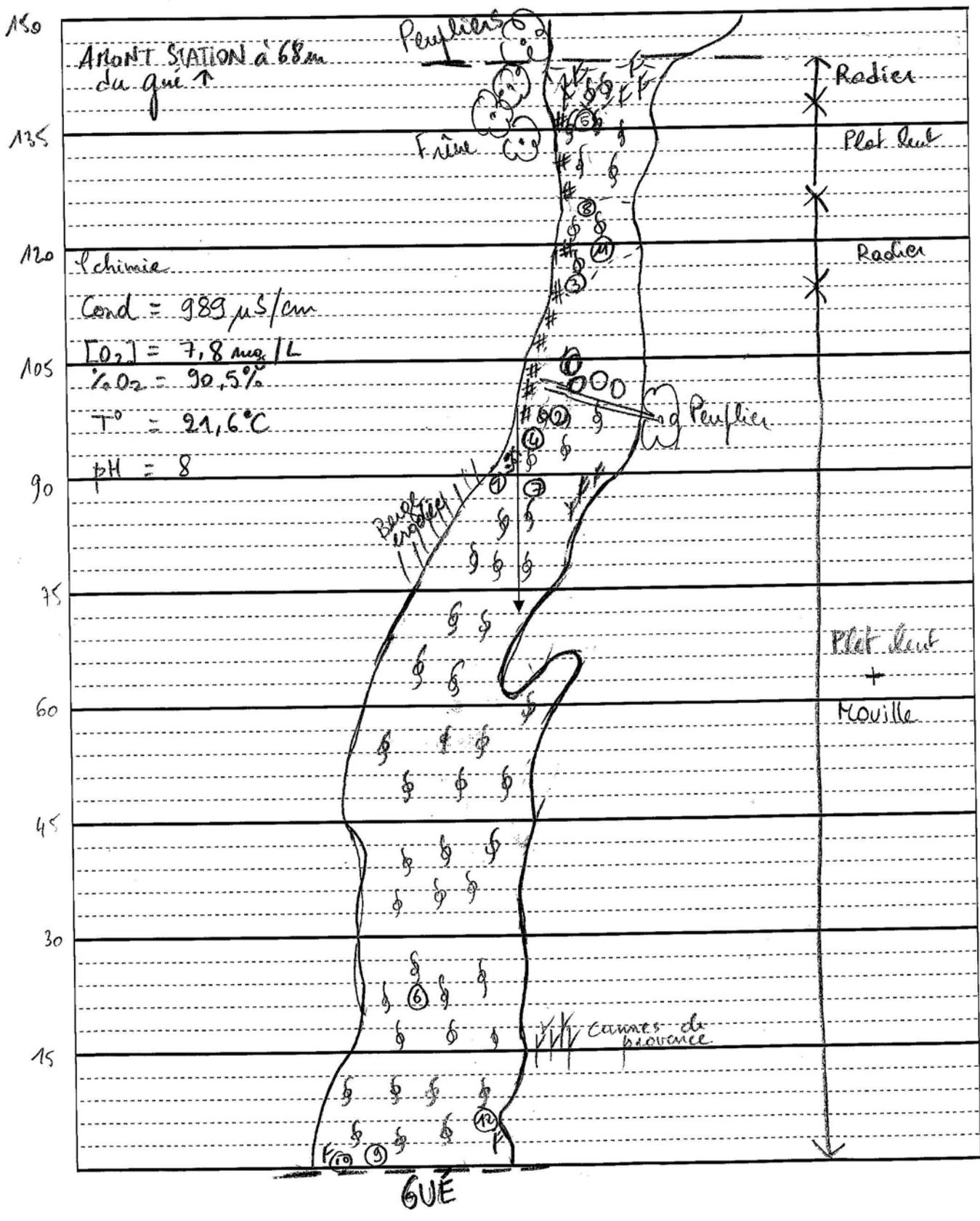
| CODE STATION | COURS D'EAU | SITE        | DATE       | X AMONT | Y AMONT | X AVAL | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT    | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/mature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|--------------|-------------|-------------|------------|---------|---------|--------|--------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| T1           | Taurou      | Aval radier | 20/06/2013 |         |         |        |        | P1          | hydrophytes | N3             | A              | 20            | algue               | 1                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P2          | racines     | N3             | A              | 30            |                     | 1                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P3          | Pierre      | N3             | A              | 30            |                     | 3                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P4          | bloc        | N1             | A              | 25            |                     | 2                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P5          | hélophytes  | N1             | B              | 5             | limon               | 3                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P6          | algue       | N1             | B              | 30            |                     | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P7          | algue       | N3             | B              | 30            |                     | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P8          | algue       | N5             | B              | 10            | Pierre              | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P9          | algue       | N1             | C              | 30            |                     | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P10         | algue       | N3             | C              | 20            |                     | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P11         | algue       | N5             | C              | 5             | Pierre              | 0                            | surber               |             |
|              |             |             |            |         |         |        |        | P12         | algue       | N1             | C              | 35            |                     | 0                            | surber               |             |

| Habitabilité | Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche) |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------|--------|--------------|---------|-------------|-------|------------|------|----|---|--------------------------------------------|--|
|              | SUBSTRATS                                                                                                                                     |                                    |                       |                                        | Vitesse                |        | N6           |         | N5          |       | N3         |      | N1 |   |                                            |  |
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                              | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | > 75 cm/s              | Rapide | 26 à 75 cm/s | Moyenne | 6 à 25 cm/s | Lente | 0 à 5 cm/s | Null |    |   |                                            |  |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                               |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                      | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             | 1     | x          |      |    | x |                                            |  |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                   |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                   | 2                                  | M                     |                                        |                        |        | xx           | 2       | xxx         |       |            |      | x  |   |                                            |  |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                     | 1                                  | M                     |                                        |                        |        | x            | 3       | xx          |       |            |      |    |   |                                            |  |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                                 | 1                                  | M                     |                                        |                        |        | x            |         | x           | 4     | x          |      |    |   |                                            |  |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                                 |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                     | 7                                  | D                     |                                        |                        |        |              |         |             | xx    | 5          | xx   |    |   |                                            |  |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                           |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                               |                                    | P                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   | x                                          |  |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                                  | 87                                 | D                     | 57                                     |                        |        | 8 11         | x       | 7 10        | xx    | 6 9 12     | xxx  |    |   |                                            |  |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)    | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |
|              |                                                                                                                                               | Total %                            |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements |        |              |         |             |       |            |      |    |   |                                            |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A :</b> substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B :</b> substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C :</b> substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs :</b> _____ <b>N° CONTRAT : 8092</b></p> <p><b>ORGANISME : AQUASCOP</b></p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SCHEMA DE LA STATION

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU : TAUROU | STATION : T1            |
| Date : 20/06/2013           | Opérateur : AROB + SDAL |



| CODE STATION                                                                              | COURS D'EAU | SITE       | DATE        | X AMONT                                                              | Y AMONT       | X AVAL   | Y AVAL  | PRELEVEMENT | SUBSTRAT    | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| LI2                                                                                       | Libron      | Amont pont | 21/06/2013  |                                                                      |               |          |         | P1          | litière     | N1             | A              | 20            | argile              | 2                            | Surber               |             |
|                                                                                           |             |            |             |                                                                      |               |          |         | P2          | racines     | N3             | A              | 20            |                     | 1                            | Surber               |             |
|                                                                                           |             |            |             |                                                                      |               |          |         | P3          | bloc        | N5             | A              | 10            | Pierre              | 0                            | Surber               |             |
| Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)                                                    |             | 8          |             | Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y : |               |          |         | P4          | hélophyte   | N3             | A              | 5             |                     | 2                            | Surber               | Apium       |
| Lt (longueur totale de la station en m)                                                   |             | 50         |             |                                                                      |               |          |         | P5          | Pierre      | N5             | B              | 10            | granulat            | 0                            | Surber               |             |
| Lm (largeur mouillée moyenne, en m)                                                       |             | 5          |             | <b>Visibilité des fonds</b>                                          |               |          |         | P6          | granulats g | N5             | B              | 3             |                     | 0                            | Surber               |             |
| Sm (surface mouillée de la station en m²)                                                 |             | 250        | 1% Sm = 2,5 | <b>Hydrologie apparente</b>                                          |               |          |         | P7          | algue       | N3             | B              | 10            | granulat            | 0                            | Surber               |             |
| Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)                                             |             | 12,5       |             | <b>Tendance du débit les jours précédents</b>                        |               |          |         | P8          | granulats g | N3             | B              | 5             |                     | 0                            | Surber               |             |
| Photos / Cartographie (facultatif)                                                        |             |            |             | Matériel <input type="checkbox"/>                                    | Durée terrain | H déb. : | H fin : | P9          | granulats g | N1             | C              | 3             |                     | 1                            | Surber               |             |
| <b>Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :</b> |             |            |             | bon état vérifié                                                     |               |          |         | P10         | Pierre      | N3             | C              | 5             | granulat            | 0                            | Surber               |             |
|                                                                                           |             |            |             | Surber N°:                                                           |               |          |         | P11         | granulats g | N5             | C              | 5             |                     | 0                            | Surber               |             |
|                                                                                           |             |            |             | Tamis N°:                                                            |               |          |         | P12         | Pierre      | N1             | C              | 3             | granulat            | 2                            | Surber               |             |
|                                                                                           |             |            |             | Haveneau N°:                                                         |               |          |         |             |             |                |                |               |                     |                              |                      |             |

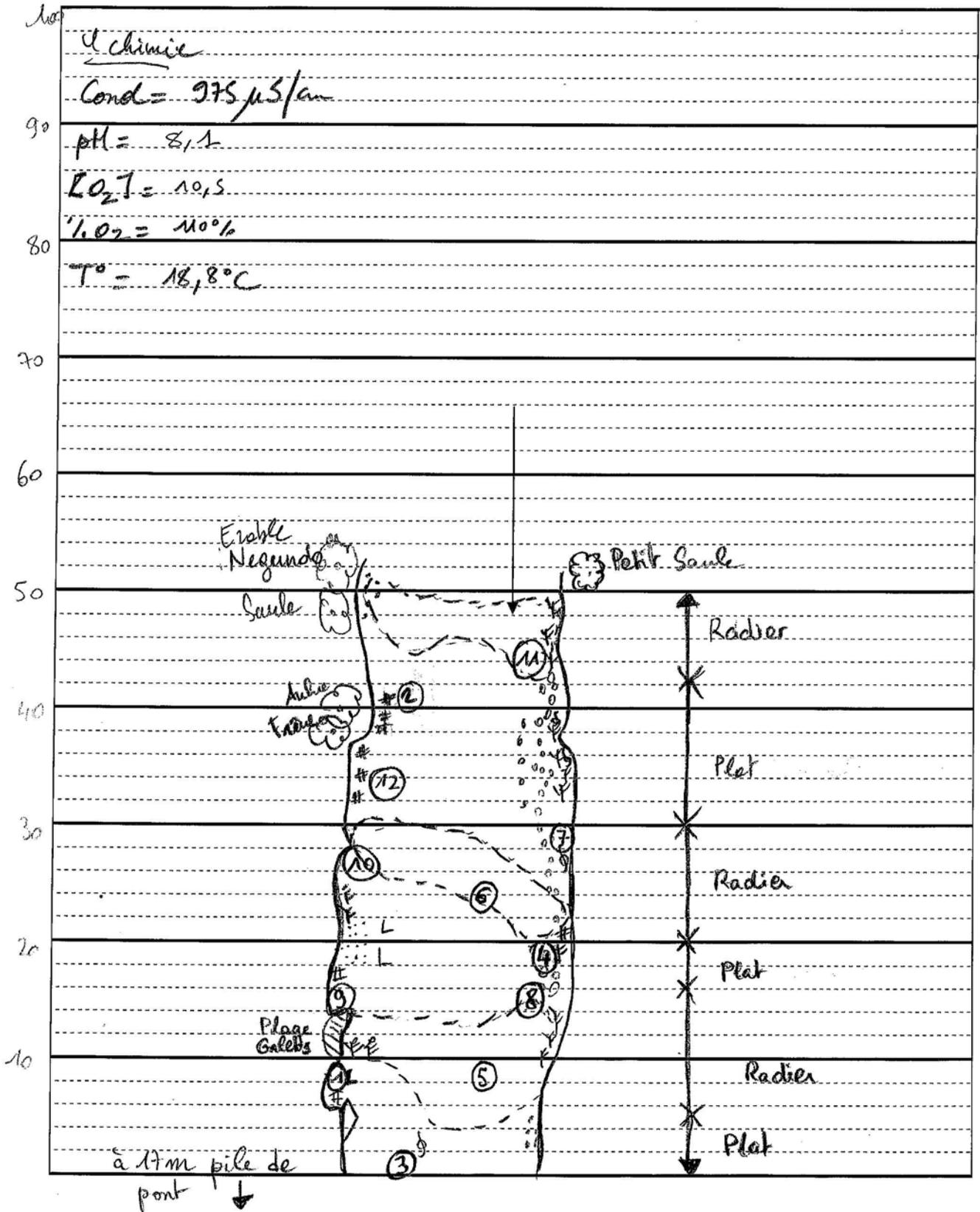
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

| Habitabilité | SUBSTRATS                                                                                                                                  | Vitesses                         |                                    | N6                    |                                        | N5                      |                | N3                      |                | N1                      |                | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                            | Code Sandre - Nature du Substrat | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | > 75 cm/s               | Rapide         | 26 à 75 cm/s            | Moyenne        | 6 à 25 cm/s             | Lente          |                                            |
|              |                                                                                                                                            |                                  |                                    |                       | N° prélèvement                         | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx)                    |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                            |                                  |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                                            |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                   |                                  |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                | X                                          |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                | 1                                |                                    | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         | 1              | X                                          |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                | 2                                |                                    | M                     |                                        |                         |                |                         | 2              | X                       |                | X                                          |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                  | 36                               |                                    | D                     | 6                                      |                         | 5              | XX                      | 10             | X                       | 12             | X                                          |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                              | 1                                |                                    | M                     | 10                                     |                         | 3              | X                       |                | X                       |                | X                                          |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                              | 50                               |                                    | D                     |                                        |                         | 6 11           | XX                      | 8              | X                       | 9              | X                                          |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                  | 3                                |                                    | M                     |                                        |                         |                |                         | 4              | X                       |                | X                                          |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                        |                                  |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                                            |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                            | 1                                |                                    | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                                            |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                               | 5                                |                                    | D                     |                                        |                         |                | X                       | 7              | XX                      |                | X                                          |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes) | 1                                |                                    | M                     |                                        |                         |                | X                       |                | X                       |                | X                                          |
|              | Total %                                                                                                                                    |                                  |                                    |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements  |                |                         |                |                         |                |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A :</b> substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B :</b> substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C :</b> substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs :</b> _____ <b>N° CONTRAT :</b> 8092</p> <p><b>ORGANISME :</b> AQUASCOP</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p><b>Visibilité des fonds</b></p> <p><b>Hydrologie apparente</b></p> <p><b>Tendance du débit jours précédents</b></p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p> | <p><b>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</b></p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p><b>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</b></p> <p><b>Longueur totale de la station (en m)</b></p> <p><b>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</b></p> <p><b>Superficie mouillée de la station (m²)</b></p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SCHEMA DE LA STATION**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU: <i>LIBRON</i> | STATION: <i>Li 2</i>        |
| Date: <i>21/06/2013</i>           | Opérateur: <i>AROB/SDAL</i> |



| CODE STATION | COURS D'EAU                                                                        | SITE                              | DATE       | X AMONT                                                              | Y AMONT   | X AVAL                        | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT  | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|--------|-------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|--|
| Ag1          | Agout                                                                              | Cambon et Salvergues              | 11/07/2013 | N = 43,61515°<br>E = 2,84499°                                        |           | N = 43,61543°<br>E = 2,84404° |        | P1          | Litière   | N1             | A              | 45            | Sable               |                              | Surber               |             |  |
|              |                                                                                    |                                   |            | Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y : |           |                               |        | P2          | Racine    | N5             | A              |               | 40                  | Sable                        |                      | Surber      |  |
|              | Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)                                             | 10                                |            |                                                                      |           |                               |        | P3          | Granulat  | N5             | A              |               | 60                  | Sable                        |                      | Surber      |  |
|              | Lt (longueur totale de la station en m)                                            | 110                               |            |                                                                      |           |                               |        | P4          | Hélophyte | N1             | A              |               | 10                  | Pierre                       |                      | Surber      |  |
|              | Lm (largeur mouillée moyenne, en m)                                                | 9                                 |            |                                                                      |           |                               |        | P5          | Bryophyte | N6             | B              |               | 5                   |                              |                      | Surber      |  |
|              | Sm (surface mouillée de la station en m²)                                          | 990                               | 1% Sm = 10 |                                                                      |           |                               |        | P6          | Pierre    | N5             | B              |               | 40                  |                              |                      | Surber      |  |
|              | Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)                                      | 49,5                              |            |                                                                      |           |                               |        | P7          | Bloc      | N5             | B              |               | 25                  |                              |                      | Surber      |  |
|              | Photos / Cartographie (facultatif)                                                 |                                   |            |                                                                      |           |                               |        | P8          | Sable     | N1             | B              |               | 30                  |                              |                      | Surber      |  |
|              | Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) : | Matériel <input type="checkbox"/> |            | Durée terrain                                                        | H déb. :  | H fin :                       |        | P9          | Dalle     | N5             | C              | 25            |                     |                              |                      | Surber      |  |
|              |                                                                                    | bon état vérifié                  |            | Surber N°:                                                           | Tamis N°: | Haveneau N°:                  |        | P10         | Dalle     | N1             | C              | 30            |                     |                              |                      | Surber      |  |
|              |                                                                                    |                                   |            |                                                                      |           |                               |        | P11         | Pierre    | N3             | C              | 25            |                     |                              |                      | Surber      |  |
|              |                                                                                    |                                   |            |                                                                      |           |                               |        | P12         | Dalle     | N6             | C              | 20            |                     |                              |                      | Surber      |  |
|              |                                                                                    |                                   |            |                                                                      |           |                               |        |             |           |                |                |               |                     |                              |                      |             |  |

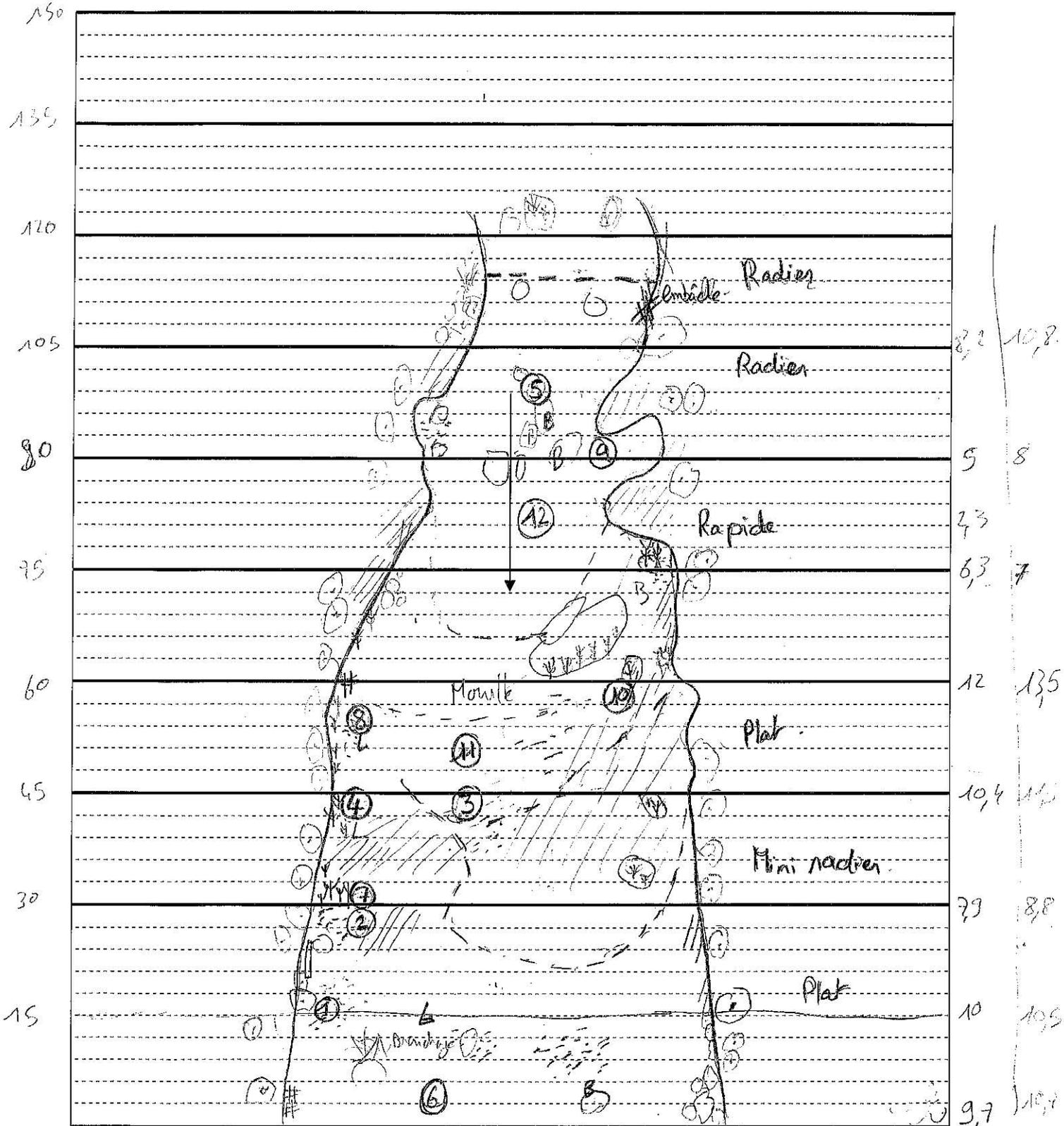
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

| Habitabilité | SUBSTRATS                                                                                                                                  | Vitesses                           |                       |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |  |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------------|--|--|
|              |                                                                                                                                            | N6                                 |                       | N5                                     |                        | N3             |                         | N1             |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
|              |                                                                                                                                            | > 75 cm/s                          | Rapide                | 26 à 75 cm/s                           | Moyenne                | 6 à 25 cm/s    | Lente                   | 0 à 5 cm/s     | Nulle                   |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                           | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) |                        | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) |                                            |  |  |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                            | 15                                 | D                     |                                        |                        | 5              |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                   |                                    |                       |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                | 1                                  | M                     |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                | 1                                  | M                     |                                        |                        |                |                         | 2              |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                  | 24                                 | D                     |                                        |                        |                |                         | 5              |                         |                | 11                      |                |                         |                                            |  |  |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                              | 12                                 | D                     |                                        |                        |                |                         | 7              |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                              | 1                                  | M                     |                                        |                        |                |                         | 2              |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                  | 1                                  | M                     |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                        |                                    |                       |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                            | 15                                 | D                     |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                               |                                    |                       |                                        |                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes) | 30                                 | D                     |                                        |                        |                |                         | 12             |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |
|              |                                                                                                                                            | Total %                            |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                            |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A</b> : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B</b> : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C</b> : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs</b> : AROB et JCRE      <b>N° CONTRAT</b> :</p> <p><b>ORGANISME</b> :</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain :      <input type="checkbox"/> OUI      <input type="checkbox"/> NON</p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEMA DE LA STATION :

|                      |            |             |              |
|----------------------|------------|-------------|--------------|
| NOM DU COURS D'EAU : | Agout      | STATION :   | Ag 3         |
| Date :               | 14/07/2013 | Opérateur : | AROB et SCRE |



A 10m chi gaie  
 8,68 / 10,1

| CODE STATION                                                                             | COURS D'EAU | SITE               | DATE       | X AMONT                                                              | Y AMONT | X AVAL                        | Y AVAL | PRELEVEMENT                            | SUBSTRAT  | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|--------|----------------------------------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|---|
| Ag2                                                                                      | Agout       | Salvetat sur Agout | 11/07/2013 | N = 43,60953°<br>E = 2,68977°                                        |         | N = 43,61010°<br>E = 2,68823° |        | P1                                     | Litière   | N1             | A              | 40            |                     |                              |                      |             |   |
|                                                                                          |             |                    |            | Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y : |         |                               |        | P2                                     | Racine    | N1             | A              | 20            | Sable               |                              |                      |             |   |
| Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)                                                   |             |                    |            | 13                                                                   |         |                               |        | P3                                     | Granulat  | N1             | A              | 15            |                     |                              |                      |             |   |
| Lt (longueur totale de la station en m)                                                  |             |                    |            | 140                                                                  |         |                               |        | P4                                     | Hélophyte | N1             | A              | 15            | Sable               |                              |                      |             |   |
| Lm (largeur mouillée moyenne, en m)                                                      |             |                    |            | 12                                                                   |         |                               |        | Visibilité des fonds                   |           | P5             | Bryophyte      | N6            | B                   | 15                           |                      |             |   |
| Sm (surface mouillée de la station en m²)                                                |             |                    |            | 1680 1% Sm = 17                                                      |         |                               |        | Hydrologie apparente                   |           | P6             | Pierre         | N5            | B                   | 10                           | Bryophyte            |             |   |
| Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)                                            |             |                    |            | 84                                                                   |         |                               |        | Tendance du débit les jours précédents |           | P7             | Bloc           | N5            | B                   | 30                           |                      |             |   |
| Photos / Cartographie (facultatif)                                                       |             |                    |            |                                                                      |         |                               |        | Stable                                 |           | P8             | Sable          | N1            | B                   | 150                          |                      |             |   |
| Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :       |             |                    |            | bon état vérifié                                                     |         |                               |        | Durée terrain                          |           | P9             | Dalle          | N3            | C                   | 35                           |                      |             | 2 |
| Eaux légèrement troublées                                                                |             |                    |            |                                                                      |         |                               |        | H déb. :                               |           | P10            | Pierre         | N6            | C                   | 18                           | Bryophyte            |             |   |
| Dépôt sableux généralisé entre les sédiments de grandes tailles (pierres, blocs, dalles) |             |                    |            |                                                                      |         |                               |        | H fin :                                |           | P11            | Pierre         | N3            | C                   | 15                           |                      |             |   |
|                                                                                          |             |                    |            |                                                                      |         |                               |        | Tamis N°:                              |           | P12            | Pierre         | N1            | C                   | 10                           |                      |             |   |
|                                                                                          |             |                    |            |                                                                      |         |                               |        | Haveneau N°:                           |           |                |                |               |                     |                              |                      |             |   |

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

| Habitabilité | SUBSTRATS                                                                                                                                  |                                    |                       |                                        | VITESSES               |        |              |         |             |       |            |       |  |  | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------|--------|--------------|---------|-------------|-------|------------|-------|--|--|--------------------------------------------|--|
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                           | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | N6                     |        | N5           |         | N3          |       | N1         |       |  |  |                                            |  |
|              |                                                                                                                                            |                                    |                       |                                        | > 75 cm/s              | Rapide | 26 à 75 cm/s | Moyenne | 6 à 25 cm/s | Lente | 0 à 5 cm/s | Nulle |  |  |                                            |  |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                            | 20                                 | D                     |                                        | 5                      |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                   |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                  | 43                                 | D                     | 23                                     | 10                     |        | 5            |         |             | 11    |            | 12    |  |  |                                            |  |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                              | 7                                  | D                     | 7                                      |                        |        | 7            |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                              | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                  | 1                                  | M                     |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                        |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                            | 12                                 | D                     | 2                                      |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                               |                                    |                       |                                        |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes) | 14                                 | D                     | 4                                      |                        |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |
|              |                                                                                                                                            | Total %                            |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements |        |              |         |             |       |            |       |  |  |                                            |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A :</b> substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B :</b> substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C :</b> substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs :</b> AROB et JCRC</p> <p><b>ORGANISME :</b> Regroupement effectué sur le terrain : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p> | <p><b>STATUT</b> Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p><b>SUBSTRAT</b> Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p><b>CLASSE VITESSE</b> Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p><b>BOCAL/PHASE</b> Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p><b>HAUTEUR D'EAU</b> Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p><b>SUBSTRAT SECONDAIRE</b> Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p><b>COLMATAGE</b> Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p><b>MATERIEL</b> Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p><b>COMMENTAIRE</b> Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p><b>X Y AMONT et AVAL</b> (facultatif)</p> <p><b>Visibilité des fonds</b></p> <p><b>Hydrologie apparente</b></p> <p><b>Tendance du débit jours précédents</b></p> <p><b>Lpb</b></p> <p><b>Lt</b></p> <p><b>Lm</b></p> <p><b>Sm</b></p> <p><b>Smarg</b></p> <p><b>D/M/MNR/P</b></p> <p><b>N° Prélèvements</b></p> | <p><b>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement</b> (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «évn. hydrologique exceptionnel»</p> <p><b>Largeur au débit de Plein Bord</b> (en m)</p> <p><b>Longueur totale</b> de la station (en m)</p> <p><b>Largeur mouillée moyenne</b> quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p><b>Superficie mouillée</b> de la station (m²)</p> <p><b>Superficie maximale d'un substrat marginal</b> (Sm*0.05 ; m²)</p> <p><b>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif</b> (suivant le protocole)</p> <p><b>Dans le tableau d'échantillonnage</b> prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

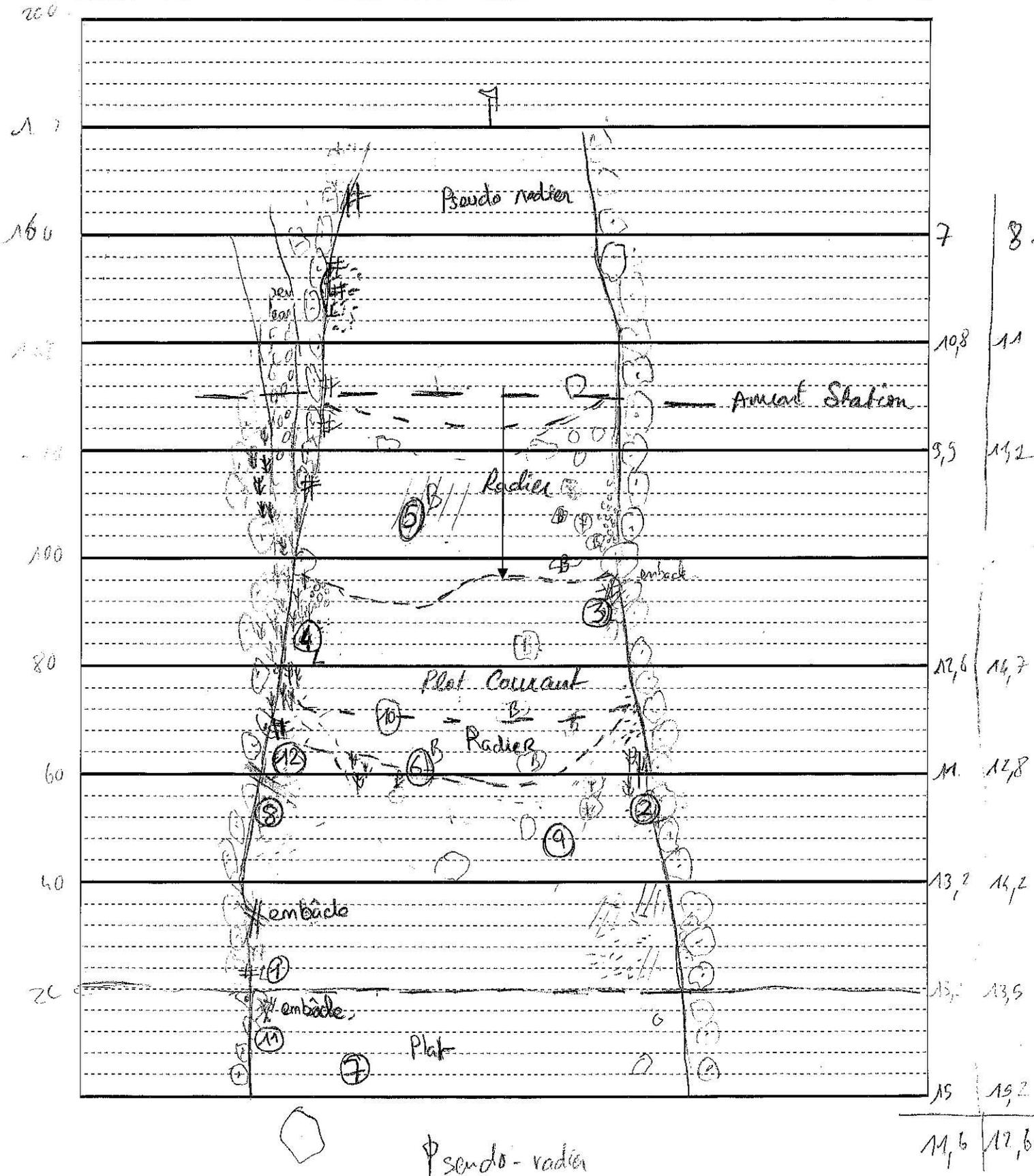
SCHEMA DE LA STATION :

NOM DU COURS D'EAU : AGOUT

STATION : Ag 2

Date : 17/07/2013

Opérateur : ARO3 + JCRE



 Pseudo-radier

| CODE STATION | COURS D'EAU | SITE | DATE       | X AMONT | Y AMONT | X AVAL | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT   | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|--------------|-------------|------|------------|---------|---------|--------|--------|-------------|------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| C1           | Cesse       |      | 15/01/2013 |         |         |        |        | P1          | Bryophytes | N6             | A              | 4             |                     |                              | Surber               |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P2          | Racines    | N5             | A              | 10            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P3          | Sable      | N3             | A              | 7             |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P4          | Algue      | N5             | A              | 15            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P5          | Pierre     | N5             | B              | 20            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P6          | Bloc       | N5             | B              | 15            | Bryophytes          | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P7          | Granulats  | N3             | B              | 30            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P8          | Dalle      | N6             | B              | 5             |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P9          | Pierre     | N3             | C              | 20            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P10         | Dalle      | N5             | C              | 10            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P11         | Pierre     | N1             | C              | 15            |                     | Surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P12         | Bloc       | N6             | C              | 10            |                     | Surber                       |                      |             |

Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m) : 6,8  
 Lt (longueur totale de la station en m) : 130  
 Lm (largeur mouillée moyenne, en m) : 5,3  
 Sm (surface mouillée de la station en m<sup>2</sup>) : 690 1% Sm = 6,9  
 Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05) : 34,5  
 Photos / Cartographie (facultatif)

Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :  
 Visibilité des fonds : oui  
 Hydrologie apparente : étiage  
 Tendence du débit les jours précédents : stable  
 Matériel  Durée terrain : H déb. : 16h30 H fin :  
 bon état vérifié Surber N°: Tamis N°: Haveneau N°:

Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) :

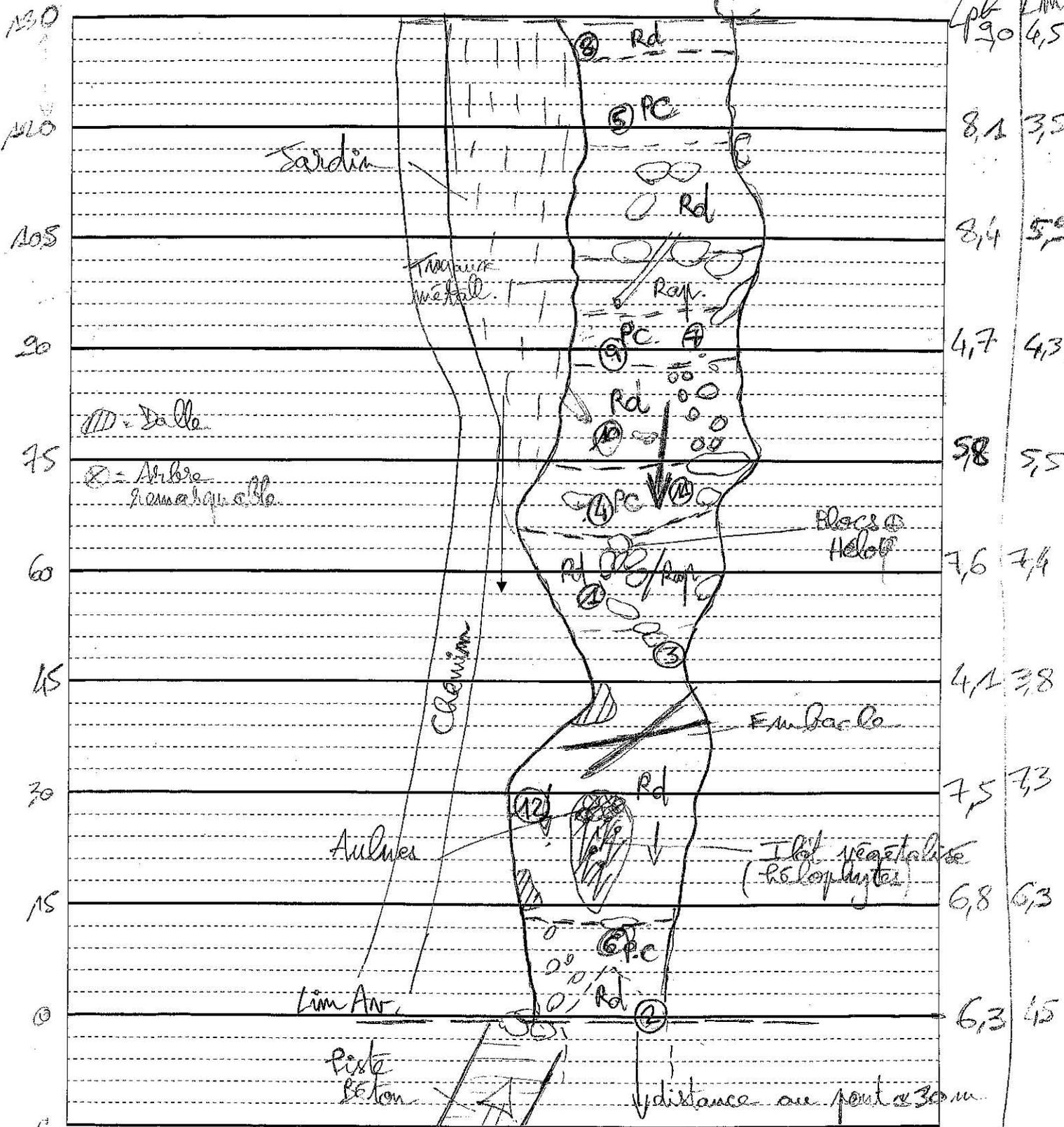
Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

| Habitabilité | SUBSTRATS                                                                                                                                  | Code Sandre - Nature du Substrat | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | Vitesses                  |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                            |                                  |                                    |                       |                                        | N6<br>> 75 cm/s<br>Rapide |                         | N5<br>26 à 75 cm/s<br>Moyenne |                         | N3<br>6 à 25 cm/s<br>Lente |                         | N1<br>0 à 5 cm/s<br>Nulle |                         |                                            |
|              |                                                                                                                                            |                                  |                                    |                       |                                        | N° prélèvement            | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement                | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement             | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement            | Présence (x ; xx ; xxx) |                                            |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                            |                                  | 3                                  | M                     |                                        | 1                         |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                   |                                  |                                    |                       |                                        |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                |                                  |                                    | P                     |                                        |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                |                                  | 1                                  | M                     |                                        |                           |                         | 2                             |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                  |                                  | 33                                 |                       |                                        |                           |                         | 3                             |                         | 4                          |                         | 11                        |                         |                                            |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                              |                                  | 18                                 |                       |                                        | 12                        |                         | 6                             |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                              |                                  | 13                                 |                       |                                        |                           |                         |                               |                         | 7                          |                         |                           |                         |                                            |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)                                                                                                 |                                  |                                    |                       |                                        |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                        |                                  |                                    |                       |                                        |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                            |                                  | 2                                  | M                     |                                        |                           |                         |                               |                         | 8                          |                         |                           |                         |                                            |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                               |                                  | 2                                  | M                     |                                        |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes) |                                  | 28                                 |                       |                                        | 8                         |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |
|              |                                                                                                                                            | Total %                          |                                    |                       | Total %                                |                           |                         |                               |                         |                            |                         |                           |                         |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Phase A</b> : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité<br><b>Phase B</b> : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité<br><b>Phase C</b> : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats<br><br><b>Préleveurs :SDAL</b> <span style="float:right"><b>N° CONTRAT : 8092</b></span><br><br><b>ORGANISME :</b><br>Regroupement effectué sur le terrain : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non | <b>STATUT</b> Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)<br><b>SUBSTRAT</b> Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE<br><b>CLASSE VITESSE</b> Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE<br><b>BOCAL/PHASE</b> Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)<br><b>HAUTEUR D'EAU</b> Pour chaque microprélèvement, en cm<br><b>SUBSTRAT SECONDAIRE</b> Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE<br><b>COLMATAGE</b> Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)<br><b>MATERIEL</b> Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)<br><b>COMMENTAIRE</b> Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...) | <b>X Y AMONT et AVAL</b> (facultatif)<br><b>Visibilité des fonds</b><br><b>Hydrologie apparente</b><br><b>Tendance du débit jours précédents</b><br>Lpb<br>Lt<br>Lm<br>Sm<br>Smarg<br>DIM/MNR/P<br>N° Prélèvements | <b>Latitude, longitude des limites</b> du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)<br>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles<br>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante<br>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »<br><b>Largeur au débit de Plein Bord</b> (en m)<br><b>Longueur totale</b> de la station (en m)<br><b>Largeur mouillée moyenne</b> quand prélèvement (en m avec 1 décimale si <5m)<br><b>Superficie mouillée</b> de la station (m <sup>2</sup> )<br><b>Superficie maximale d'un substrat marginal</b> (Sm*0.05 ; m <sup>2</sup> )<br>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)<br>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEMA DE LA STATION :

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU : <i>Cesse</i> | STATION : <i>CS</i>            |
| Date : <i>15/07</i>               | Opérateur : <i>8082 / ACOR</i> |



Pt GPS. Am<sup>t</sup> N. 43.40323 Accès  
 (RG) E = 2.62828  
 Alt. = (429 m)

Av. N. 43.40285  
 (RD) E = 2.62889  
 (Alt = 322 m)

6,8



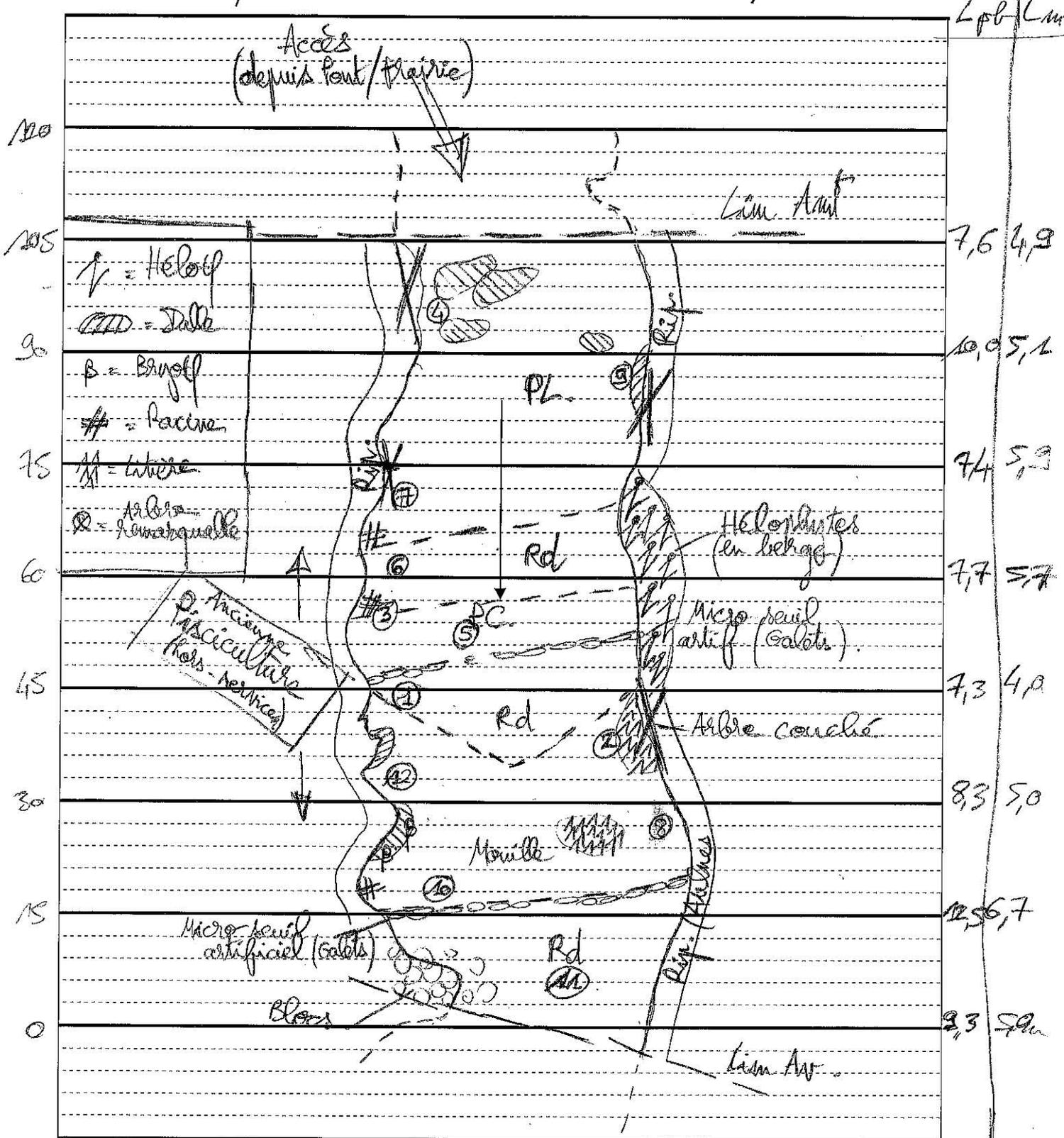
SCHEMA DE LA STATION

NOM DU COURS D'EAU: *Cette C2*

STATION:

Date: *15/07/13*

Opérateur: *SDAL / ACAR*



P<sup>t</sup> GPS : Aral = N. 43.37551  
 (RG) E. 2.64556  
 Alt = 320 m

Amount =  
 N. 43.37588  
 E. 2.64480  
 Alt = 321 m

87 | 5,3

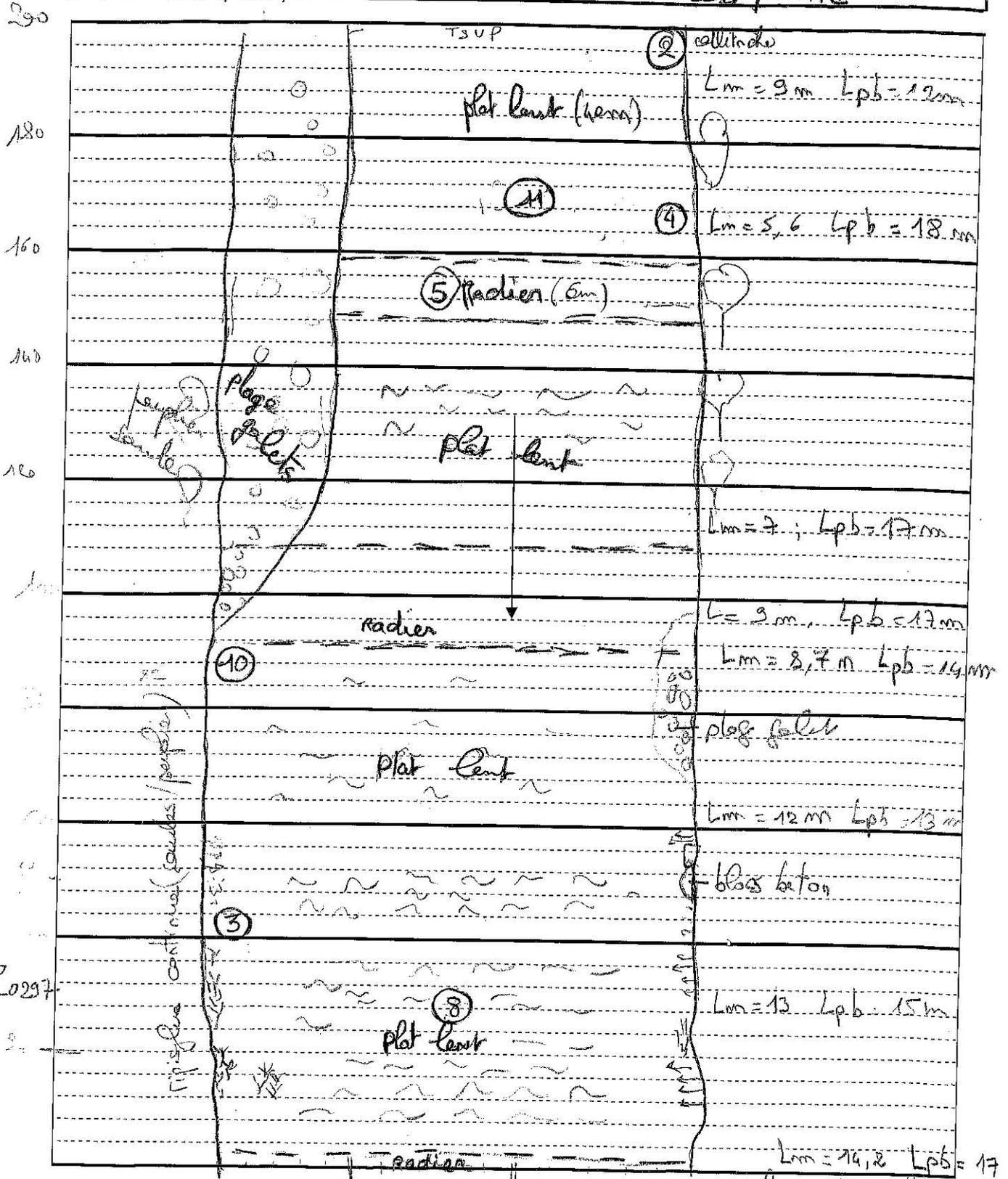
| CODE STATION | COURS D'EAU | SITE      | DATE       | X AMONT | Y AMONT | X AVAL                       | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT   | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|--------------|-------------|-----------|------------|---------|---------|------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| C4           | Cesse       | C. à Agel | 12/07/2013 |         |         | N= 43,34080°<br>E = 2,87121° |        | P1          | Bryophyte  | N5             | A              | 25            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P2          | Hydrophyte | N1             | A              | 10            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P3          | Litière    | N1             | A              | 10            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P4          | Racine     | N3             | A              | 30            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P5          | Pierre     | N5             | B              | 10            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P6          | Bloc       | N6             | B              | 10            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P7          | Granulat   | N3             | B              | 20            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P8          | Algue      | N2             | B              | 20            | Bloc                | 2                            |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P9          | Dalle      | N5             | C              | 10            |                     |                              |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P10         | Pierre     | N5             | C              | 20            |                     | 1                            |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P11         | Algue      | N3             | C              | 20            |                     | 1                            |                      |             |
|              |             |           |            |         |         |                              |        | P12         | Pierre     | N6             | C              | 20            |                     |                              |                      |             |

| Habitabilité | Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche) |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  | Nombre de prélèvements définis réalisés |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--|-----------------------------------------|
|              | SUBSTRATS                                                                                                                                     |                                    |                       |                                        | Vitesse                 |                | N6                      |                | N5                      |                | N3                      |                | N1                      |  |                                         |
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                              | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélèv.) | > 75 cm/s               | Rapide         | 26 à 75 cm/s            | Moyenne        | 6 à 25 cm/s             | Lente          | 0 à 5 cm/s              | Nulle          |                         |  |                                         |
|              |                                                                                                                                               |                                    |                       | N° prélèvement                         | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) |  |                                         |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                               | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                      | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                   | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                   | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                     | 35                                 | D                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                                 | 12                                 | D                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                                 | 50                                 | D                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)                                                                                                    | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                           |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                               | 3                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                                  | 35                                 | D                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)    | 5                                  | D                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |
|              |                                                                                                                                               | Total %                            |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements  |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A :</b> substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B :</b> substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C :</b> substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs :</b> _____ <b>N° CONTRAT :</b> _____</p> <p><b>ORGANISME :</b> _____</p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : oui non</p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «évn. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEMA DE LA STATION :

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU : <i>Corse</i> | STATION : <i>C4</i>           |
| Date : <i>12/07/2013</i>          | Opérateur : <i>SDD / CTAZ</i> |



Petro 100-0297

→ rames  
 ✕ helophytes  
 des algues

fruit oval de beton = fin du plac lent / démarrage radier

fin de la cascade (partie amont) au vesso

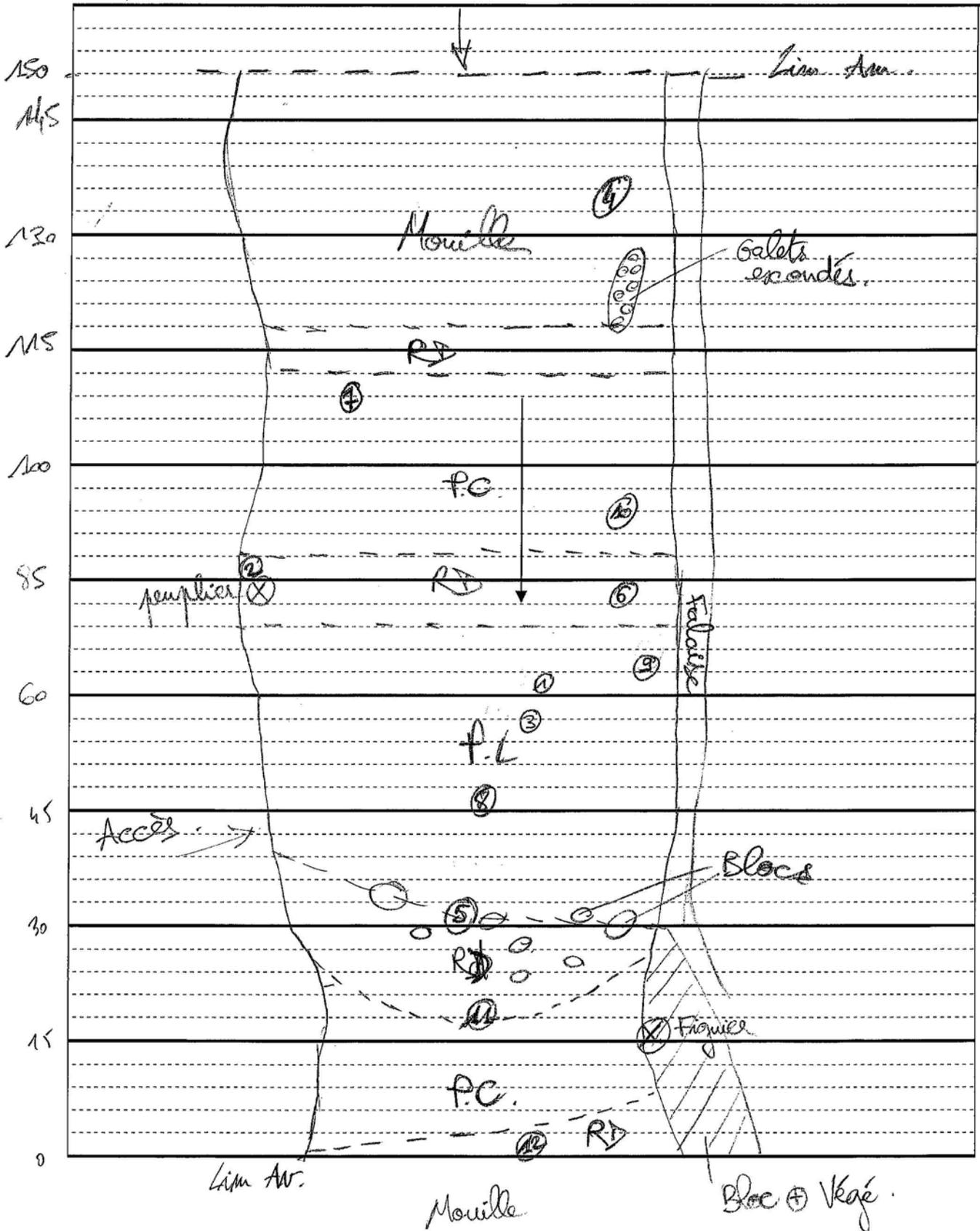
| CODE STATION | COURS D'EAU | SITE    | DATE       | X AMONT | Y AMONT | X AVAL | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT  | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|--------------|-------------|---------|------------|---------|---------|--------|--------|-------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| CB3          | Briant      | Minerve | 03/06/2013 |         |         |        |        | P1          | litières  | N3             | A              | 10            |                     | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P2          | racines   | N3             | A              | 20            |                     | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P3          | sables    | N1             | A              | 10            | Pierre              | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P4          | dalles    | N1             | A              | 20            |                     | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P5          | pierres   | N5             | B              | 10            |                     | 0                            | Surber               | Pérlithon   |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P6          | bloc      | N5             | B              | 15            | Pierre              | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P7          | granulats | N1             | B              | 10            | Sable               | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P8          | pierres   | N3             | B              | 20            |                     | 0                            | Surber               | Pérlithon   |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P9          | pierres   | N1             | C              | 40            | granulat            | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P10         | bloc      | N3             | C              | 20            | granulat            | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P11         | pierres   | N6             | C              | 40            |                     | 0                            | Surber               |             |
|              |             |         |            |         |         |        |        | P12         | bloc      | N6             | C              | 15            | Pierre              | 0                            | Surber               | Pérlithon   |

| Habitabilité | Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche) |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--|--------------------------------------------|
|              | SUBSTRATS                                                                                                                                     |                                    |                       |                                        | Vitesse                 |                | N6                      |                | N5                      |                | N3                      |                | N1                      |  | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                              | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | > 75 cm/s               | Rapide         | 26 à 75 cm/s            | Moyenne        | 6 à 25 cm/s             | Lente          | 0 à 5 cm/s              | Null           |                         |  |                                            |
|              |                                                                                                                                               |                                    |                       | N° prélèvement                         | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) |  |                                            |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                               | 0                                  | P                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                      |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                   | 2                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         | 1              | XX                      |                | X                       |  |                                            |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                   | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         | 2              | XX                      |                | X                       |  |                                            |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                     | 50                                 | D                     |                                        | 11                      | X              | 5                       | XXX            |                         | 8              | XX                      | 9              | X                       |  |                                            |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                                 | 34                                 | D                     |                                        | 12                      | X              | 6                       | XXX            |                         | 10             | XX                      |                | X                       |  |                                            |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                                 | 7                                  | D                     |                                        |                         |                |                         |                | X                       |                |                         | 7              | XX                      |  |                                            |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                     | 0                                  | P                     |                                        |                         |                |                         |                | X                       |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                           |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                               | 4                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                | X                       | 3              | XX                      |  |                                            |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                                  |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)    | 2                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                | XX                      |                | X                       | 4              | XXX                     |  |                                            |
|              |                                                                                                                                               | Total %                            |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements  |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A</b> : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B</b> : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C</b> : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs :</b> <span style="float: right;"><b>N° CONTRAT : 8092</b></span></p> <p><b>ORGANISME : AQUASCOP</b></p> <p>Regroupement effectué sur le terrain : <span style="float: right;">OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></span></p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds Hydrologie apparente Tendence du débit jours précédents</p> <p>Lpb<br/>Lt<br/>Lm<br/>Sm<br/>Smarg<br/>DIM/MNR/P<br/>N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; « évènement hydrologique modéré » ; « évènement hydrologique important » ; « évén. hydrologique exceptionnel »</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEMA DE LA STATION

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU: BRIANT | STATION: Minerve/CB3   |
| Date: 03/06/13             | Opérateur: AROB / ACAR |



| CODE STATION | COURS D'EAU | SITE | DATE       | X AMONT | Y AMONT | X AVAL | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT  | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|--------------|-------------|------|------------|---------|---------|--------|--------|-------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| Q1           | Quarante    | 6    | 20/06/2013 |         |         |        |        | P1          | litière   | N1             | A              | 20            | sable               | 2                            | surber               |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P2          | racines   | N5             | A              | 15            | 0                   | surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P3          | bloc      | N5             | A              | 15            | 0                   | surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P4          | granulats | N1             | A              | 3             | 0                   | surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P5          | pierre    | N5             | B              | 5             | 0                   | surber                       |                      |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P6          | algue     | N3             | B              | 10            | 2                   | surber                       | Clado                |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P7          | algue     | N5             | B              | 10            | 2                   | surber                       | Clado                |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P8          | algue     | N1             | B              | 3             | 1                   | surber                       | Clado                |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P9          | algue     | N3             | C              | 10            | 2                   | surber                       | Clado                |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P10         | algue     | N5             | C              | 5             | dalle               | 0                            | surber               | Clado       |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P11         | algue     | N1             | C              | 8             | 0                   | surber                       | Spyro                |             |
|              |             |      |            |         |         |        |        | P12         | pierre    | N3             | C              | 5             | algues              | 2                            | surber               |             |

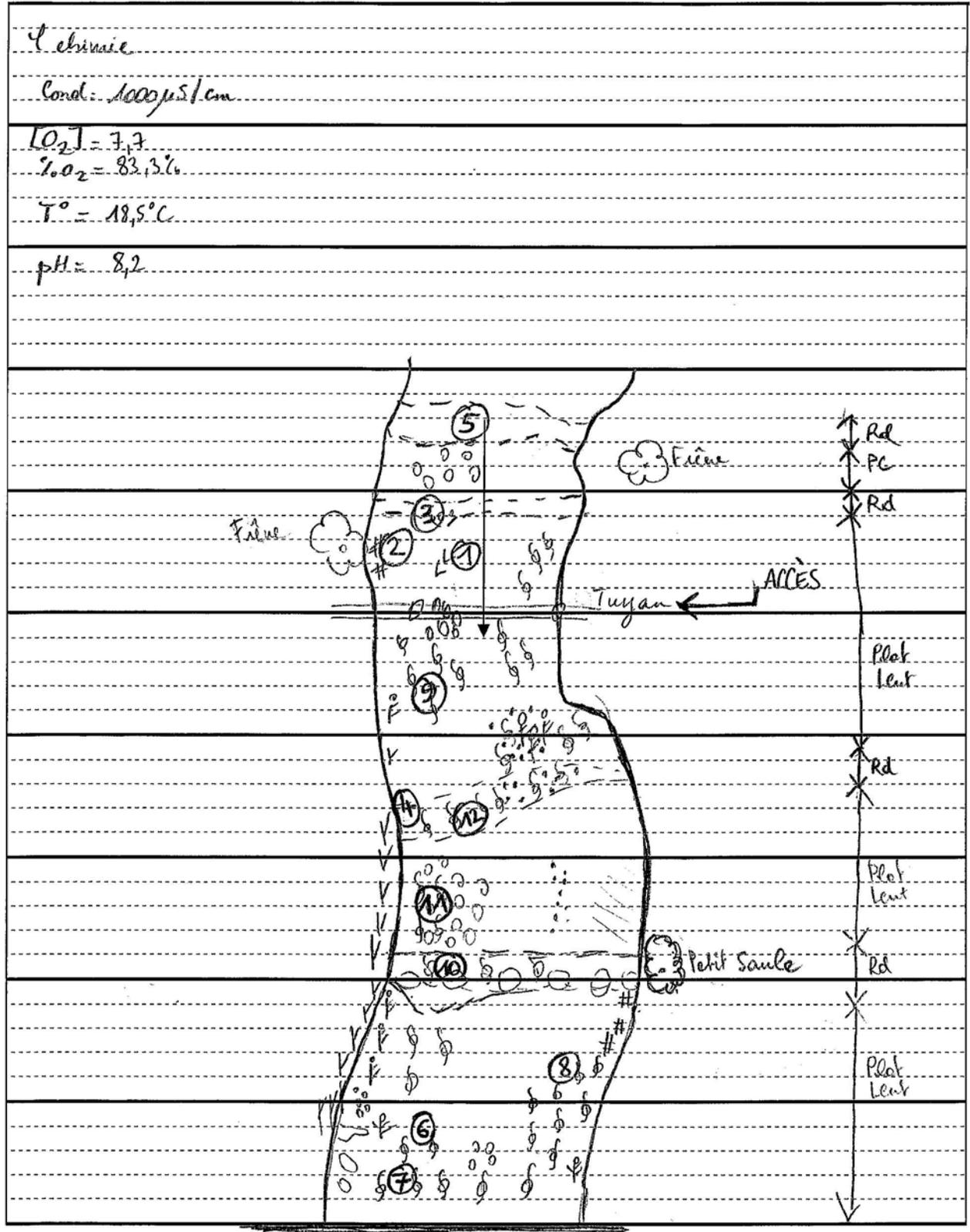
| Habitabilité | Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche) |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  | Nombre de prélèvements définitifs réalisés |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--|--------------------------------------------|
|              | SUBSTRATS                                                                                                                                     |                                    |                       |                                        | Vitesse                 |                | N6                      |                | N5                      |                | N3                      |                | N1                      |  |                                            |
|              | Code Sandre - Nature du Substrat                                                                                                              | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | > 75 cm/s               | Rapide         | 26 à 75 cm/s            | Moyenne        | 6 à 25 cm/s             | Lente          | 0 à 5 cm/s              | Null           |                         |  |                                            |
|              |                                                                                                                                               |                                    |                       | N° prélèvement                         | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) |  |                                            |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                               |                                    | P                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                | X                       |  |                                            |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                      |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                   | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                | 1                       | X              |                         |  |                                            |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                   | 1                                  | M                     |                                        |                         |                | 2                       | X              |                         | X              |                         | X              |                         |  |                                            |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                     | 20                                 | D                     | 10                                     |                         |                | 5                       | XX             | 12                      | X              |                         |                |                         |  |                                            |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                                 | 2                                  | M                     |                                        |                         |                | 3                       | X              |                         | X              |                         |                |                         |  |                                            |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                                 | 4                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         | X              | 4                       | X              |                         |  |                                            |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélrophytes)                                                                                                    | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                | X                       |  |                                            |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                           |                                    |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                               | 1                                  | M                     |                                        |                         |                |                         |                | X                       |                |                         |                | X                       |  |                                            |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                                  | 68                                 | D                     |                                        |                         |                | 7 10                    | XX             | 6 9                     | XXX            | 8 11                    | XX             |                         |  |                                            |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes)    | 2                                  |                       |                                        |                         |                |                         |                |                         | X              |                         |                | X                       |  |                                            |
|              | Total %                                                                                                                                       |                                    |                       | Total %                                | Nombre de prélèvements  |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |  |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A</b> : substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B</b> : substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C</b> : substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs : SDAL + AROB</b>                      <b>N° CONTRAT : 8092</b></p> <p><b>ORGANISME : AQUASCOP</b></p> <p>Regroupement effectué sur le terrain :                      <input type="checkbox"/> oui                      <input type="checkbox"/> non</p> | <p>STATUT Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE Pour chaque microprélèvement (µp), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds</p> <p>Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents</p> <p>Lpb</p> <p>Lt</p> <p>Lm</p> <p>Sm</p> <p>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P</p> <p>N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «éven. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SCHEMA DE LA STATION

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU : QUARANTE | STATION : Q1            |
| Date : 20/06/2013             | Opérateur : SDAL / AROB |

100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0



Chimie  
 Cond: 1000  $\mu$ S/cm  
 $[O_2] = 7.7$   
 $\% O_2 = 83.3\%$   
 $T^\circ = 18.5^\circ C$   
 pH = 8.2

PONT RD

| CODE STATION                                                                       | COURS D'EAU | SITE | DATE       | X AMONT              | Y AMONT | X AVAL | Y AVAL | PRELEVEMENT | SUBSTRAT  | CLASSE VITESSE | BOCAL ou PHASE | HAUTEUR D'EAU | SUBSTRAT SECONDAIRE | COLMATAGE (intensité/nature) | MATERIEL PRELEVEMENT | COMMENTAIRE |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------|----------------------|---------|--------|--------|-------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| Q2                                                                                 | Quarante    |      | 12/07/2013 |                      |         |        |        | P1          | Bryophyte | N5             | A              | 5             |                     | 1                            |                      |             |
| Indication précise du pt de prélèvement, impératif si absence X, Y :               |             |      |            |                      |         |        |        | P2          | Racine    | N3             | A              | 5             |                     |                              |                      |             |
| Lpb (largeur plein-bord moyenne, en m)                                             | 5,1         |      |            |                      |         |        |        | P3          | Helophyte | N3             | A              | 5             |                     |                              |                      |             |
| Lt (longueur totale de la station en m)                                            | 60          |      |            |                      |         |        |        | P4          | Racine    | N5             | A              | 5             |                     |                              |                      |             |
| Lm (largeur mouillée moyenne, en m)                                                | 1,6         |      |            |                      |         |        |        | P5          | Pierre    | N3             | B              | 10            |                     |                              |                      |             |
| Sm (surface mouillée de la station en m²)                                          | 306         | 1%   | Sm = 3     | Hydrologie apparente |         |        |        | P6          | Bloc      | N3             | B              | 10            |                     |                              |                      |             |
| Smarg (= surf. max substrat marginal=Smx0,05)                                      | 15          |      |            |                      |         |        |        | P7          | Granulat  | N1             | B              | 5             |                     |                              |                      |             |
| Photos / Cartographie (facultatif)                                                 |             |      |            |                      |         |        |        | P8          | Sable     | N2             | B              | 5             | Granulat            | non                          |                      |             |
| Commentaires sur le prélèvement (difficultés ? conformité ?) (50 caractères max) : |             |      |            |                      |         |        |        | P9          | Dalle     | N5             | C              | 5             | algue fil           | 2                            |                      |             |
|                                                                                    |             |      |            |                      |         |        |        | P10         | Pierre    | N5             | C              | 5             |                     |                              |                      |             |
|                                                                                    |             |      |            |                      |         |        |        | P11         | Pierre    | N1             | C              | 20            |                     | 2                            |                      |             |
|                                                                                    |             |      |            |                      |         |        |        | P12         | Bloc      | N5             | C              | 5             |                     |                              |                      |             |

Plan d'échantillonnage prévisionnel (1/2 cellules de droite) et modifications éventuelles post-prélèvements initiaux (1/2 cellules de gauche)

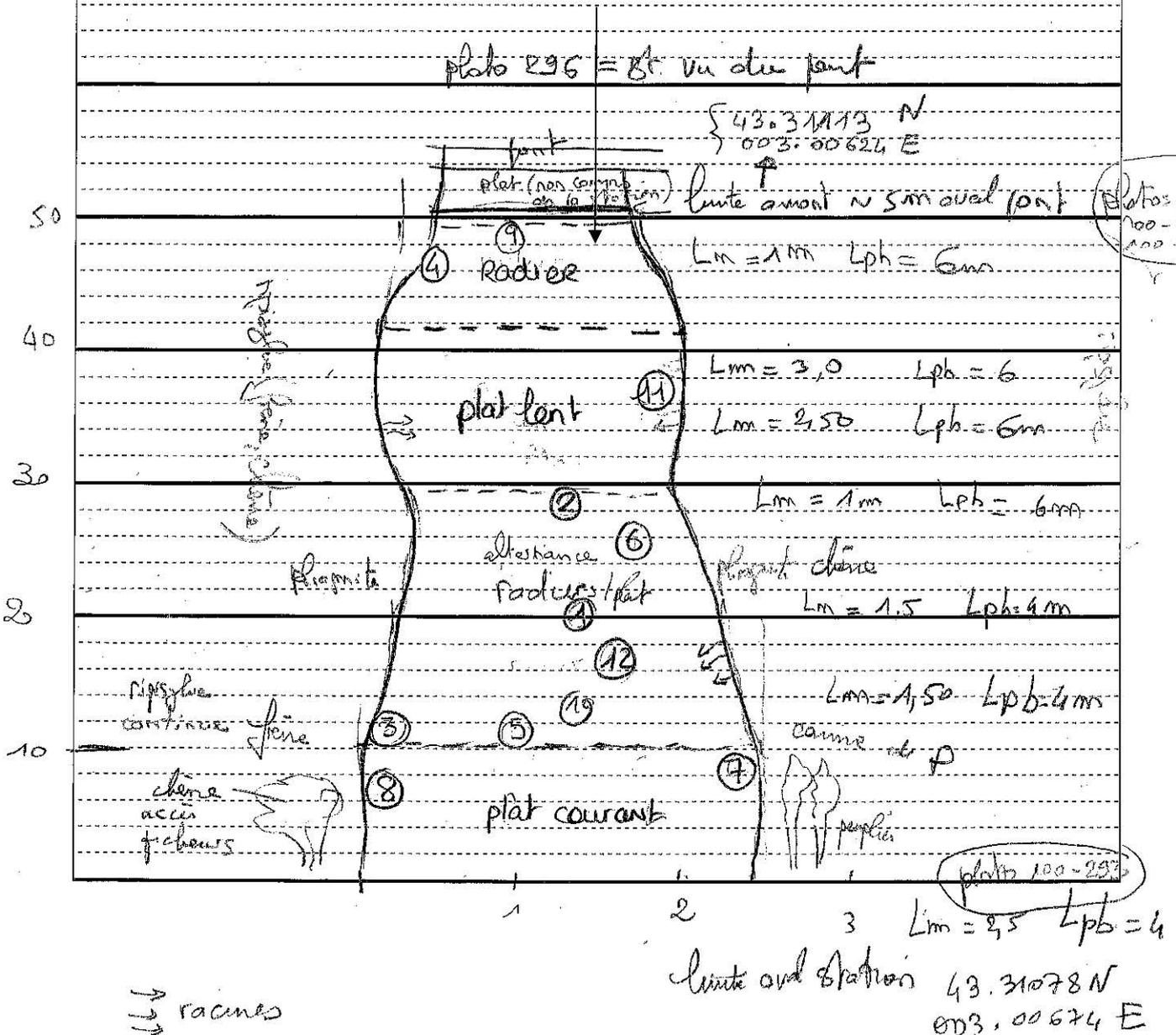
| Habitabilité | SUBSTRATS                                                                                                                                  | Vitesses                         |                                    |                       |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         | Nombre de prélèvements réalisés |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|
|              |                                                                                                                                            |                                  |                                    |                       |                                        | N6             |                         | N5             |                         | N3             |                         | N1             |                         |                                 |
|              |                                                                                                                                            | Code Sandre - Nature du Substrat | % recouvrement (avant prélèvement) | Statut (D, M, MNR, P) | % réel de recouvrement (après prélév.) | > 75 cm/s      | Rapide                  | 26 à 75 cm/s   | Moyenne                 | 6 à 25 cm/s    | Lente                   | 0 à 5 cm/s     | Nulle                   |                                 |
|              |                                                                                                                                            |                                  |                                    | N° prélèvement        | Présence (x ; xx ; xxx)                | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) | N° prélèvement | Présence (x ; xx ; xxx) |                                 |
| 11           | S1 - Bryophytes                                                                                                                            | 1                                |                                    | M                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 10           | S2 - Spermaphytes immergés (hydrophytes)                                                                                                   |                                  |                                    |                       |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 9            | S3 - Débris organiques grossiers (litières)                                                                                                |                                  |                                    | P                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 8            | S28 - Chevelus racinaires libres dans l'eau, substrats ligneux (branchages)                                                                | 3                                |                                    | M                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 7            | S24 - Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 25 à 250 mm)                                                                  | 40                               |                                    | D                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 6            | S30 - Blocs facilement déplaçables (> 250 mm)                                                                                              | 25                               |                                    | D                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 5            | S9 - Granulats grossiers (graviers 2 à 25 mm)                                                                                              | 8                                |                                    | D                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 4            | S10 - Spermaphytes émergents (hélophytes)                                                                                                  | 1                                |                                    | M                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 3            | S11 - Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins                                                                        |                                  |                                    |                       |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 2            | S25 - Sables et limons (< 2 mm)                                                                                                            | 7                                |                                    | D                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 1            | S18 - Algues                                                                                                                               |                                  |                                    | P                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| 0            | S29 - Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, blocs non facilement déplaçables, marnes et argiles compactes) | 15                               |                                    | D                     |                                        |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |
| Total %      |                                                                                                                                            |                                  |                                    |                       | Total %                                |                |                         |                |                         |                |                         |                |                         |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phase A :</b> substrats marginaux (M) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase B :</b> substrats dominants (D) selon ordre d'habitabilité</p> <p><b>Phase C :</b> substrats dominants (D) en privilégiant la représentativité des substrats</p> <p><b>Préleveurs : SDAL</b>                      <b>N° CONTRAT : 8092</b></p> <p><b>ORGANISME :</b></p> <p>Regroupement effectué sur le terrain :                      <input checked="" type="checkbox"/> OUI                      <input type="checkbox"/> NON</p> | <p>STATUT                      Dominant (D), Marginal (M), Marginal non représentatif (MNR) ou Présent (P)</p> <p>SUBSTRAT                      Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>CLASSE VITESSE                      Pour chaque microprélèvement (µpt), utiliser les codes SANDRE</p> <p>BOCAL/PHASE                      Affecter chaque µpt à B1 phase A, B2 phase B ou B3 phase C (sans case vide)</p> <p>HAUTEUR D'EAU                      Pour chaque microprélèvement, en cm</p> <p>SUBSTRAT SECONDAIRE                      Pour chaque microprélèvement, utiliser les codes SANDRE</p> <p>COLMATAGE                      Pour chaque microprélèvement, de 0 à 5 (0 = nul ... 5 = très important)</p> <p>MATERIEL                      Pour chaque microprélèvement, surber, haveneau (selon protocole)</p> <p>COMMENTAIRE                      Pour chaque microprélèvement, libre (sous-type substrat, végétation, ...)</p> | <p>X Y AMONT et AVAL                      (facultatif)</p> <p>Visibilité des fonds                      Hydrologie apparente</p> <p>Tendance du débit jours précédents                      Lpb<br/>Lt<br/>Lm<br/>Sm<br/>Smarg</p> <p>DIM/MNR/P                      N° Prélèvements</p> | <p>Latitude, longitude des limites du site de prélèvement (en m et en Lambert 93)</p> <p>0=inconnu ; 1=bonne visibilité ; 2=visibilité moyenne; 3=visibilité faible; 4=fonds non visibles</p> <p>0=inconnu ; 1=pas d'eau ; 2=trous d'eau; 3=basses eaux; 4= moyennes eaux; 5= hautes eaux; 6= crue débordante</p> <p>« débit stable » ; «évènement hydrologique modéré» ; «évènement hydrologique important» ; «évn. hydrologique exceptionnel»</p> <p>Largeur au débit de Plein Bord (en m)</p> <p>Longueur totale de la station (en m)</p> <p>Largeur mouillée moyenne quand prélèvement (en m avec 1 décimale si &lt;5m)</p> <p>Superficie mouillée de la station (m²)</p> <p>Superficie maximale d'un substrat marginal (Sm*0.05 ; m²)</p> <p>Dominant / Marginal / marginal Non Représentatif (suivant le protocole)</p> <p>Dans le tableau d'échantillonnage prélèvements à noter de 1 à 4 (Bocal 1/phase A) ; 5 à 8 (Bocal 2/ph B) et 9 à 12 (Bocal 3/ph C)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEMA DE LA STATION :

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU : Quarante | STATION : Q2           |
| Date : 12/07/13               | Opérateur : SDD / CMA7 |

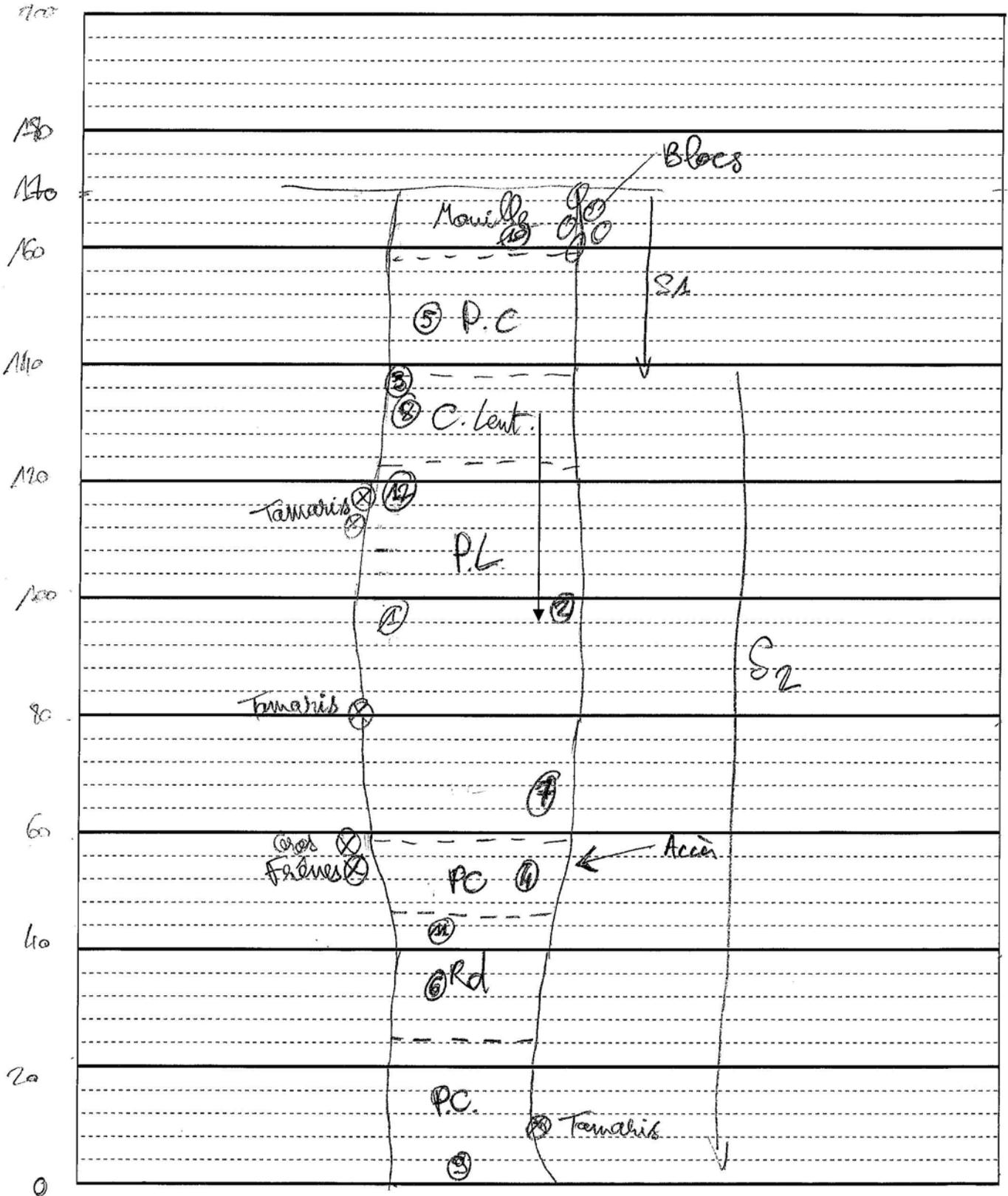
longueur station selon GPS = 63 m  
 lit très envahi par la végétation (canne, rose, ...)  
 ripisylve en haut de berge continue sur les 2 berges





SCHEMA DE LA STATION

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| NOM DU COURS D'EAU: <i>Oghon</i> | STATION: <i>OGA</i>         |
| Date: <i>04/06/13</i>            | Opérateur: <i>AROB/ACAR</i> |



## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Jaur

### Station J1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 11 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae        | 66          | 4           |             |             |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra         | 67          | 60          | 26          | 61          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra           | 69          | 24          | 31          | 25          |
|                              | <i>Nemouridae</i>        | Protonemura       | 46          | 3           |             | 1           |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Brachycentridae   | 262         | 22          |             |             |
|                              | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoptectrum     | 263         | 414         | 134         | 2           |
|                              | <i>Brachycentridae</i>   | Micrasema         | 268         |             | 6           |             |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Silo              | 292         | 2           |             |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae    | 211         | 46          | 2           |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         | 164         | 38          | 19          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae      | 310         | 1           | 1           |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Setodes           | 318         | 14          |             | 1           |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae     | 3163        | 1           | 1           |             |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         | 3           | 5           | 6           |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyia        | 239         |             | 1           |             |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila       | 183         | 192         | 19          | 10          |
| <i>Sericostomatidae</i>      | Sericostoma              | 322               | 1           | 1           |             |             |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae          | 363         | 106         | 27          | 20          |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis            | 364         | 651         | 280         | 410         |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerellidae    | 449         |             | 3           |             |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella         | 5152        | 600         | 52          | 38          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae     | 399         | 1           | 1           | 2           |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus        | 421         |             | 6           | 7           |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Epeorus           | 400         |             | 4           | 8           |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Pomatinus         | 611         | 1           |             |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Stenelmis         | 617         | 3           |             |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 28          | 26          | 25          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         | 31          | 107         | 51          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius           | 623         | 12          | 9           | 28          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Dupophilus        | 620         |             |             | 3           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius         | 622         | 59          | 39          | 3           |
|                              | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena          | 608         | 2           | 1           | 1           |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae       | 838         | 13          | 24          | 14          |
|                              | <i>Blephariceridae</i>   | Blephariceridae   | 747         |             | 2           | 3           |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         | 533         | 345         | 8           |
|                              | <i>Dolichopodidae</i>    | Dolichopodidae    | 836         | 1           |             |             |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         | 5           |             |             |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae        | 757         |             | 1           |             |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         | 1920        | 63          | 300         |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus     | 682         | 2           |             |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 208         | 7           |             |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus          | 892         | 228         | 4           |             |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        |             | 32          | 1           |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus      | 978         | 8           | 55          | 45          |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Lymnaeidae        | 998         | 1           |             | 2           |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix             | 1004        | 2           |             | 1           |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus         | 967         | 3           | 8           | 4           |
| HIRUDINEA                    | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae   | 908         | 12          | 2           | 1           |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae       | 1055        | 6           | 3           | 8           |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes   | 3111        | P           |             | P           |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta       | 933         | 8           | 3           | 10          |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina       | 906         | P           | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>43</b>   | <b>39</b>   | <b>35</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>5395</b> | <b>1370</b> | <b>1119</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Jaur

### Station J2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 12 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae        | Leuctridae        | 66          | 3           |             |             |
|                              | Leuctridae        | Euleuctra         | 67          | 5           | 89          | 140         |
|                              | Leuctridae        | Leuctra           | 69          | 9           | 191         | 80          |
|                              | Perlidae          | Perla             | 164         |             | 1           |             |
| TRICHOPTERA                  | Brachycentridae   | Oligoplectrum     | 263         | 1152        | 360         | 110         |
|                              | Brachycentridae   | Micrasema         | 268         | 48          |             |             |
|                              | Glossosomatidae   | Glossosomatidae   | 189         |             | 2           |             |
|                              | Glossosomatidae   | Agapetus          | 191         |             | 5           | 1           |
|                              | Goeridae          | Goeridae          | 286         |             | 4           |             |
|                              | Goeridae          | Goera             | 287         |             | 32          |             |
|                              | Goeridae          | Silo              | 292         |             | 2           |             |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsychidae    | 211         | 2           |             | 1           |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212         | 5           | 75          | 7           |
|                              | Leptoceridae      | Leptoceridae      | 310         | 7           | 1           | 3           |
|                              | Leptoceridae      | Athripsodes       | 311         |             | 1           |             |
|                              | Leptoceridae      | Setodes           | 318         | 59          | 18          | 24          |
|                              | Leptoceridae      | Trienodes         | 314         | 2           |             |             |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223         | 3           | 1           | 2           |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropus     | 231         |             |             | 1           |
|                              | Psychomyiidae     | Psychomyia        | 239         |             | 5           |             |
|                              | Rhyacophilidae    | Rhyacophila       | 183         | 12          | 5           | 4           |
| Sericostomatidae             | Sericostomatidae  | 321               |             |             | 1           |             |
| EPHEMEROPTERA                | Baetidae          | Baetidae          | 363         | 38          | 7           | 6           |
|                              | Baetidae          | Baetis            | 364         | 191         | 158         | 69          |
|                              | Caenidae          | Caenis            | 457         | 38          |             |             |
|                              | Ephemerellidae    | Ephemerellidae    | 449         |             |             | 5           |
|                              | Ephemerellidae    | Seratella         | 5152        | 64          | 114         | 100         |
|                              | Heptageniidae     | Heptageniidae     | 399         |             | 8           | 1           |
|                              | Heptageniidae     | Ecdyonurus        | 421         |             | 23          | 23          |
|                              | Heptageniidae     | Epeorus           | 400         |             | 3           | 3           |
| Leptophlebiidae              | Leptophlebiidae   | 473               | 1           |             |             |             |
| COLEOPTERA                   | Dryopidae         | Dryops            | 613         |             |             | 1           |
|                              | Elmidae           | Laccophilinae     | 2394        | 1           |             |             |
|                              | Elmidae           | Elmis             | 618         | 21          |             | 5           |
|                              | Elmidae           | Esolus            | 619         | 11          | 660         | 65          |
|                              | Elmidae           | Limnius           | 623         |             | 150         | 5           |
|                              | Elmidae           | Oulimnius         | 622         | 57          | 450         | 25          |
|                              | Halipiidae        | Halipus           | 518         | 12          |             |             |
|                              | Hydraenidae       | Hydraena          | 608         |             | 1           |             |
| DIPTERA                      | Ditiscidae        | Sphaeriinae       | 5194        | 1           |             |             |
|                              | Athericidae       | Athericidae       | 838         | 4           | 1           | 1           |
|                              | Blephariceridae   | Blephariceridae   | 747         |             | 1           | 5           |
|                              | Ceratopogonidae   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 2           |             |
|                              | Chironomidae      | Chironomidae      | 807         | 325         | 41          | 109         |
|                              | Empididae         | Empididae         | 831         |             | 7           | 5           |
|                              | Limoniidae        | Limoniidae        | 757         |             | 2           | 3           |
|                              | Simuliidae        | Simuliidae        | 801         | 13          | 5           | 3           |
| ORDONATA                     | Tipulidae         | Tipulidae         | 753         |             | 6           | 1           |
|                              | Aeshnidae         | Boyeria           | 670         | 14          |             | 1           |
|                              | Cordulegasteridae | Cordulegaster     | 687         | 1           |             |             |
|                              | Gomphidae         | Gomphidae         | 678         |             | 1           |             |
|                              | Gomphidae         | Onychogomphus     | 682         | 6           |             | 2           |
| CRUSTACEA                    | Platycnemididae   | Platycnemis       | 657         | 1           |             |             |
|                              | Cambaridae        | Orconectes        | 870         |             |             | 1           |
|                              | Gammaridae        | Gammaridae        | 887         |             | 3           |             |
| BIVALVIA                     | Gammaridae        | 892               | 1           |             | 1           |             |
| BIVALVIA                     | Sphaeriidae       | Sphaeriidae       | 1042        | 12          | 1           |             |
| BIVALVIA                     | Sphaeriidae       | Pisidium          | 1043        | 17          | 1           |             |
| GASTROPODA                   | Ancylidae         | Ancylus           | 1028        |             | 8           | 10          |
|                              | Hydrobiidae       | Potamopyrgus      | 978         | 3120        | 1530        | 171         |
|                              | Neritidae         | Theodoxus         | 967         | 98          | 2           | 2           |
| HIRUDINEA                    | Glossiphoniidae   | Glossiphoniidae   | 908         |             | 1           |             |
| TURBELLARIA                  | Dugesidae         | Dugesidae         | 1055        | 3           | 2           | 3           |
|                              | Planariidae       | Planariidae       | 1061        | 1           | 1           | 1           |
| OLIGOCHAETA                  |                   | Oligochaeta       | 933         | 27          | 12          | 3           |
| HYDRACARINA                  |                   | Hydracarina       | 906         | P           | P           | P           |
| BRANCHIOPODA                 |                   | Ostracoda         | 3170        | P           |             |             |
|                              |                   | Copepoda          | 3206        | P           |             |             |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                   |                   |             | <b>41</b>   | <b>47</b>   | <b>41</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                   |                   |             | <b>5385</b> | <b>3995</b> | <b>1002</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Jaur

### Station J3 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 1er juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae        | Leuctridae        | 66          | 23          |             | 2           |
|                              | Leuctridae        | Euleuctra         | 67          | 218         | 49          | 21          |
|                              | Leuctridae        | Leuctra           | 69          | 12          | 157         | 25          |
|                              | Nemouridae        | Protonemura       | 46          | 11          |             | 1           |
|                              | Perlodidae        | Isoperla          | 140         | 1           | 1           |             |
| TRICHOPTERA                  | Brachycentridae   | Brachycentridae   | 262         | 10          | 2           | 1           |
|                              | Brachycentridae   | Micrasema         | 268         |             | 1           |             |
|                              | Glossosomatidae   | Agapetus          | 191         | 3           |             |             |
|                              | Goeridae          | Goera             | 287         | 2           |             | 2           |
|                              | Goeridae          | Silo              | 292         | 1           |             |             |
|                              | Hydropsychidae    | Cheumatopsyche    | 221         | 2           | 1           | 1           |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212         | 37          | 12          | 5           |
|                              | Hydroptilidae     | Orthotrichia      | 197         | 5           |             | 1           |
|                              | Leptoceridae      | Leptoceridae      | 310         |             |             | 1           |
|                              | Leptoceridae      | Athripsodes       | 311         | 7           | 6           | 1           |
|                              | Leptoceridae      | Leptocerus        | 319         | 7           |             |             |
|                              | Leptoceridae      | Setodes           | 318         | 7           | 4           |             |
|                              | Limnephilidae     | Limnephilinae     | 3163        | 1           |             |             |
|                              | Philopotamidae    | Chimarra          | 207         |             |             | 2           |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223         | 3           | 2           | 2           |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropus     | 231         |             | 2           | 4           |
|                              | Psychomyiidae     | Psychomyia        | 239         |             | 9           |             |
| Rhyacophilidae               | Rhyacophila       | 183               | 15          | 7           | 18          |             |
| EPHEMEROPTERA                | Baetidae          | Baetidae          | 363         |             |             | 60          |
|                              | Baetidae          | Baetis            | 364         | 25          | 615         | 318         |
|                              | Caenidae          | Caenis            | 457         | 7           |             |             |
|                              | Ephemerellidae    | Ephemerellidae    | 449         |             |             | 1           |
|                              | Ephemerellidae    | Seratella         | 5152        | 533         | 200         | 29          |
|                              | Heptageniidae     | Heptageniidae     | 399         | 1           | 14          | 5           |
|                              | Heptageniidae     | Ecdyonurus        | 421         |             | 8           | 4           |
|                              | Heptageniidae     | Epeorus           | 400         |             |             | 6           |
|                              | Leptophlebiidae   | Habrophlebia      | 491         | 2           | 1           | 1           |
| COLEOPTERA                   | Dryopidae         | Pomatinus         | 611         |             |             | 1           |
|                              | Dryopidae         | Dryops            | 613         | 1           |             | 1           |
|                              | Dytiscidae        | Hydroporinae      | 2393        | 3           |             |             |
|                              | Elmidae           | Elmis             | 618         | 125         | 34          | 33          |
|                              | Elmidae           | Esolus            | 619         | 98          | 116         | 18          |
|                              | Elmidae           | Limnius           | 623         | 45          | 34          | 6           |
|                              | Elmidae           | Oulimnius         | 622         | 81          | 89          | 18          |
|                              | Gyrinidae         | Orectochilus      | 515         |             | 1           |             |
| Hydraenidae                  | Hydraena          | 608               |             | 2           |             |             |
| DIPTERA                      | Athericidae       | Athericidae       | 838         | 2           |             |             |
|                              | Ceratopogonidae   | Ceratopogonidae   | 819         | 1           | 2           | 1           |
|                              | Chironomidae      | Chironomidae      | 807         | 533         | 2           | 90          |
|                              | Empididae         | Empididae         | 831         | 1           |             | 2           |
|                              | Simuliidae        | Simuliidae        | 801         |             | 4           | 83          |
|                              | Tipulidae         | Tipulidae         | 753         | 16          | 1           |             |
| ODONATA                      | Aeshnidae         | Boyeria           | 670         | 3           |             |             |
|                              | Calopterygidae    | Calopteryx        | 650         | 2           |             |             |
|                              | Gomphidae         | Onychogomphus     | 682         |             | 2           |             |
| CRUSTACEA                    | Gammaridae        | Gammaridae        | 887         | 501         | 153         | 164         |
| CRUSTACEA                    | Gammaridae        | Gammarus          | 892         | 219         | 87          | 76          |
| BIVALVIA                     | Sphaeriidae       | Sphaeriidae       | 1042        | 1           |             | 1           |
|                              | Sphaeriidae       | Pisidium          | 1043        | 1           |             |             |
| GASTROPODA                   | Ancylidae         | Ancylus           | 1028        | 5           | 7           | 44          |
|                              | Hydrobiidae       | Potamopyrgus      | 978         | 331         | 11          | 78          |
| HIRUDINEA                    | Erpobdellidae     | Erpobdellidae     | 928         | 2           | 1           |             |
|                              | Glossiphoniidae   | Glossiphoniidae   | 908         | 1           |             |             |
| TURBELLARIA                  | Dugesidae         | Dugesidae         | 1055        | 2           | 1           |             |
|                              | Planariidae       | Planariidae       | 1061        | 20          | 9           | 23          |
| NEMATHELMINTHES              | Nemathelminthes   | Nemathelminthes   | 3111        | P           |             | P           |
| OLIGOCHAETA                  | Oligochaeta       | Oligochaeta       | 933         | 457         | 66          | 218         |
| HYDRACARINA                  | Hydracarina       | Hydracarina       | 906         | P           | P           | P           |
| BRANCHIOPODA                 | Ostracoda         | Ostracoda         | 3170        | P           |             |             |
|                              | Copepoda          | Copepoda          | 3206        | P           |             |             |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                   |                   |             | <b>51</b>   | <b>38</b>   | <b>42</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                   |                   |             | <b>3384</b> | <b>1713</b> | <b>1368</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Mare

### Station M1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 10 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES        | TAXON SANDRE    | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae      | Leuctridae      | 66          |             | 16          |             |
|                              | Leuctridae      | Euleuctra       | 67          | 270         | 74          | 44          |
|                              | Leuctridae      | Leuctra         | 69          | 770         | 90          | 76          |
|                              | Nemouridae      | Protonemura     | 46          |             |             | 1           |
| TRICHOPTERA                  | Beraeidae       | Beraea          | 328         |             | 1           |             |
|                              | Brachycentridae | Oligoplectrum   | 263         | 4           |             | 1           |
|                              | Brachycentridae | Micrasema       | 268         | 1           |             |             |
|                              | Goeridae        | Silo            | 292         | 7           |             |             |
|                              | Hydropsychidae  | Hydropsychidae  | 211         | 23          |             | 8           |
|                              | Hydropsychidae  | Hydropsyche     | 212         | 60          | 22          | 77          |
|                              | Hydroptilidae   | Hydroptilidae   | 193         | 1           |             | 6           |
|                              | Hydroptilidae   | Hydroptila      | 200         | 9           | 1           | 76          |
|                              | Leptoceridae    | Leptoceridae    | 310         | 2           |             |             |
|                              | Leptoceridae    | Setodes         | 318         | 15          | 9           | 5           |
|                              | Leptoceridae    | Polycentropus   | 231         |             |             | 1           |
|                              | Leptoceridae    | Psychomyia      | 239         | 2           | 15          | 73          |
|                              | Leptoceridae    | Tinodes         | 245         |             |             | 13          |
|                              | Rhyacophilidae  | Rhyacophila     | 183         | 8           | 12          | 15          |
| EPHEMEROPTERA                | Baetidae        | Baetidae        | 363         | 117         | 38          | 67          |
|                              | Baetidae        | Baetis          | 364         | 430         | 282         | 545         |
|                              | Caenidae        | Caenis          | 457         | 1           |             | 1           |
|                              | Ephemerellidae  | Ephemerellidae  | 449         | 9           |             |             |
|                              | Ephemerellidae  | Seratella       | 5152        | 191         | 21          | 160         |
|                              | Heptageniidae   | Heptageniidae   | 399         | 2           | 9           | 28          |
|                              | Heptageniidae   | Ecdyonurus      | 421         |             | 3           | 5           |
|                              | Heptageniidae   | Epeorus         | 400         |             | 3           | 2           |
| HETEROPTERA                  | Gerridae        | Gerris          | 735         |             |             | 1           |
| COLEOPTERA                   | Elmidae         | Elmidae         | 614         |             |             | 4           |
|                              | Elmidae         | Elmis           | 618         | 24          | 9           | 30          |
|                              | Elmidae         | Esolus          | 619         | 744         | 32          | 24          |
|                              | Elmidae         | Limnius         | 623         | 24          | 16          | 10          |
|                              | Elmidae         | Oulimnius       | 622         | 240         | 3           | 10          |
|                              | Hydraenidae     | Hydraena        | 608         | 4           | 7           | 6           |
| DIPTERA                      | Blephariceridae | Blephariceridae | 747         | 9           | 90          | 115         |
|                              | Ceratopogonidae | Ceratopogonidae | 819         | 6           |             | 2           |
|                              | Chironomidae    | Chironomidae    | 807         | 105         | 12          | 1440        |
|                              | Empididae       | Empididae       | 831         | 3           | 2           | 2           |
|                              | Limoniidae      | Limoniidae      | 757         | 3           | 8           | 59          |
|                              | Rhagionidae     | Rhagionidae     | 841         | 1           |             |             |
|                              | Simuliidae      | Simuliidae      | 801         | 77          | 3060        | 528         |
|                              | Tabanidae       | Tabanidae       | 837         |             |             | 2           |
| Tipulidae                    | Tipulidae       | 753             | 12          |             |             |             |
| ODONATA                      | Gomphidae       | Gomphidae       | 678         | 1           |             |             |
|                              | Gomphidae       | Onychogomphus   | 682         | 4           |             |             |
| CRUSTACEA                    | Gammaridae      | Gammaridae      | 887         | 1           |             |             |
| GASTROPODA                   | Ancylidae       | Ancylus         | 1028        | 12          | 15          | 72          |
|                              | Hydrobiidae     | Potamopyrgus    | 978         | 28          | 3           |             |
| TURBELLARIA                  | Dugesiiidae     | Dugesiiidae     | 1055        | 4           | 8           | 2           |
|                              | Planariidae     | Planariidae     | 1061        | 2           |             |             |
| NEMATHELMINTHES              | Nemathelminthes | Nemathelminthes | 3111        | P           |             | P           |
| OLIGOCHAETA                  |                 | Oligochaeta     | 933         | 65          |             | 3           |
| HYDRACARINA                  |                 | Hydracarina     | 906         | P           | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                 |                 |             | <b>42</b>   | <b>29</b>   | <b>39</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                 |                 |             | <b>3291</b> | <b>3861</b> | <b>3514</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O01 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 10 juillet 2013

| GROUPES               | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE     | A    | B    | C    |   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------|------|------|---|
| PLECOPTERA            | Leuctridae        | Euleuctra         | 67              | 126  | 63   | 146  |   |
|                       | Leuctridae        | Leuctra           | 69              | 71   | 57   | 83   |   |
|                       | Nemouridae        | Protonemura       | 46              | 3    | 1    | 2    |   |
|                       | Perlidae          | Perlidae          | 155             |      |      | 1    |   |
| TRICHOPTERA           | Brachycentridae   | Brachycentridae   | 262             | 2    | 1    |      |   |
|                       | Brachycentridae   | Micrasema         | 268             | 8    | 2    |      |   |
|                       | Goeridae          | Goeridae          | 286             | 10   |      | 1    |   |
|                       | Goeridae          | Silo              | 292             |      | 1    | 2    |   |
|                       | Hydropsychidae    | Hydropsychidae    | 211             |      |      | 1    |   |
|                       | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212             | 4    | 27   | 5    |   |
|                       | Hydroptilidae     | Hydroptila        | 200             | 3    | 23   | 13   |   |
|                       | Leptoceridae      | Leptoceridae      | 310             |      |      | 1    |   |
|                       | Leptoceridae      | Athripsodes       | 311             | 4    |      |      |   |
|                       | Leptoceridae      | Ceraclea          | 313             | 2    | 2    | 1    |   |
|                       | Leptoceridae      | Leptocerus        | 319             | 1    |      |      |   |
|                       | Leptoceridae      | Setodes           | 318             | 2    |      |      |   |
|                       | Leptoceridae      | Trienodes         | 314             | 2    |      |      |   |
|                       | Limnephilidae     | Limnephilinae     | 3163            | 2    | 1    |      |   |
|                       | Philopotamidae    | Wormaldia         | 210             |      | 3    |      |   |
|                       | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223             | 1    | 2    | 3    |   |
|                       | Polycentropodidae | Plectrocnemia     | 228             |      | 1    |      |   |
|                       | Polycentropodidae | Polycentropus     | 231             | 1    | 7    |      |   |
|                       | Psychomyiidae     | Psychomyia        | 239             |      | 3    | 1    |   |
|                       | Rhyacophilidae    | Rhyacophila       | 183             | 13   | 20   | 19   |   |
| Sericostomatidae      | Sericostoma       | 322               | 1               | 1    |      |      |   |
| EPHEMEROPTERA         | Baetidae          | Baetidae          | 363             | 24   | 103  | 120  |   |
|                       | Baetidae          | Baetis            | 364             | 211  | 457  | 360  |   |
|                       | Caenidae          | Caenis            | 457             | 3    | 9    | 3    |   |
|                       | Ephemerellidae    | Ephemerellidae    | 449             | 5    | 10   |      |   |
|                       | Ephemerellidae    | Seratella         | 5152            | 95   | 94   | 20   |   |
|                       | Ephemerellidae    | Torleya           | 2391            |      |      | 1    |   |
|                       | Ephemeridae       | Ephemera          | 502             | 4    | 1    |      |   |
|                       | Heptageniidae     | Heptageniidae     | 399             | 8    | 7    | 4    |   |
| Leptophlebiidae       | Leptophlebiidae   | 473               |                 | 1    |      |      |   |
| HETEROPTERA           | Hydrometridae     | Hydrometra        | 740             | 3    |      |      |   |
| COLEOPTERA            | Dryopidae         | Pomatinus         | 611             | 1    |      |      |   |
|                       | Dryopidae         | Dryops            | 613             | 4    |      |      |   |
|                       | Dytiscidae        | Colymbetinae      | 2395            | 1    |      |      |   |
|                       | Elmidae           | Stenelmis         | 617             |      | 3    | 5    |   |
|                       | Elmidae           | Elmis             | 618             | 40   | 33   | 37   |   |
|                       | Elmidae           | Esolus            | 619             | 80   | 13   | 64   |   |
|                       | Elmidae           | Limnius           | 623             | 20   | 3    | 43   |   |
|                       | Elmidae           | Riolus            | 625             | 25   | 64   | 74   |   |
|                       | Elmidae           | Oulimnius         | 622             | 50   | 3    | 5    |   |
|                       | Gyrinidae         | Orectochilus      | 515             | 2    |      |      |   |
|                       | Halplidae         | Brychius          | 520             | 1    |      |      |   |
|                       | Scirtidae         | Helodidae         | 634             | 2    |      | 1    |   |
|                       | Helophoridae      | Helophorus        | 604             | 3    |      |      |   |
|                       | Hydraenidae       | Hydraena          | 608             |      |      | 2    |   |
|                       | Hydrophilidae     | Hydrophilinae     | 2517            | 2    |      |      |   |
|                       | DIPTERA           | Athericidae       | Athericidae     | 838  | 1    | 15   | 5 |
|                       |                   | Ceratopogonidae   | Ceratopogonidae | 819  | 3    |      | 4 |
| Chironomidae          |                   | Chironomidae      | 807             | 63   | 840  | 480  |   |
| Dixidae               |                   | Dixidae           | 793             | 2    |      |      |   |
| Empididae             |                   | Empididae         | 831             |      | 17   | 2    |   |
| Limoniidae            |                   | Limoniidae        | 757             | 1    | 67   | 29   |   |
| Simuliidae            |                   | Simuliidae        | 801             | 40   | 6    | 51   |   |
| Stratiomyidae         |                   | Stratiomyidae     | 824             | 3    |      |      |   |
| Tabanidae             | Tabanidae         | 837               |                 |      | 1    |      |   |
| ODONATA               | Aeshnidae         | Aeshnidae         | 669             | 1    |      |      |   |
|                       | Aeshnidae         | Boyeria           | 670             | 8    |      | 1    |   |
|                       | Calopterygidae    | Calopteryx        | 650             | 4    |      |      |   |
|                       | Gomphidae         | Gomphidae         | 678             | 1    |      |      |   |
| Gomphidae             | Onychogomphus     | 682               | 2               |      |      |      |   |
| MEGALOPTERA           | Sialidae          | Sialis            | 704             |      |      | 2    |   |
| CRUSTACEA             | Gammaridae        | Gammaridae        | 887             | 60   | 4    | 5    |   |
|                       | Gammaridae        | Gammarus          | 892             | 15   |      | 1    |   |
| BIVALVIA              | Sphaeriidae       | Sphaeriidae       | 1042            | 3    |      |      |   |
|                       | Sphaeriidae       | Pisidium          | 1043            | 2    |      |      |   |
| GASTROPODA            | Ancylidae         | Ancylus           | 1028            | 10   | 22   | 6    |   |
|                       | Hydrobiidae       | Potamopyrgus      | 978             | 18   | 21   | 5    |   |
|                       | Lymnaeidae        | Radix             | 1004            | 3    |      |      |   |
| TURBELLARIA           | Dugesidae         | Dugesidae         | 1055            |      | 1    |      |   |
| TURBELLARIA           | Planariidae       | Planariidae       | 1061            |      | P    | P    |   |
| OLIGOCHAETA           |                   | Oligochaeta       | 933             |      | 10   | 2    |   |
| HYDRACARINA           |                   | Hydracarina       | 906             | P    | P    | P    |   |
| BRANCHIOPODA          |                   | Ostracoda         | 3170            | P    |      |      |   |
| contrôle nb taxon     |                   |                   |                 | 60   | 43   | 44   |   |
| contrôle nb individus |                   |                   |                 | 1080 | 2019 | 1612 |   |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O03 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 10 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra         | 67          | 18          | 188         | 3           |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra           | 69          |             | 30          |             |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Brachycentridae   | 262         | 18          |             |             |
|                              | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoplectrum     | 263         | 428         | 10          | 2           |
|                              | <i>Glossosomatidae</i>   | Glossosomatidae   | 189         |             | 1           |             |
|                              | <i>Glossosomatidae</i>   | Agapetus          | 191         |             | 4           |             |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Goeridae          | 286         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Goera             | 287         |             | 1           |             |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Silo              | 292         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae    | 211         |             |             | 2           |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         | 197         | 42          | 39          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptilidae     | 193         |             | 1           | 5           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila        | 200         |             | 17          | 171         |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae      | 310         | 3           |             |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes       | 311         | 2           |             |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides        | 312         | 4           |             |             |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae     | 3163        | 1           | 2           | 1           |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         |             | 1           |             |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyia        | 239         |             | 2           | 4           |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Tinodes           | 245         |             |             | 2           |
| <i>Rhyacophilidae</i>        | Rhyacophila              | 183               | 65          | 15          | 47          |             |
| <i>Sericostomatidae</i>      | Sericostoma              | 322               | 1           |             |             |             |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae          | 363         | 30          | 67          | 115         |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis            | 364         | 308         | 261         | 545         |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis            | 457         | 11          |             |             |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerellidae    | 449         |             | 21          | 26          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella         | 5152        | 800         | 439         | 494         |
|                              | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera          | 502         | 1           | 1           |             |
| <i>Heptageniidae</i>         | Ecdyonurus               | 421               |             | 2           |             |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 61          | 29          | 19          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         | 10          | 39          |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius           | 623         |             | 21          | 3           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Riolus            | 625         | 3           | 13          | 3           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius         | 622         | 33          | 5           | 7           |
| DIPTERA                      | <i>Anthomyiidae</i>      | Anthomyiidae      | 847         |             | 1           | 3           |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae       | 838         | 4           | 15          | 4           |
| DIPTERA                      | <i>Blephariceridae</i>   | Blephariceridae   | 747         |             |             | 1           |
| DIPTERA                      | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         | 648         | 480         | 2310        |
| DIPTERA                      | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         | 2           | 2           | 11          |
| DIPTERA                      | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae        | 757         | 1           | 17          | 60          |
| DIPTERA                      | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         | 690         | 400         | 480         |
| ORDONATA                     | <i>Aeschnidae</i>        | Boyeria           | 670         | 5           | 4           |             |
|                              | <i>Calopterygidae</i>    | Calopteryx        | 650         | 9           |             | 1           |
|                              | <i>Cordulegasteridae</i> | Cordulegaster     | 687         |             | 3           |             |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus     | 682         | 1           |             |             |
| MEGALOPTERA                  | <i>Sialidae</i>          | Sialis            | 704         |             | 4           |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 169         | 3           |             |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus          | 892         | 60          |             |             |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae       | 1042        | 1002        | 10          |             |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium          | 1043        | 438         | 49          |             |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        | 3           | 33          | 10          |
|                              | <i>Bithyniidae</i>       | Bithynia          | 994         | 1           | 1           |             |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus      | 978         | 2820        | 615         | 880         |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Lymnaeidae        | 998         | 9           | 2           |             |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix             | 1004        | 14          | 23          | 18          |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physa lato sensu  | 997         |             |             | 1           |
| BRANCHIOBELLELLIDA           | <i>Branchiobdellidae</i> | Xironogiton       | 23599       |             | 1           |             |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae     | 928         | 1           | 1           |             |
| HIRUDINEA                    | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae   | 908         | 7           |             |             |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesidae</i>         | Dugesidae         | 1055        | 6           | 3           |             |
|                              | <i>Planariidae</i>       | Planariidae       | 1061        | 4           |             |             |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes   | 3111        | P           | P           | P           |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta       | 933         | 120         | 1620        |             |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina       | 906         | P           | P           | P           |
| NEMERTEA                     |                          | Prostoma          | 3110        |             | P           |             |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Ostracoda         | 3170        |             | P           |             |
|                              |                          | Copepoda          | 3206        | P           |             |             |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>44</b>   | <b>51</b>   | <b>34</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>8008</b> | <b>4501</b> | <b>5269</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O04 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 10 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae        | Leuctridae        | 66          |             | 10          | 1           |
|                              | Leuctridae        | Euleuctra         | 67          | 19          | 94          | 30          |
|                              | Leuctridae        | Leuctra           | 69          | 5           | 5           |             |
|                              | Nemouridae        | Nemoura           | 26          |             | 1           |             |
| TRICHOPTERA                  | Brachycentridae   | Brachycentridae   | 262         |             |             | 6           |
|                              | Brachycentridae   | Oligoplectrum     | 263         | 4           | 15          | 114         |
|                              | Goeridae          | Goeridae          | 286         |             | 1           |             |
|                              | Goeridae          | Goera             | 287         |             | 2           |             |
|                              | Goeridae          | Silo              | 292         |             | 1           |             |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsychidae    | 211         |             | 5           |             |
|                              | Hydropsychidae    | Cheumatopsyche    | 221         | 1           |             |             |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212         | 6           | 45          | 29          |
|                              | Hydroptilidae     | Hydroptilidae     | 193         |             | 9           | 3           |
|                              | Hydroptilidae     | Hydroptila        | 200         | 6           | 67          | 16          |
|                              | Leptoceridae      | Leptoceridae      | 310         | 1           | 1           |             |
|                              | Leptoceridae      | Athripsodes       | 311         | 1           | 5           |             |
|                              | Leptoceridae      | Ceraclea          | 313         |             |             | 1           |
|                              | Leptoceridae      | Mystacides        | 312         |             | 6           |             |
|                              | Leptoceridae      | Setodes           | 318         |             |             | 1           |
|                              | Limnephilidae     | Limnephilinae     | 3163        |             |             | 6           |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223         |             |             | 1           |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropus     | 231         |             |             | 2           |
|                              | Psychomyiidae     | Psychomyiidae     | 238         |             |             | 1           |
|                              | Psychomyiidae     | Psychomyia        | 239         | 1           | 28          | 4           |
|                              | Psychomyiidae     | Tinodes           | 245         |             |             | 1           |
|                              | Rhyacophilidae    | Rhyacophila       | 183         | 10          | 27          | 29          |
|                              | EPHEMEROPTERA     | Baetidae          | Baetidae    | 363         | 5           | 5           |
| Baetidae                     |                   | Baetis            | 364         | 104         | 37          | 221         |
| Caenidae                     |                   | Caenis            | 457         | 7           |             |             |
| Ephemerellidae               |                   | Ephemerellidae    | 449         | 82          | 25          |             |
| Ephemerellidae               |                   | Serratella        | 450         | 261         | 227         | 120         |
| Heptageniidae                |                   | Heptageniidae     | 399         |             |             | 2           |
| Heptageniidae                |                   | Ecdyonurus        | 421         |             | 1           |             |
| HETEROPTERA                  | Oligoneuriidae    | Oligoneuriella    | 394         |             |             | 1           |
| COLEOPTERA                   | Aphelocheiridae   | Aphelocheirus     | 721         |             | 1           |             |
|                              | Elmidae           | Elmidae           | 614         | 5           |             |             |
|                              | Elmidae           | Stenelmis         | 617         |             |             | 5           |
|                              | Elmidae           | Elmis             | 618         | 19          | 28          | 66          |
|                              | Elmidae           | Esolus            | 619         | 26          | 23          | 5           |
|                              | Elmidae           | Limnius           | 623         | 12          | 33          | 5           |
|                              | Elmidae           | Riolus            | 625         | 5           |             | 5           |
|                              | Elmidae           | Oulimnius         | 622         | 33          | 94          | 27          |
| DIPTERA                      | Hydrophilidae     | Hydrophilinae     | 2517        |             |             | 1           |
|                              | Athericidae       | Athericidae       | 838         | 2           | 2           | 2           |
|                              | Ceratopogonidae   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 5           |             |
|                              | Chironomidae      | Chironomidae      | 807         | 360         | 1380        | 200         |
|                              | Empididae         | Empididae         | 831         | 3           | 16          | 13          |
| ODONATA                      | Limoniidae        | Limoniidae        | 757         | 4           | 141         | 35          |
|                              | Simuliidae        | Simuliidae        | 801         | 10          | 13          | 160         |
|                              | Cordulegasteridae | Cordulegaster     | 687         | 1           |             |             |
| MEGALOPTERA                  | Gomphidae         | Onychogomphus     | 682         |             |             | 1           |
|                              | Sialidae          | Sialis            | 704         | 4           |             |             |
| CRUSTACEA                    | Asellidae         | Asellidae         | 880         | 1           |             | 1           |
|                              | Gammaridae        | Gammaridae        | 887         | 1412        | 1194        | 93          |
| BIVALVIA                     | Gammaridae        | Gammarus          | 892         | 628         | 126         | 27          |
|                              | Sphaeriidae       | Sphaeriidae       | 1042        | 256         | 198         | 1           |
| GASTROPODA                   | Sphaeriidae       | Pisidium          | 1043        | 320         | 62          | 4           |
|                              | Ancylidae         | Ancylus           | 1028        | 6           | 13          | 18          |
|                              | Hydrobiidae       | Potamopyrgus      | 978         | 1320        | 2240        | 920         |
|                              | Lymnaeidae        | Radix             | 1004        |             | 2           |             |
| HIRUDINEA                    | Neriidae          | Theodoxus         | 967         |             |             | 1           |
|                              | Erpobdellidae     | Erpobdellidae     | 928         | 2           | 2           | 1           |
| TURBELLARIA                  | Glossiphoniidae   | Glossiphoniidae   | 908         | 120         | 16          | 1           |
|                              | Dugesidae         | Dugesidae         | 1055        | 15          | 12          | 12          |
| NEMATHELMINTHES              | Nemathelminthes   | Nemathelminthes   | 3111        |             | P           |             |
| OLIGOCHAETA                  | Oligochaeta       | Oligochaeta       | 933         | 660         | 19          | 2           |
| HYDRACARINA                  | Hydracarina       | Hydracarina       | 906         | P           | P           | P           |
| HYDROZOA                     | Hydrozoa          | Hydrozoa          | 3166        | P           |             |             |
| BRANCHIOPODA                 | Ostracoda         | Ostracoda         | 3170        |             | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                   |                   |             | <b>41</b>   | <b>47</b>   | <b>48</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                   |                   |             | <b>5737</b> | <b>6237</b> | <b>2238</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O05 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 10 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE           | CODE SANDRE   | A            | B           | C           |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae             | 66            |              |             | 18          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra              | 67            | 2            | 48          | 58          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra                | 69            |              | 7           | 4           |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoptectrum          | 263           | 2520         | 375         | 345         |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae         | 211           | 6            |             |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Cheumatopsyche         | 221           | 6            | 40          |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche            | 212           | 58           | 100         | 5           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptilidae          | 193           |              | 10          |             |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila             | 200           | 3            | 56          | 13          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes            | 311           |              | 2           | 3           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Ceraclea               | 313           | 1            |             |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides             | 312           | 4            |             | 1           |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae      | 223           |              | 5           | 4           |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus          | 231           | 1            |             | 3           |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyiidae          | 238           |              | 5           |             |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyia             | 239           |              | 195         | 67          |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila            | 183           | 19           | 15          | 3           |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae               | 363           | 94           | 33          | 3           |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis                 | 364           | 188          | 219         | 28          |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis                 | 457           |              |             | 16          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerellidae         | 449           |              | 12          | 23          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella              | 5152          | 300          | 108         | 135         |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae          | 399           |              | 1           | 3           |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus             | 421           |              |             | 1           |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae        | 473           |              |             | 1           |
|                              | <i>Potamanthidae</i>     | Potamanthus            | 509           |              |             | 4           |
|                              | HETEROPTERA              | <i>Aphelocheiridae</i> | Aphelocheirus | 721          |             | 1           |
| COLEOPTERA                   | <i>Elmidae</i>           | Elmidae                | 614           |              | 16          | 4           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis                  | 618           | 1            | 16          | 11          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus                 | 619           | 2            | 114         | 99          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius                | 623           |              | 5           | 7           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius              | 622           | 5            | 78          | 52          |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae            | 838           |              |             | 1           |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae        | 819           |              | 14          | 15          |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae           | 807           | 3120         | 252         | 60          |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae              | 831           |              | 2           | 1           |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae             | 757           | 1            | 180         | 74          |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae             | 801           | 4560         | 17          | 5           |
|                              | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae              | 753           |              |             | 1           |
| ODONATA                      | <i>Gomphidae</i>         | Gomphidae              | 678           | 2            |             |             |
| MEGALOPTERA                  | <i>Sialidae</i>          | Sialis                 | 704           | 1            |             |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>         | Asellidae              | 880           | 10           |             | 1           |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae             | 887           | 3648         | 41          | 432         |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus               | 892           | 912          | 19          | 48          |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae            | 1042          | 78           |             | 1           |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium               | 1043          | 107          | 1           |             |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus                | 1028          |              | 180         | 14          |
|                              | <i>Bithyniidae</i>       | Bithynia               | 994           | 3            |             |             |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus           | 978           | 234          | 18          | 71          |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus              | 967           |              | 6           |             |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae          | 928           | 2            | 36          | 16          |
|                              | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae        | 908           | 16           | 1           | 12          |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesidae</i>         | Dugesidae              | 1055          | 3            | 10          | 12          |
|                              | <i>Planariidae</i>       | Planariidae            | 1061          |              |             | 1           |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes        | 3111          | P            |             |             |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta            | 933           | 137          | 11          | 171         |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina            | 906           | P            | P           | P           |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Ostracoda              | 3170          | P            | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                        |               | <b>35</b>    | <b>40</b>   | <b>47</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                        |               | <b>16044</b> | <b>2249</b> | <b>1849</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station 007 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 8 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A            | B           | C           |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra         | 67          | 4            | 4           |             |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra           | 69          | 10           |             |             |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoplectrum     | 263         | 8560         | 5160        | 5940        |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Goera             | 287         | 1            |             |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Cheumatopsyche    | 221         | 180          | 10          | 2           |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         | 280          | 31          | 18          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila        | 200         | 2            | 6           | 2           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes       | 311         | 5            |             | 2           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides        | 312         | 3            |             | 1           |
|                              | <i>Philopotamidae</i>    | Chimarra          | 207         | 28           |             |             |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         |              | 2           | 1           |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus     | 231         | 2            | 6           | 1           |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyia        | 239         | 6            | 388         | 168         |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Tinodes           | 245         | 1            |             | 4           |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila       | 183         | 30           | 44          | 29          |
|                              | EPHEMEROPTERA            | <i>Baetidae</i>   | Baetidae    | 363          | 1           | 8           |
| <i>Baetidae</i>              |                          | Baetis            | 364         | 732          | 30          | 26          |
| <i>Caenidae</i>              |                          | Caenis            | 457         | 5            |             | 2           |
| <i>Ephemerellidae</i>        |                          | Seratella         | 5152        | 460          | 25          | 41          |
| <i>Heptageniidae</i>         |                          | Heptageniidae     | 399         |              | 4           |             |
| <i>Oligoneuriidae</i>        |                          | Oligoneuriella    | 394         |              | 2           |             |
| <i>Potamanthidae</i>         |                          | Potamanthus       | 509         | 6            |             |             |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>         | Micronecta        | 719         | 1            |             |             |
|                              | <i>Gerridae</i>          | Gerris            | 735         | 7            |             |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Dryops            | 613         | 5            |             |             |
|                              | <i>Dytiscidae</i>        | Hydroporinae      | 2393        | 1            |             |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmidae           | 614         | 16           |             |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 16           | 6           | 2           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         | 112          | 15          | 4           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius           | 623         | 40           | 3           | 2           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius         | 622         | 168          | 18          | 18          |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae       | 838         |              | 2           | 5           |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae   | 819         | 10           |             | 7           |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         | 920          | 28          | 22          |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         | 3            |             | 2           |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae        | 757         | 4            | 150         | 57          |
|                              | <i>Psychodidae</i>       | Psychodidae       | 783         | 1            |             |             |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         | 6            |             |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>         | Asellidae         | 880         |              | 1           |             |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 25           | 2           | 2           |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus          | 892         | 86           | 1           | 1           |
| BIVALVIA                     | <i>Corbiculidae</i>      | Corbicula         | 1051        | 26           |             |             |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae       | 1042        | 2            |             |             |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium          | 1043        | 1            |             |             |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        | 15           | 16          | 62          |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus      | 978         | 15           | 1           | 4           |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix             | 1004        | 12           |             | 12          |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus         | 967         | 10           | 43          | 89          |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physa lato sensu  | 997         | 1            |             | 6           |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae       | 1055        | 168          | 6           | 9           |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes   | 3111        | P            |             |             |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta       | 933         | 720          | 2           | 1           |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina       | 906         | P            | P           | P           |
|                              |                          | Ostracoda         | 3170        |              |             | P           |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Copepoda          | 3206        | P            |             |             |
|                              |                          | Cladocera         | 3127        | P            |             |             |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>50</b>    | <b>30</b>   | <b>35</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>12707</b> | <b>6014</b> | <b>6566</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O08 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 8 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES               | TAXON SANDRE    | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>      | Leuctridae      | 66          | 1           | 4           |             |
|                              | <i>Leuctridae</i>      | Euleuctra       | 67          | 16          | 2           | 3           |
|                              | <i>Leuctridae</i>      | Leuctra         | 69          | 10          | 14          | 5           |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i> | Oligoptectrum   | 263         |             | 6660        | 276         |
|                              | <i>Goeridae</i>        | Goera           | 287         | 1           |             |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>  | Hydropsychidae  | 211         |             | 7           | 1           |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>  | Hydropsyche     | 212         | 1           | 43          | 6           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>   | Hydroptila      | 200         |             | 1           | 3           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>    | Athripsodes     | 311         | 4           |             |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>    | Setodes         | 318         |             | 2           |             |
|                              | <i>Philopotamidae</i>  | Philopotamidae  | 206         |             | 1           |             |
|                              | <i>Philopotamidae</i>  | Chimarra        | 207         |             | 4           | 1           |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>   | Psychomyia      | 239         | 2           | 9           | 21          |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>   | Tinodes         | 245         |             |             | 3           |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>  | Rhyacophila     | 183         | 3           | 20          | 11          |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>        | Baetidae        | 363         |             | 49          | 2           |
|                              | <i>Baetidae</i>        | Baetis          | 364         | 6           | 401         | 34          |
|                              | <i>Caenidae</i>        | Caenis          | 457         | 1           |             |             |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>  | Ephemerellidae  | 449         |             | 7           | 8           |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>  | Seratella       | 5152        | 16          | 146         | 32          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>   | Heptageniidae   | 399         | 3           | 29          | 10          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>   | Ecdyonurus      | 421         | 3           | 10          |             |
|                              | <i>Oligoneuriidae</i>  | Oligoneuriella  | 394         |             | 5           |             |
| <i>Polymitarcyidae</i>       | Ephoron                | 496             | 2           |             |             |             |
| HETEROPTERA                  | <i>Nepidae</i>         | Nepidae         | 725         | 2           |             |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>       | Pomatinus       | 611         | 1           | 1           |             |
|                              | <i>Dryopidae</i>       | Dryops          | 613         | 2           | 5           |             |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Elmidae         | 614         | 5           |             | 1           |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Elmis           | 618         | 7           | 37          | 7           |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Esolus          | 619         | 47          | 29          | 21          |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Limnius         | 623         | 14          | 11          |             |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Oulimnius       | 622         | 28          | 40          | 25          |
|                              | <i>Gyrinidae</i>       | Orectochilus    | 515         | 3           |             |             |
| DIPTERA                      | <i>Hydraenidae</i>     | Hydraena        | 608         |             | 2           |             |
|                              | <i>Athericidae</i>     | Athericidae     | 838         |             | 1           | 2           |
|                              | <i>Blephariceridae</i> | Blephariceridae | 747         |             | 3           | 20          |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i> | Ceratopogonidae | 819         | 2           | 2           | 2           |
|                              | <i>Chironomidae</i>    | Chironomidae    | 807         | 4           | 345         | 420         |
|                              | <i>Empididae</i>       | Empididae       | 831         |             |             | 1           |
|                              | <i>Limoniidae</i>      | Limoniidae      | 757         | 9           | 1           | 60          |
| <i>Simuliidae</i>            | Simuliidae             | 801             |             | 960         | 14          |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>       | Asellidae       | 880         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Gammaridae</i>      | Gammaridae      | 887         | 939         | 8           | 204         |
|                              | <i>Gammaridae</i>      | Gammarus        | 892         | 261         | 1           | 60          |
| BIVALVIA                     | <i>Corbiculidae</i>    | Corbicula       | 1051        | 4           |             |             |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>     | Sphaeriidae     | 1042        | 1           |             |             |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>       | Ancylus         | 1028        | 5           | 6           | 29          |
|                              | <i>Bithyniidae</i>     | Bithynia        | 994         | 1           |             |             |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>     | Potamopyrgus    | 978         | 2           |             |             |
|                              | <i>Neritidae</i>       | Theodoxus       | 967         | 1           | 4           | 5           |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>   | Erpobdellidae   | 928         |             | 2           | 1           |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiiidae</i>     | Dugesiiidae     | 1055        | 5           |             | 1           |
|                              | <i>Planariidae</i>     | Planariidae     | 1061        | 1           | 1           | 4           |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i> | Nemathelminthes | 3111        | P           |             | P           |
| OLIGOCHAETA                  |                        | Oligochaeta     | 933         | 31          | 6           | 4           |
| HYDRACARINA                  |                        | Hydracarina     | 906         | P           | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                        |                 |             | <b>39</b>   | <b>41</b>   | <b>37</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                        |                 |             | <b>1444</b> | <b>8880</b> | <b>1298</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O09 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 9 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C          |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra         | 67          | 1           | 1           |            |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra           | 69          | 2           |             |            |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoplectrum     | 263         | 7920        | 1980        | 88         |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae    | 211         | 1           | 4           |            |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Cheumatopsyche    | 221         |             | 3           |            |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         | 6           | 25          | 1          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila        | 200         |             |             | 1          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae      | 310         | 1           |             |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes       | 311         | 9           | 4           | 2          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides        | 312         | 11          |             | 2          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Setodes           | 318         | 2           |             |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         | 2           |             |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus     | 231         | 3           | 4           |            |
|                              | <i>Psychomyidae</i>      | Psychomyia        | 239         | 13          | 180         | 54         |
|                              | <i>Psychomyidae</i>      | Tinodes           | 245         | 1           | 9           | 2          |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila       | 183         | 6           | 25          | 7          |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae          | 363         | 23          | 25          | 9          |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis            | 364         | 469         | 90          | 21         |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerellidae    | 449         | 12          | 9           | 3          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella         | 5152        | 240         | 53          | 17         |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae     | 399         | 1           | 1           |            |
|                              | <i>Polymitarcyidae</i>   | Ephoron           | 496         | 17          | 7           |            |
|                              | <i>Potamanthidae</i>     | Potamanthus       | 509         | 8           | 9           | 2          |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Dryops            | 613         | 2           |             |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmidae           | 614         | 6           | 2           |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Potamophilus      | 615         | 6           |             |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 6           | 12          | 2          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         | 32          | 23          | 2          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius           | 623         |             | 5           |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius         | 622         | 216         | 20          | 17         |
| DIPTERA                      | <i>Elmidae</i>           | Macronychus       | 626         |             | 2           |            |
|                              | <i>Anthomyidae</i>       | Anthomyidae       | 847         | 2           |             |            |
|                              | <i>Athericidae</i>       | Athericidae       | 838         |             | 3           | 1          |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 3           | 1          |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         |             | 79          | 160        |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         | 3           | 11          |            |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae        | 757         | 10          | 280         | 32         |
|                              | <i>Psychodidae</i>       | Psychodidae       | 783         |             |             | 11         |
| ODONATA                      | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         | 41          | 1           | 1          |
|                              | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae         | 753         | 1           |             |            |
|                              | <i>Calopterygidae</i>    | Calopteryx        | 650         | 2           |             |            |
|                              | <i>Coenagrionidae</i>    | Coenagrionidae    | 658         | 1           |             |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus     | 682         | 3           |             |            |
|                              | <i>Platycnemididae</i>   | Platycnemis       | 657         | 6           |             |            |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 210         | 14          | 2          |
| BIVALVIA                     | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus          | 892         | 84          |             |            |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus    | 888         | 126         | 4           |            |
| GASTROPODA                   | <i>Corbiculidae</i>      | Corbicula         | 1051        | 4           | 2           |            |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae       | 1042        | 1           |             |            |
|                              | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        | 5           | 6           |            |
|                              | <i>Bithyniidae</i>       | Bithynia          | 994         | 1           |             |            |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus      | 978         | 1           | 1           |            |
| TURBELLARIA                  | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus         | 967         | 19          | 39          | 4          |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physella          | 19280       | 1           |             |            |
| OLIGOCHAETA                  | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae       | 1055        | 8           | 1           |            |
| HYDRACARINA                  |                          | Oligochaeta       | 933         | 9           | 14          | 3          |
|                              |                          | Hydracarina       | 906         |             |             | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>49</b>   | <b>38</b>   | <b>26</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>9554</b> | <b>2951</b> | <b>445</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Orb

### Station O11 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 9 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE     | CODE SANDRE | A           | B           | C          |
|------------------------------|--------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae       | 66          |             | 1           |            |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra        | 67          |             | 1           | 2          |
| TRICHOPTERA                  | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoplectrum    | 263         | 630         | 60          | 90         |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Cheumatopsyche   | 221         |             | 3           | 1          |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche      | 212         | 8           | 66          | 23         |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes      | 311         |             | 3           |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides       | 312         | 1           | 2           |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Oecetis          | 317         | 1           |             |            |
|                              | <i>Philopotamidae</i>    | Chimarra         | 207         |             | 4           | 4          |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus    | 231         |             | 2           | 1          |
|                              | <i>Psychomyidae</i>      | Psychomyia       | 239         | 3           | 19          | 11         |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila      | 183         |             | 1           | 5          |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae         | 363         | 8           | 6           | 4          |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis           | 364         | 21          | 28          | 34         |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis           | 457         | 1           |             |            |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella        | 5152        | 1           | 2           |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae    | 399         |             | 1           | 1          |
|                              | <i>Oligoneuriidae</i>    | Oligoneuriella   | 394         |             | 1           | 2          |
|                              | <i>Polymitarcyidae</i>   | Ephoron          | 496         | 27          | 49          | 18         |
|                              | <i>Potamanthidae</i>     | Potamanthus      | 509         | 1           | 5           | 4          |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>         | Micronecta       | 719         | 27          | 2           | 6          |
|                              | <i>Gerridae</i>          | Gerris           | 735         | 3           |             |            |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Dryops           | 613         | 7           |             |            |
|                              | <i>Dytiscidae</i>        | Dytiscidae       | 527         | 3           |             |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Stenelmis        | 617         | 1           |             | 1          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis            | 618         | 1           |             | 1          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus           | 619         | 11          | 13          | 15         |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius          | 623         | 1           | 1           | 4          |
| DIPTERA                      | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius        | 622         | 36          | 12          | 20         |
|                              | <i>Athericidae</i>       | Athericidae      | 838         |             |             | 3          |
|                              | <i>Blephariceridae</i>   | Blephariceridae  | 747         |             |             | 2          |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae     | 807         | 480         | 440         | 84         |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae        | 831         |             | 1           |            |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae       | 757         |             |             | 5          |
|                              | <i>Psychodidae</i>       | Psychodidae      | 783         | 1           |             |            |
|                              | <i>Sciomyzidae</i>       | Sciomyzidae      | 845         | 2           |             |            |
| ODONATA                      | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae       | 801         | 1           | 10          | 20         |
|                              | <i>Coenagrionidae</i>    | Coenagrionidae   | 658         | 2           |             |            |
| LEPIDOPTERA                  | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus    | 682         | 2           |             |            |
|                              | <i>Crambidae</i>         | Crambidae        | 2947        | 1           |             |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae       | 887         | 1760        | 314         | 357        |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus   | 888         | 880         | 63          | 63         |
| BIVALVIA                     | <i>Corbiculidae</i>      | Corbicula        | 1051        | 13          | 12          | 19         |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium         | 1043        | 3           | 2           |            |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus          | 1028        | 6           | 44          | 57         |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix            | 1004        | 1           |             |            |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus        | 967         | 3           | 32          | 71         |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physa Lato sensu | 997         | 840         |             | 15         |
|                              | <i>Planorbidae</i>       | Planorbidae      | 1009        | 1           |             |            |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae    | 928         | 4           | 8           | 1          |
| TURBELLARIA                  | <i>Dendrocoelidae</i>    | Dendrocoelidae   | 1071        |             | 1           | 2          |
|                              | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae      | 1055        | 4           | 16          | 5          |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes  | 3111        | P           | P           |            |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta      | 933         | 133         | 218         | 19         |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina      | 906         | P           | P           | P          |
| NEMERTEA                     |                          | Prostoma         | 3110        |             | P           |            |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Ostracoda        | 3170        |             |             | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                  |             | <b>41</b>   | <b>38</b>   | <b>37</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                  |             | <b>4929</b> | <b>1443</b> | <b>970</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Lirou

### Station L1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 4 juin 2013

| GROUPES                      | FAMILLES               | TAXON SANDRE     | CODE SANDRE | A           | B           | C          |
|------------------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Psychomyiidae</i>   | Psychomyiidae    | 238         |             |             | 1          |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>        | Baetidae         | 363         |             | 4           | 2          |
|                              | <i>Baetidae</i>        | Baetis           | 364         | 6           | 6           | 3          |
|                              | <i>Caenidae</i>        | Caenidae         | 456         | 2           |             |            |
|                              | <i>Caenidae</i>        | Caenis           | 457         | 35          | 147         | 220        |
| HETEROPTERA                  | <i>Hydrometridae</i>   | Hydrometra       | 740         | 1           |             |            |
|                              | <i>Nepidae</i>         | Nepidae          | 725         |             |             | 1          |
|                              | <i>Notonectidae</i>    | Notonectidae     | 728         |             | 1           | 1          |
|                              | <i>Veliidae</i>        | Veliidae         | 743         | 2           |             | 2          |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>       | Dryops           | 613         |             | 1           |            |
|                              | <i>Dytiscidae</i>      | Hydroporinae     | 2393        | 2           | 5           |            |
|                              | <i>Dytiscidae</i>      | Colymbetinae     | 2395        | 7           | 4           | 3          |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Oulimnius        | 622         |             | 1           |            |
|                              | <i>Haliplidae</i>      | Halipus          | 518         |             | 2           | 1          |
|                              | <i>Hydraenidae</i>     | Ochthebius       | 609         |             | 2           |            |
|                              | <i>Hydrophilidae</i>   | Hydrophilinae    | 2517        |             | 1           |            |
| DIPTERA                      | <i>Chironomidae</i>    | Chironomidae     | 807         | 300         | 210         | 100        |
|                              | <i>Dixidae</i>         | Dixidae          | 793         |             | 1           |            |
|                              | <i>Empididae</i>       | Empididae        | 831         | 2           |             |            |
|                              | <i>Limoniidae</i>      | Limoniidae       | 757         | 1           | 5           | 3          |
|                              | <i>Simuliidae</i>      | Simuliidae       | 801         | 500         | 500         | 180        |
|                              | <i>Tabanidae</i>       | Tabanidae        | 837         |             | 1           |            |
|                              | <i>Tipulidae</i>       | Tipulidae        | 753         | 1           | 1           | 1          |
| ODONATA                      | <i>Lestidae</i>        | Lestidae         | 653         | 1           |             | 1          |
|                              | <i>Lestidae</i>        | Chalcolestes     | 2611        | 23          | 41          | 24         |
|                              | <i>Libellulidae</i>    | Libellulidae     | 696         | 2           | 4           | 1          |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>       | Asellidae        | 880         | 4           | 18          | 9          |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>       | Ancylus          | 1028        | 40          | 18          | 109        |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>     | Potamopyrgus     | 978         | 8           | 104         | 7          |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>      | Lymnaeidae       | 998         | 2           |             |            |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>      | Radix            | 1004        | 12          | 12          | 2          |
|                              | <i>Physidae</i>        | Physa Lato sensu | 997         | 312         | 630         | 80         |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>   | Erpobdellidae    | 928         | 1           |             |            |
|                              | <i>Glossiphoniidae</i> | Glossiphoniidae  | 908         | 7           | 2           | 1          |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesidae</i>       | Dugesidae        | 1055        | 9           | 13          | 36         |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i> | Nemathelminthes  | 3111        | P           | P           | P          |
| OLIGOCHAETA                  |                        | Oligochaeta      | 933         | 67          | 10          | 15         |
| HYDRACARINA                  |                        | Hydracarina      | 906         | P           |             |            |
| HYDROZOA                     |                        | Hydrozoa         | 3166        | P           | P           | P          |
| BRANCHIOPODA                 |                        | Ostracoda        | 3170        | P           | P           | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                        |                  |             | <b>29</b>   | <b>30</b>   | <b>27</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                        |                  |             | <b>1347</b> | <b>1744</b> | <b>803</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du lirou

### Station L2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP -11 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES               | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Hydropsychidae</i>  | Hydropsyche       | 212         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>   | Hydroptilidae     | 193         |             | 1           |             |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>   | Hydroptila        | 200         | 7           | 12          | 5           |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>        | Baetidae          | 363         | 4           | 12          | 8           |
|                              | <i>Baetidae</i>        | Baetis            | 364         | 2           | 7           | 16          |
|                              | <i>Caenidae</i>        | Caenis            | 457         | 1600        | 3600        | 1800        |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>       | Micronecta        | 719         | 18          | 136         | 9           |
|                              | <i>Gerridae</i>        | Gerris            | 735         |             |             | 1           |
| COLEOPTERA                   | <i>Elmidae</i>         | Oulimnius         | 622         |             | 1           | 1           |
| DIPTERA                      | <i>Chironomidae</i>    | Chironomidae      | 807         | 282         | 880         | 528         |
|                              | <i>Empididae</i>       | Empididae         | 831         |             |             | 1           |
|                              | <i>Limoniidae</i>      | Limoniidae        | 757         |             |             | 3           |
|                              | <i>Simuliidae</i>      | Simuliidae        | 801         |             | 140         | 25          |
|                              | <i>Tabanidae</i>       | Tabanidae         | 837         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Tipulidae</i>       | Tipulidae         | 753         |             |             | 1           |
| ODONATA                      | <i>Aeschnidae</i>      | Boyeria           | 670         | 6           |             |             |
|                              | <i>Coenagrionidae</i>  | Coenagrionidae    | 658         | 2           |             |             |
|                              | <i>Lestidae</i>        | Chalcolestes      | 2611        |             | 1           |             |
|                              | <i>Libellulidae</i>    | Libellulidae      | 696         | 2           |             |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>       | Asellidae         | 880         | 17          | 7           | 6           |
|                              | <i>Gammaridae</i>      | Gammarus          | 892         | 2           |             |             |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>     | Sphaeriidae       | 1042        |             |             | 1           |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>       | Ancylus           | 1028        | 5           | 31          | 6           |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>     | Potamopyrgus      | 978         | 12          | 28          | 34          |
|                              | <i>Physidae</i>        | Physa Lento sensu | 997         | 2           | 4           |             |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>   | Erpobdellidae     | 928         | 1           | 17          | 4           |
|                              | <i>Glossiphoniidae</i> | Glossiphoniidae   | 908         | 5           | 1           | 2           |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiidae</i>      | Dugesiidae        | 1055        | 12          | 6           | 4           |
| OLIGOCHAETA                  |                        | Oligochaeta       | 933         | 123         | 56          | 49          |
| HYDRACARINA                  |                        | Hydracarina       | 906         |             | P           | P           |
| NEMERTEA                     |                        | Prostoma          | 3110        |             | P           | P           |
| BRANCHIOPODA                 |                        | Ostracoda         | 3170        | P           | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                        |                   |             | <b>19</b>   | <b>23</b>   | <b>25</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                        |                   |             | <b>2102</b> | <b>4942</b> | <b>2506</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Vernazobre

### Station V1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 11 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE           | CODE SANDRE | A           | B          | C           |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae             | 66          |             | 3          | 23          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra              | 67          | 77          | 60         | 244         |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra                | 69          |             |            |             |
| TRICHOPTERA                  | <i>Beraeidae</i>         | Beraea                 | 328         |             | 1          | 3           |
|                              | <i>Brachycentridae</i>   | Oligoplectrum          | 263         | 1           | 1          |             |
|                              | <i>Glossosomatidae</i>   | Glossosomatidae        | 189         |             |            | 1           |
|                              | <i>Glossosomatidae</i>   | Agapetus               | 191         |             |            | 12          |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae         | 211         | 5           | 1          |             |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche            | 212         | 9           | 13         | 5           |
|                              | <i>hydroptilidae</i>     | Hydroptila             | 200         | 2           | 3          |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae           | 310         | 1           |            |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides             | 312         |             |            | 1           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Trienodes              | 314         | 1           |            |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Adicella               | 320         | 1           |            |             |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae          | 3163        | 2           |            | 1           |
|                              | <i>Odontoceridae</i>     | Odontocerum            | 339         |             | 1          |             |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae      | 223         |             | 1          |             |
|                              | <i>Psychomyiidae</i>     | Lype                   | 241         |             |            | 1           |
|                              | EPHEMEROPTERA            | <i>Rhyacophilidae</i>  | Rhyacophila | 183         | 7          | 3           |
| <i>Baetidae</i>              |                          | Baetis                 | 364         | 168         | 75         | 8           |
| <i>Caenidae</i>              |                          | Caenis                 | 457         | 2           |            | 5           |
| <i>Ephemerellidae</i>        |                          | Ephemerellidae         | 449         | 15          |            |             |
| HETEROPTERA                  | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella              | 5152        | 153         | 15         | 6           |
|                              | <i>Gerridae</i>          | Gerris                 | 735         | 14          |            |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Elmidae</i>           | Elmidae                | 614         |             |            | 1           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Stenelmis              | 617         |             |            | 2           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis                  | 618         | 2           | 3          | 3           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus                 | 619         |             | 3          | 2           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius                | 623         |             | 2          | 2           |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Riolus                 | 625         |             | 1          |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius              | 622         |             |            | 1           |
|                              | <i>Halplidae</i>         | Halplus                | 518         | 1           |            |             |
| DIPTERA                      | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena               | 608         | 1           | 3          |             |
|                              | <i>Athericidae</i>       | Athericidae            | 838         | 1           | 6          | 3           |
|                              | <i>Blephariceridae</i>   | Blephariceridae        | 747         | 1           | 2          | 1           |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae        | 819         |             | 2          | 2           |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae           | 807         | 1920        | 49         | 14          |
|                              | <i>Dixidae</i>           | Dixidae                | 793         | 5           |            |             |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae              | 831         | 4           |            |             |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae             | 757         | 1           | 1          |             |
|                              | <i>Rhagionidae</i>       | Rhagionidae            | 841         |             |            | 1           |
|                              | <i>Sciomyzidae</i>       | Sciomyzidae            | 845         |             |            | 1           |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae             | 801         | 160         | 84         | 10          |
|                              | <i>Tabanidae</i>         | Tabanidae              | 837         |             |            | 1           |
| ORDONATA                     | <i>Aeschnidae</i>        | Boyeria                | 670         |             |            | 3           |
|                              | <i>Calopterygidae</i>    | Calopteryx             | 650         | 2           |            |             |
|                              | <i>Cordulegasteridae</i> | Cordulegaster          | 687         | 1           |            | 1           |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus          | 682         | 3           | 2          | 12          |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae             | 887         | 5           | 2          |             |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus               | 892         | 2           | 3          |             |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae            | 1042        | 18          |            |             |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium               | 1043        | 29          |            | 6           |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus                | 1028        |             | 2          | 4           |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus           | 978         | 2192        | 152        | 441         |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Lymnaeidae             | 998         | 1           |            |             |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix                  | 1004        | 1           |            |             |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus              | 967         | 53          | 189        | 407         |
| HIRUDINEA                    | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae        | 908         | 4           | 3          | 6           |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesidae</i>         | Dugesidae              | 1055        | 2           | 25         |             |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | <b>Nemathelminthes</b> | 3111        | P           |            |             |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta            | 933         | 36          | 72         | 150         |
| HYDRACARINA                  |                          | <b>Hydracarina</b>     | 906         | P           | P          |             |
| <i>contrôle nb taxon</i>     |                          |                        |             | <b>41</b>   | <b>33</b>  | <b>36</b>   |
| <i>contrôle nb individus</i> |                          |                        |             | <b>4903</b> | <b>783</b> | <b>1390</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Libron

### Station Li2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 21 juin 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE       | CODE SANDRE | A           | B          | C          |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche        | 212         | 34          | 7          | 5          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptilidae      | 193         |             |            | 1          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila         | 200         | 1           | 6          |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides         | 312         | 2           |            | 3          |
|                              | <i>polycentropodidae</i> | Polycentropus      | 231         | 1           |            |            |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila        | 183         | 1           |            |            |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae           | 363         | 1           |            |            |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis             | 364         | 16          | 104        | 84         |
|                              | <i>Caaenidae</i>         | Caenis             | 457         | 145         | 70         | 82         |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerella        | 450         | 109         | 220        | 125        |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae    | 473         | 1           |            |            |
| HETEROPTERA                  | <i>Hydrometridae</i>     | Hydrometra         | 740         | 1           |            |            |
|                              | <i>Nepidae</i>           | Nepidae            | 725         | 5           |            |            |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Pomatinus          | 611         | 1           |            |            |
|                              | <i>Dytiscidae</i>        | Dytiscidae         | 527         |             | 2          |            |
|                              | <i>Dytiscidae</i>        | Colymbetinae       | 2395        |             | 1          |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Stenelmis          | 617         | 6           |            |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis              | 618         |             | 3          |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus             | 619         | 8           | 24         | 40         |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius          | 622         | 117         | 127        | 117        |
| DIPTERA                      | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae       | 807         | 377         | 18         | 137        |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae         | 757         | 4           | 9          | 25         |
|                              | <i>Psychodidae</i>       | Psychodidae        | 783         |             | 1          |            |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae         | 801         | 5           | 6          | 2          |
|                              | <i>Tabanidae</i>         | Tabanidae          | 837         |             | 1          |            |
|                              | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae          | 753         | 2           | 6          | 4          |
| ODONATA                      | <i>Aeschnidae</i>        | Boyeria            | 670         | 2           |            |            |
|                              | <i>Coenagrionidae</i>    | Coenagrionidae     | 658         | 2           |            |            |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Gomphidae          | 678         |             |            | 1          |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus      | 682         | 3           | 1          |            |
|                              | <i>Lestidae</i>          | Chalcolestes       | 2611        | 1           |            | 1          |
|                              | <i>Platycnemididae</i>   | Platycnemis        | 657         |             | 1          |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>         | Asellidae          | 880         | 256         | 15         | 30         |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus           | 892         | 5           |            | 11         |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus     | 888         | 1           |            | 1          |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae        | 1042        | 2           |            |            |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus            | 1028        | 38          | 11         | 69         |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus       | 978         | 271         | 120        | 240        |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Lymnaeidae         | 998         |             | 1          |            |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physa              | 997         | 4           | 2          | 2          |
|                              | <i>Planorbidae</i>       | Planorbidae        | 1009        | 1           |            |            |
| HIRUDINEA                    | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae    | 908         | 1           |            |            |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiidae</i>        | Dugesiidae         | 1055        | 2           | 1          | 1          |
|                              | <i>Planariidae</i>       | Planariidae        | 1061        | 1           |            |            |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta        | 933         | 6           | 17         | 4          |
| HYDRACARINA                  |                          | <b>Hydracarina</b> | 906         | P           |            | P          |
| HYDROZOA                     |                          | <b>Hydrozoa</b>    | 3166        | P           | P          | P          |
| BRANCHIOPODA                 |                          | <b>Ostracoda</b>   | 3170        | P           | P          | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                    |             | <b>39</b>   | <b>27</b>  | <b>25</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                    |             | <b>1433</b> | <b>774</b> | <b>985</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Agoût

### Station Ag1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 11 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B          | C          |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Chloroperlidae</i>    | Chloroperlidae    | 169         | 3           |            |            |
|                              | <i>Chloroperlidae</i>    | Siphonoperla      | 174         | 1           |            |            |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae        | 66          | 29          | 2          |            |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra         | 67          | 14          | 2          |            |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra           | 69          | 115         | 31         | 5          |
|                              | <i>Nemouridae</i>        | Protonemura       | 46          |             | 70         |            |
|                              | <i>Perlidae</i>          | Perlidae          | 155         |             | 1          |            |
|                              | <i>Perlodidae</i>        | Perlodidae        | 127         |             | 1          |            |
| TRICHOPTERA                  | <i>Perlodidae</i>        | Isoperla          | 140         |             | 1          |            |
|                              | <i>Brachycentridae</i>   | Micrasema         | 268         | 1           | 37         |            |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Goeridae          | 286         | 1           |            |            |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae    | 211         |             | 3          |            |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         |             | 3          |            |
|                              | <i>Lepidostomatidae</i>  | Crunoecia         | 309         | 1           |            |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides        | 312         | 1           | 2          |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Oecetis           | 317         | 7           |            |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilidae     | 276         |             | 1          | 1          |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Drusinae          | 3120        | 1           |            |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae     | 3163        | 42          | 5          |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         | 2           |            | 2          |
| <i>Polycentropodidae</i>     | Polycentropus            | 231               | 1           | 2           | 1          |            |
| <i>Rhyacophiliidae</i>       | Rhyacophila              | 183               |             | 11          | 1          |            |
| <i>Sericostomatidae</i>      | Sericostoma              | 322               | 67          |             |            |            |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae          | 363         |             | 5          |            |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis            | 364         | 6           | 36         | 5          |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis            | 457         | 33          |            | 4          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella         | 5152        | 62          | 14         | 14         |
|                              | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera          | 502         | 1           | 9          | 1          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae     | 399         |             | 9          | 5          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus        | 421         |             | 1          | 2          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Epeorus           | 400         |             |            | 1          |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae   | 473         | 16          | 2          | 1          |
| <i>Leptophlebiidae</i>       | Habrophlebia             | 491               | 7           | 1           |            |            |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>         | Micronecta        | 719         |             |            | 4          |
| COLEOPTERA                   | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 4           | 140        | 19         |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         | 24          | 8          | 3          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Limnius           | 623         | 7           |            |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Dupophilus        | 620         | 38          | 8          | 4          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius         | 622         | 16          | 4          |            |
|                              | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena          | 608         |             | 3          |            |
| DIPTERA                      | <i>Hydrophilidae</i>     | Hydrophilinae     | 2517        | 1           |            |            |
|                              | <i>Athericidae</i>       | Athericidae       | 838         | 1           | 5          |            |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae   | 819         | 1           |            |            |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         | 624         | 84         | 18         |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         | 1           | 1          |            |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae        | 757         | 21          |            | 1          |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         |             | 18         | 5          |
| <i>Tabanidae</i>             | Tabanidae                | 837               |             | 1           |            |            |
| ODONATA                      | <i>Cordulegasteridae</i> | Cordulegaster     | 687         | 4           |            |            |
| <i>Gomphidae</i>             | Onychogomphus            | 682               | 1           |             |            |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 1           | 8          |            |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        | 4           | 3          | 10         |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Hydrobiidae       | 973         | 2           | 3          |            |
| HIRUDINEA                    | <i>Bythiniidae</i>       | Bythinella        | 992         |             | 1          |            |
|                              | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae     | 928         |             | 1          |            |
| TURBELLARIA                  | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae   | 908         | 12          | 1          |            |
| <i>Planariidae</i>           | Planariidae              | 1061              |             | 7           | 2          |            |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes   | 3111        |             | P          |            |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta       | 933         | 300         | 23         | 15         |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina       | 906         | P           | P          | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>40</b>   | <b>43</b>  | <b>24</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>1473</b> | <b>568</b> | <b>124</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Agoût

### Station Ag2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 11 juillet 2013

| GROUPES               | FAMILLES                 | TAXON SANDRE       | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLECOPTERA            | <i>Chloroperlidae</i>    | Siphonoperla       | 174         | 3           |             |             |
|                       | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae         | 66          | 6           | 3           |             |
|                       | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra          | 67          | 17          |             | 4           |
|                       | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra            | 69          | 93          | 32          | 76          |
|                       | <i>Nemouridae</i>        | Protonemura        | 46          | 1           | 34          | 8           |
|                       | <i>Nemouridae</i>        | Nemoura            | 26          | 1           |             |             |
|                       | <i>Perlidae</i>          | Perlidae           | 155         |             | 1           |             |
|                       | <i>Perlidae</i>          | Perla              | 164         |             |             | 9           |
|                       | <i>Perlidae</i>          | Dinocras           | 156         |             | 1           |             |
|                       | <i>Perlodidae</i>        | Perlodidae         | 127         |             |             | 1           |
|                       | <i>Perlodidae</i>        | Isoperla           | 140         |             | 1           |             |
| TRICHOPTERA           | <i>Brachycentridae</i>   | Brachycentridae    | 262         |             | 4           |             |
|                       | <i>Brachycentridae</i>   | Micrasema          | 268         | 2           | 27          | 2           |
|                       | <i>Goeridae</i>          | Goeridae           | 286         |             | 1           | 1           |
|                       | <i>Goeridae</i>          | Silo               | 292         | 1           |             |             |
|                       | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae     | 211         |             | 2           | 5           |
|                       | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche        | 212         |             | 26          | 91          |
|                       | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae       | 310         | 3           |             |             |
|                       | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes        | 311         | 19          | 10          |             |
|                       | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides         | 312         | 7           | 1           |             |
|                       | <i>Leptoceridae</i>      | Oecetis            | 317         | 1           |             |             |
|                       | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae      | 3163        | 8           |             | 1           |
|                       | <i>Philopotamidae</i>    | Philopotamidae     | 206         |             |             | 1           |
|                       | <i>Philopotamidae</i>    | Wormaldia          | 210         |             |             | 3           |
|                       | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae  | 223         | 1           |             |             |
|                       | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus      | 231         | 2           |             | 8           |
|                       | <i>Polycentropodidae</i> | Cyrnus             | 224         | 3           |             |             |
|                       | <i>Psychomyiidae</i>     | Psychomyia         | 239         |             | 2           | 3           |
|                       | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila        | 183         | 3           | 12          | 11          |
|                       | <i>Sericostomatidae</i>  | Sericostoma        | 322         | 2           |             |             |
| EPHEMEROPTERA         | <i>Baetidae</i>          | Baetidae           | 363         | 4           | 10          | 6           |
|                       | <i>Baetidae</i>          | Baetis             | 364         | 8           | 70          | 27          |
|                       | <i>Baetidae</i>          | Procloeon          | 390         |             |             | 1           |
|                       | <i>Caenidae</i>          | Caenis             | 457         | 28          |             |             |
|                       | <i>Ephemereilidae</i>    | Seratella          | 5152        | 84          | 6           | 9           |
|                       | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera           | 502         | 14          | 4           | 3           |
|                       | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae      | 399         | 1           | 10          | 15          |
|                       | <i>Heptageniidae</i>     | Electrogena        | 3181        | 1           |             |             |
|                       | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus         | 421         |             | 3           | 25          |
|                       | <i>Heptageniidae</i>     | Epeorus            | 400         |             | 15          | 15          |
|                       | <i>Heptageniidae</i>     | Rhithrogena        | 404         |             |             | 1           |
|                       | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae    | 473         | 48          |             | 1           |
|                       | <i>Leptophlebiidae</i>   | Habrophlebia       | 491         | 8           |             | 3           |
| HETEROPTERA           | <i>Corixidae</i>         | Micronecta         | 719         |             |             | 12          |
| COLEOPTERA            | <i>Elmidae</i>           | Elmidae            | 614         |             |             | 1           |
|                       | <i>Elmidae</i>           | Elmis              | 618         | 4           | 275         | 29          |
|                       | <i>Elmidae</i>           | Esolus             | 619         | 5           |             | 6           |
|                       | <i>Elmidae</i>           | Limnius            | 623         |             |             | 2           |
|                       | <i>Elmidae</i>           | Dupophilus         | 620         |             | 7           | 7           |
|                       | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius          | 622         | 1           |             | 3           |
|                       | <i>Scirtidae</i>         | Hydrocyphon        | 637         |             |             | 3           |
|                       | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena           | 608         |             | 1           |             |
|                       | DIPTERA                  | <i>Athericidae</i> | Athericidae | 838         | 1           |             |
| <i>Chironomidae</i>   |                          | Chironomidae       | 807         | 2760        | 343         | 104         |
| <i>Empididae</i>      |                          | Empididae          | 831         | 1           | 1           |             |
| <i>Limoniidae</i>     |                          | Limoniidae         | 757         | 2           | 1           | 6           |
| <i>Simuliidae</i>     |                          | Simuliidae         | 801         |             | 34          | 13          |
| <i>Tabanidae</i>      |                          | Tabanidae          | 837         | 1           |             | 1           |
| ODONATA               | <i>Aeshnidae</i>         | Aeshnidae          | 669         | 1           |             |             |
|                       | <i>Cordulegasteridae</i> | Cordulegaster      | 687         | 3           | 1           |             |
| MEGALOPTERA           | <i>Sialidae</i>          | Sialis             | 704         | 8           |             |             |
| CRUSTACEA             | <i>Asellidae</i>         | Asellidae          | 880         | 81          |             |             |
|                       | <i>Cambaridae</i>        | Orconectes         | 870         | 2           |             | 1           |
|                       | <i>Crangonyctidae</i>    | Crangonyx          | 5116        | 2           |             |             |
|                       | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae         | 887         | 317         | 16          | 340         |
|                       | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus           | 892         | 100         | 4           | 100         |
| BIVALVIA              | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae        | 1042        | 8           | 5           | 1           |
|                       | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium           | 1043        | 12          | 3           |             |
| GASTROPODA            | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus            | 1028        | 1           | 83          | 83          |
|                       | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus       | 978         | 1           |             |             |
| BRANCHIOBELLIDA       | <i>Branchiobdellidae</i> | Xironogiton        | 23599       |             |             | 1           |
| HIRUDINEA             | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae    | 908         |             |             | 1           |
| TURBELLARIA           | <i>Planariidae</i>       | Planariidae        | 1061        |             | 1           |             |
| NEMATHELMINTHES       | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes    | 3111        | P           | P           | P           |
| OLIGOCHAETA           |                          | Oligochaeta        | 933         | 330         | 83          | 80          |
| HYDRACARINA           |                          | Hydracarina        | 906         | P           | P           | P           |
| BRANCHIOPODA          |                          | Copepoda           | 3206        | P           |             |             |
| contrôle nb taxon     |                          |                    |             | <b>51</b>   | <b>39</b>   | <b>48</b>   |
| contrôle nb individus |                          |                    |             | <b>4010</b> | <b>1133</b> | <b>1124</b> |

# Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Taurou

## Station T1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 20 juin 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE       | CODE SANDRE | A          | B           | C           |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche        | 212         |            |             | 2           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptilidae      | 193         |            | 1           | 1           |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila         | 200         |            | 1           | 5           |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae       | 310         | 1          |             |             |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides         | 312         |            | 1           |             |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae  | 223         |            | 1           |             |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus      | 231         | 2          | 1           |             |
|                              | <i>Psychomyidae</i>      | Tinodes            | 245         | 6          |             |             |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae           | 363         | 25         | 37          | 274         |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis             | 364         | 9          | 8           | 39          |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Cloeon             | 387         | 1          |             |             |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis             | 457         | 2          | 7           | 1           |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Seratella          | 5152        |            | 1           |             |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>         | Micronecta         | 719         | 2          |             |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Dryops             | 613         |            |             | 1           |
|                              | <i>Dytiscidae</i>        | Hydroporinae       | 2393        |            | 1           |             |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius          | 622         | 21         | 25          | 13          |
|                              | <i>Halplidae</i>         | Halplus            | 518         | 1          |             |             |
|                              | <i>Hydrophilidae</i>     | Hydrophilinae      | 2517        | 1          |             | 1           |
| DIPTERA                      | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae    | 819         | 18         | 6           | 48          |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae       | 807         | 100        | 338         | 18          |
|                              | <i>Ephydriidae</i>       | Ephydriidae        | 844         |            | 1           | 5           |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae         | 801         | 2          | 89          | 810         |
|                              | <i>Stratiomyidae</i>     | Stratiomyidae      | 824         |            |             | 1           |
|                              | <i>Tabanidae</i>         | Tabanidae          | 837         | 1          | 5           | 20          |
| ODONATA                      | <i>Coenagrionidae</i>    | Coenagrionidae     | 658         | 1          |             |             |
|                              | <i>Lestidae</i>          | Chalcolestes       | 2611        | 4          | 2           |             |
|                              | <i>Libellulidae</i>      | Libellulidae       | 696         | 1          | 10          | 1           |
|                              | <i>Libellulidae</i>      | Sympetrum          | 699         | 1          |             | 1           |
| PLANNIPENNES                 | <i>Sisyridae</i>         | Sisyra             | 856         | 12         |             |             |
| LEPIDOPTERA                  | <i>Crambidae</i>         | Crambidae          | 2947        | 1          |             |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>         | Asellidae          | 880         | 266        | 1500        | 109         |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae         | 887         |            |             | 2           |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus     | 888         | 1          |             | 11          |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus            | 1028        | 420        | 126         | 38          |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus       | 978         |            | 1           |             |
|                              | <i>Physidae</i>          | Physa Lento sensu  | 997         | 12         | 400         | 86          |
|                              | <i>Planorbidae</i>       | Planorbidae        | 1009        | 2          |             |             |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae      | 928         | 6          | 11          |             |
|                              | <i>Glossiphoniidae</i>   | Glossiphoniidae    | 908         | 1          | 6           |             |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae        | 1055        | 13         | 4           | 4           |
|                              | <i>Planariidae</i>       | Planariidae        | 1061        | 1          | 15          |             |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta        | 933         | 58         | 800         | 690         |
| HYDRACARINA                  |                          | <b>Hydracarina</b> | 906         |            |             | P           |
| HYDROZOA                     |                          | <b>Hydrozoa</b>    | 3166        | P          | P           |             |
| BRYOZOA                      |                          | <b>Bryozoa</b>     | 1087        | P          |             |             |
| BRANCHIOPODA                 |                          | <b>Ostracoda</b>   | 3170        | P          | P           |             |
|                              |                          | <b>Copepoda</b>    | 3206        |            | P           |             |
|                              |                          | <b>Cladocera</b>   | 3127        | P          | P           | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                    |             | <b>35</b>  | <b>31</b>   | <b>26</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                    |             | <b>992</b> | <b>3398</b> | <b>2181</b> |

# Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Cesse

## Station C1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 15 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE    | CODE SANDRE | A           | B          | C          |
|------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|-------------|------------|------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Leuctridae      | 66          | 1           | 1          | 2          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra       | 67          |             |            | 1          |
|                              | <i>Leuctridae</i>        | Leuctra         | 69          |             | 2          |            |
|                              | <i>Nemouridae</i>        | Protonemura     | 46          | 197         | 13         | 5          |
|                              | <i>Nemouridae</i>        | Nemoura         | 26          |             | 1          |            |
|                              | <i>Perlidae</i>          | Perlidae        | 155         |             | 1          | 1          |
|                              | <i>Perlidae</i>          | Perla           | 164         |             | 1          | 1          |
| TRICHOPTERA                  | <i>Glossosomatidae</i>   | Agapetus        | 191         |             | 6          |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Drusinae        | 3120        |             | 1          |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephiliinae  | 3163        |             | 1          | 1          |
|                              | <i>Odontoceridae</i>     | Odontocerum     | 339         | 2           | 3          |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Plectrocnemia   | 228         | 1           |            |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropus   | 231         |             |            | 1          |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila     | 183         | 4           |            |            |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetis          | 364         | 85          | 143        | 61         |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerella     | 450         | 10          |            | 1          |
|                              | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera        | 502         | 2           | 1          |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae   | 399         |             | 2          | 1          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus      | 421         | 1           | 1          | 1          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Epeorus         | 400         |             | 2          |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Rhithrogena     | 404         | 3           | 10         | 2          |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae | 473         |             |            | 5          |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Habroleptoides  | 485         |             | 1          |            |
| COLEOPTERA                   | <i>Dytiscidae</i>        | Hydroporinae    | 2393        |             |            | 2          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis           | 618         | 4           | 1          | 2          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus          | 619         | 1           | 4          |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius       | 622         | 1           |            |            |
|                              | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena        | 608         | 1           |            |            |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae     | 838         |             | 2          |            |
|                              | <i>Blephariceridae</i>   | Blephariceridae | 747         |             | 5          |            |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae | 819         |             | 2          | 2          |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae    | 807         | 7           | 14         | 5          |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae      | 801         | 13          | 13         | 5          |
|                              | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae       | 753         |             |            | 1          |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Gammarus        | 892         | 840         | 458        | 95         |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus         | 1028        | 138         | 10         | 50         |
| TURBELLARIA                  | <i>Planariidae</i>       | Planariidae     | 1061        | 100         | 58         | 20         |
| NEMATHELMINTHES              |                          | Nemathelminthes | 3111        |             | 1          |            |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta     | 933         | 3           | 47         | 3          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                 |             | <b>20</b>   | <b>29</b>  | <b>23</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                 |             | <b>1414</b> | <b>805</b> | <b>268</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Cesse

### Station C2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 15 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B          | C          |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae        | Leuctridae        | 66          | 59          | 37         |            |
|                              | Leuctridae        | Euleuctra         | 67          | 47          | 19         | 23         |
|                              | Leuctridae        | Leuctra           | 69          | 176         | 30         | 33         |
|                              | Nemouridae        | Protonemura       | 46          | 16          |            |            |
|                              | Nemouridae        | Nemoura           | 26          | 1           |            |            |
|                              | Perlidae          | Perla             | 164         |             | 5          | 3          |
| TRICHOPTERA                  | Glossosomatidae   | Glossosomatidae   | 189         |             | 2          |            |
|                              | Glossosomatidae   | Agapetus          | 191         |             | 2          |            |
|                              | Goeridae          | Goeridae          | 286         | 1           | 5          | 1          |
|                              | Goeridae          | Silo              | 292         |             | 8          |            |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212         | 12          | 16         | 7          |
|                              | Hydroptilidae     | Hydroptila        | 200         | 1           |            |            |
|                              | Limnephilidae     | Limnephilidae     | 276         |             | 2          |            |
|                              | Limnephilidae     | Limnephilinae     | 3163        |             |            | 1          |
|                              | Odontoceridae     | Odontocerum       | 339         | 1           | 1          |            |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223         |             |            | 5          |
|                              | Polycentropodidae | Plectrocnemia     | 228         |             |            | 1          |
|                              | Leptoceridae      | Polycentropus     | 231         | 2           |            | 1          |
|                              | Leptoceridae      | Tinodes           | 245         | 1           |            | 1          |
|                              | Rhyacophilidae    | Rhyacophila       | 183         | 5           | 2          | 4          |
|                              | Baetidae          | Baetis            | 364         | 77          | 78         | 13         |
|                              | Caenidae          | Caenis            | 457         | 24          | 4          | 5          |
| EPHEMEROPTERA                | Ephemerellidae    | Ephemerella       | 450         | 30          | 1          | 2          |
|                              | Ephemeridae       | Ephemera          | 502         | 6           | 8          | 4          |
|                              | Heptageniidae     | Heptageniidae     | 399         | 1           | 2          | 5          |
|                              | Heptageniidae     | Electrogena       | 3181        | 7           |            |            |
|                              | Heptageniidae     | Ecdyonurus        | 421         |             | 8          | 4          |
|                              | Heptageniidae     | Epeorus           | 400         |             |            | 1          |
|                              | Leptophlebiidae   | Leptophlebiidae   | 473         | 9           |            | 4          |
|                              | Leptophlebiidae   | Habrophlebia      | 491         | 27          | 2          | 3          |
| COLEOPTERA                   | Elmidae           | Elmis             | 618         | 6           | 1          | 5          |
|                              | Elmidae           | Esolus            | 619         | 5           | 27         | 7          |
|                              | Elmidae           | Oulimnius         | 622         | 7           | 4          |            |
|                              | Scirtidae         | Hydrocyphon       | 637         |             | 6          | 3          |
|                              | Hydraenidae       | Hydraena          | 608         | 1           | 5          | 1          |
|                              | Hydrophilidae     | Hydrophilinae     | 2517        | 1           |            |            |
| DIPTERA                      | Athericidae       | Athericidae       | 838         | 2           |            |            |
|                              | Ceratopogonidae   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 1          |            |
|                              | Chironomidae      | Chironomidae      | 807         | 1500        | 225        | 50         |
|                              | Dixidae           | Dixidae           | 793         |             | 1          | 1          |
|                              | Empididae         | Empididae         | 831         | 6           | 10         |            |
|                              | Limoniidae        | Limoniidae        | 757         |             | 7          |            |
|                              | Psychodidae       | Psychodidae       | 783         | 1           |            | 1          |
|                              | Rhagionidae       | Rhagionidae       | 841         | 1           | 1          | 1          |
|                              | Simuliidae        | Simuliidae        | 801         | 9           | 10         | 42         |
|                              | Tipulidae         | Tipulidae         | 753         | 4           |            |            |
| ODONATA                      | Calopterygidae    | Calopteryx        | 650         | 1           |            |            |
|                              | Gomphidae         | Onychogomphus     | 682         |             | 1          | 1          |
| CRUSTACEA                    | Gammaridae        | Gammaridae        | 887         | 1           | 1          |            |
|                              | Gammaridae        | Gammarus          | 892         | 9           | 2          |            |
| GASTROPODA                   | Ancylidae         | Ancylus           | 1028        | 2           | 4          | 6          |
| TURBELLARIA                  | Planariidae       | Planariidae       | 1061        | 1           | 3          |            |
| OLIGOCHAETA                  |                   | Oligochaeta       | 933         | 2           | 10         | 8          |
| HYDRACARINA                  |                   | Hydracarina       | 906         | P           | P          | P          |
| BRANCHIOPODA                 |                   | Ostracoda         | 3170        |             | P          |            |
|                              |                   | Copepoda          | 3206        | P           | P          |            |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                   |                   |             | <b>40</b>   | <b>40</b>  | <b>33</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                   |                   |             | <b>2062</b> | <b>551</b> | <b>247</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques du Briant

### Station CB3 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 3 juin 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE    | CODE SANDRE | A           | B           | C          |
|------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| PLECOPTERA                   | <i>Leuctridae</i>        | Euleuctra       | 67          | 14          | 35          | 20         |
|                              | <i>Nemouridae</i>        | Nemoura         | 26          | 1           |             |            |
|                              | <i>Perlidae</i>          | Perlidae        | 155         |             | 1           |            |
| TRICHOPTERA                  | <i>Calamoceratidae</i>   | Calamoceras     | 342         | 4           |             |            |
|                              | <i>Glossosomatidae</i>   | Agapetus        | 191         | 3           | 11          | 3          |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Goeridae        | 286         | 1           |             |            |
|                              | <i>Goeridae</i>          | Silo            | 292         | 2           | 3           |            |
|                              | <i>Lepidostomatidae</i>  | Crunoecia       | 309         | 1           |             |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae    | 310         |             |             | 1          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Athripsodes     | 311         |             | 1           |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides      | 312         | 1           |             |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Oecetis         | 317         | 2           |             |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Drusinae        | 3120        |             | 1           |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Limnephilinae   | 3163        | 2           |             |            |
|                              | <i>Limnephilidae</i>     | Polycentropus   | 231         |             |             | 1          |
|                              | <i>Rhyacophilidae</i>    | Rhyacophila     | 183         | 1           | 1           | 19         |
| <i>Sericostomatidae</i>      | Sericostoma              | 322             | 1           | 1           |             |            |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>          | Baetidae        | 363         | 1           |             |            |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis          | 364         | 3           | 73          | 91         |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Caenis          | 457         |             |             | 1          |
|                              | <i>Ephemerellidae</i>    | Ephemerella     | 450         | 80          | 29          | 23         |
|                              | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera        | 502         | 2           | 4           |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Heptageniidae   | 399         |             | 2           |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Electrogena     | 3181        |             | 3           |            |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Ecdyonurus      | 421         |             | 5           | 3          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Epeorus         | 400         |             |             | 7          |
|                              | <i>Heptageniidae</i>     | Rhithrogena     | 404         |             | 1           | 2          |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i>   | Leptophlebiidae | 473         |             | 1           |            |
| <i>Leptophlebiidae</i>       | Habrophlebia             | 491             | 1           | 2           |             |            |
| HETEROPTERA                  | <i>Corixidae</i>         | Micronecta      | 719         | 19          |             |            |
|                              | <i>Veliidae</i>          | Veliidae        | 743         |             |             | 1          |
| COLEOPTERA                   | <i>Dryopidae</i>         | Pomatinus       | 611         |             |             | 1          |
|                              | <i>Dryopidae</i>         | Dryops          | 613         | 1           |             |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis           | 618         | 1           | 4           | 8          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus          | 619         | 3           | 9           | 3          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Oulimnius       | 622         | 14          | 17          |            |
|                              | <i>Gyrinidae</i>         | Orectochilus    | 515         |             |             | 1          |
|                              | <i>Hydraenidae</i>       | Hydraena        | 608         | 1           | 2           | 2          |
| DIPTERA                      | <i>Athericidae</i>       | Athericidae     | 838         |             | 7           | 2          |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae | 819         |             | 1           |            |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae    | 807         | 294         | 200         | 210        |
|                              | <i>Dixidae</i>           | Dixidae         | 793         | 1           |             |            |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae       | 831         | 2           |             | 4          |
|                              | <i>Limoniidae</i>        | Limoniidae      | 757         | 12          | 3           | 2          |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae      | 801         | 6           | 223         | 280        |
|                              | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae       | 753         |             | 4           |            |
| ORDONATA                     | <i>Aeshnidae</i>         | Boyeria         | 670         | 1           |             |            |
|                              | <i>Calopterygidae</i>    | Calopteryx      | 650         | 1           |             |            |
|                              | <i>Cordulegasteridae</i> | Cordulegaster   | 687         | 2           |             |            |
|                              | <i>Gomphidae</i>         | Gomphidae       | 678         |             | 1           |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus  | 888         | 214         | 555         | 136        |
| BIVALVIA                     | <i>Sphaeriidae</i>       | Sphaeriidae     | 1042        | 3           |             |            |
|                              | <i>Sphaeriidae</i>       | Pisidium        | 1043        | 1           |             |            |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus         | 1028        | 40          | 32          | 60         |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus    | 978         | 916         | 66          | 10         |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>        | Radix           | 1004        | 1           | 1           |            |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus       | 967         |             | 4           | 13         |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesiiidae</i>       | Dugesiiidae     | 1055        |             | 2           |            |
|                              | <i>Planariidae</i>       | Planariidae     | 1061        |             | 1           |            |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta     | 933         | 84          | 6           | 2          |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina     | 906         | P           | P           |            |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Ostracoda       | 3170        | P           | P           |            |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                 |             | <b>40</b>   | <b>38</b>   | <b>27</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                 |             | <b>1737</b> | <b>1312</b> | <b>906</b> |

## Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Cesse

### Station C4 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 12 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES          | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B          | C           |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| PLECOPTERA                   | Leuctridae        | Euleuctra         | 67          | 6           |            |             |
|                              | Leuctridae        | Leuctra           | 69          | 1           |            |             |
|                              | Perlidae          | Perlidae          | 155         |             |            | 1           |
| TRICHOPTERA                  | Goeridae          | Goera             | 287         | 6           |            |             |
|                              | Goeridae          | Silo              | 292         | 1           |            | 1           |
|                              | Hydropsychidae    | Hydropsyche       | 212         | 9           | 48         | 60          |
|                              | Hydroptilidae     | Hydroptila        | 200         |             | 3          | 20          |
|                              | Leptoceridae      | Athripsodes       | 311         | 1           |            |             |
|                              | Leptoceridae      | Mystacides        | 312         | 3           |            |             |
|                              | Leptoceridae      | Oecetis           | 317         | 2           |            |             |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropodidae | 223         | 2           | 1          |             |
|                              | Polycentropodidae | Polycentropus     | 231         | 6           | 3          |             |
|                              | Psychomyiidae     | Lype              | 241         | 10          | 2          |             |
|                              | Psychomyiidae     | Tinodes           | 245         | 1           | 4          | 2           |
|                              | Rhyacophilidae    | Rhyacophila       | 183         | 1           | 4          | 9           |
|                              | EPHEMEROPTERA     | Baetidae          | Baetis      | 364         | 30         | 240         |
| Caenidae                     |                   | Caenis            | 457         | 1           |            |             |
| Ephemerellidae               |                   | Seratella         | 5152        | 83          | 4          | 12          |
| Heptageniidae                |                   | Heptageniidae     | 399         |             | 2          | 1           |
| Heptageniidae                |                   | Electrogena       | 3181        |             | 4          | 1           |
| Heptageniidae                |                   | Ecdyonurus        | 421         | 1           | 2          |             |
| HETEROPTERA                  | Leptophlebiidae   | Leptophlebiidae   | 473         | 1           |            |             |
|                              | Nepidae           | Nepidae           | 725         | 3           | 1          | 2           |
| COLEOPTERA                   | Dryopidae         | Pomatinus         | 611         | 10          |            |             |
|                              | Dytiscidae        | Laccophilinae     | 2394        | 5           |            |             |
|                              | Elmidae           | Elmis             | 618         | 43          | 13         | 12          |
|                              | Elmidae           | Esolus            | 619         | 3           | 5          | 16          |
|                              | Elmidae           | Limnius           | 623         |             | 1          |             |
|                              | Elmidae           | Oulimnius         | 622         | 25          |            |             |
|                              | Haliplidae        | Haliplus          | 518         | 2           |            |             |
|                              | Haliplidae        | Peltodytes        | 519         | 1           |            |             |
|                              | Scirtidae         | Hydrocyphon       | 637         | 1           |            | 3           |
|                              | Hydraenidae       | Hydraena          | 608         | 1           |            |             |
|                              | Hydrochidae       | Hydrochus         | 606         | 2           |            |             |
|                              | Hydrophilidae     | Hydrophilinae     | 2517        | 1           | 1          |             |
| DIPTERA                      | Anthomyiidae      | Anthomyiidae      | 847         |             |            | 1           |
|                              | Athericidae       | Athericidae       | 838         |             | 1          |             |
|                              | Blephariceridae   | Blephariceridae   | 747         |             |            | 1           |
|                              | Chironomidae      | Chironomidae      | 807         | 480         | 109        | 2280        |
|                              | Empididae         | Empididae         | 831         | 8           | 4          | 20          |
|                              | Psychodidae       | Psychodidae       | 783         |             | 1          |             |
|                              | Scatophagidae     | Scatophagidae     | 846         | 1           |            |             |
|                              | Sciomyzidae       | Sciomyzidae       | 845         | 1           |            |             |
|                              | Simuliidae        | Simuliidae        | 801         | 7           | 200        | 460         |
| ORDONATA                     | Tabanidae         | Tabanidae         | 837         |             |            | 1           |
|                              | Aeshnidae         | Boyeria           | 670         | 1           |            |             |
|                              | Coenagrionidae    | Coenagrionidae    | 658         | 3           |            |             |
|                              | Cordulegasteridae | Cordulegaster     | 687         | 1           |            |             |
|                              | Gomphidae         | Onychogomphus     | 682         |             | 1          |             |
| CRUSTACEA                    | Platycnemididae   | Platycnemis       | 657         | 3           |            |             |
|                              | Asellidae         | Asellidae         | 880         | 12          |            |             |
|                              | Gammaridae        | Gammaridae        | 887         | 233         |            |             |
| BIVALVIA                     | Gammaridae        | Echinogammarus    | 888         | 2327        | 120        | 360         |
|                              | Sphaeriidae       | Sphaeriidae       | 1042        | 2           |            |             |
| GASTROPODA                   | Ancylidae         | Ancylus           | 1028        | 100         | 50         | 60          |
|                              | Hydrobiidae       | Potamopyrgus      | 978         | 800         | 133        | 270         |
|                              | Lymnaeidae        | Radix             | 1004        | 30          | 5          | 12          |
|                              | Neritidae         | Theodoxus         | 967         | 4           | 1          |             |
|                              | Physidae          | Physa             | 997         | 71          |            |             |
| HIRUDINEA                    | Erpobdellidae     | Erpobdellidae     | 928         | 2           |            |             |
|                              | Glossiphoniidae   | Glossiphoniidae   | 908         | 1           |            |             |
| TURBELLARIA                  | DugesIIDae        | DugesIIDae        | 1055        | 2           | 2          | 4           |
|                              | Planariidae       | Planariidae       | 1061        | 6           | 1          | 2           |
| NEMATHELMINTHES              | Nemathelminthes   | Nemathelminthes   | 3111        | P           |            | P           |
| OLIGOCHAETA                  |                   | Oligochaeta       | 933         |             | 2          | 180         |
| HYDRACARINA                  |                   | Hydracarina       | 906         | P           | P          | P           |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                   |                   |             | <b>54</b>   | <b>32</b>  | <b>29</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                   |                   |             | <b>4357</b> | <b>968</b> | <b>4511</b> |

# Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Quarante

## Station Q1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 20 juin 2013

| GROUPES                      | FAMILLES               | TAXON SANDRE   | CODE SANDRE | A           | B           | C           |
|------------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Hydropsychidae</i>  | Hydropsyche    | 212         | 3           | 80          | 39          |
|                              | <i>Hydrptilidae</i>    | Hydroptila     | 200         | 61          | 29          | 128         |
|                              | <i>Leptoceridae</i>    | Mystacides     | 312         | 1           |             |             |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Baetidae</i>        | Baetidae       | 363         |             | 19          |             |
|                              | <i>Baetidae</i>        | Baetis         | 364         | 20          | 54          | 40          |
|                              | <i>Baetidae</i>        | Cloeon         | 387         |             | 7           |             |
|                              | <i>Caenidae</i>        | Caenis         | 457         | 12          | 14          | 63          |
|                              | <i>Leptophlebiidae</i> | Habrophlebia   | 491         | 1           |             |             |
| HETEROPTERA                  | <i>Gerridae</i>        | Gerris         | 735         | 1           |             |             |
|                              | <i>Naucoridae</i>      | Naucoridae     | 722         |             |             | 2           |
|                              | <i>Nepidae</i>         | Nepidae        | 725         | 2           |             |             |
| COLEOPTERA                   | <i>Dytiscidae</i>      | Colymbetinae   | 2395        | 2           |             |             |
|                              | <i>Elmidae</i>         | Stenelmis      | 617         |             | 1           |             |
|                              | <i>Haliplidae</i>      | Haliplus       | 518         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Hydrophilidae</i>   | Hydrophilinae  | 2517        |             | 6           |             |
| DIPTERA                      | <i>Anthomyidae</i>     | Anthomyidae    | 847         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Chironomidae</i>    | Chironomidae   | 807         | 630         | 620         | 200         |
|                              | <i>Empididae</i>       | Empididae      | 831         |             | 1           | 1           |
|                              | <i>Limoniidae</i>      | Limoniidae     | 757         | 6           | 2           | 2           |
|                              | <i>Simuliidae</i>      | Simuliidae     | 801         | 2           | 109         | 57          |
|                              | <i>Tabanidae</i>       | Tabanidae      | 837         |             |             | 1           |
|                              | <i>Tipulidae</i>       | Tipulidae      | 753         | 1           | 13          | 6           |
| ODONATA                      | <i>Coenagrionidae</i>  | Coenagrionidae | 658         |             |             | 8           |
|                              | <i>Libellulidae</i>    | Sympetrum      | 699         |             | 1           |             |
| CRUSTACEA                    | <i>Asellidae</i>       | Asellidae      | 880         | 630         | 131         | 147         |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>       | Ancylus        | 1028        | 377         | 92          | 133         |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>     | Potamopyrgus   | 978         | 600         | 60          | 117         |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>      | Lymnaeidae     | 998         | 1           |             |             |
|                              | <i>Lymnaeidae</i>      | Galba          | 1001        | 1           | 5           |             |
|                              | <i>Physidae</i>        | Physa          | 997         | 80          | 70          | 52          |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>   | Erpobdellidae  | 928         |             | 4           |             |
| OLIGOCHAETA                  |                        | Oligochaeta    | 933         | 2           | 11          | 7           |
| HYDRACARINA                  |                        | Hydracarina    | 906         | P           |             | P           |
| HYDROZOA                     |                        | Hydrozoa       | 3166        | P           |             | P           |
| BRANCHIOPODA                 |                        | Ostracoda      | 3170        | P           | P           | P           |
|                              |                        | Copepoda       | 3206        |             | P           | P           |
|                              |                        | Cladocera      | 3127        |             | P           |             |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                        |                |             | <b>23</b>   | <b>26</b>   | <b>23</b>   |
| <b>contrôle nb individus</b> |                        |                |             | <b>2433</b> | <b>1331</b> | <b>1005</b> |

# Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de la Quarante

## Station Q2 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 12 juillet 2013

| GROUPES                      | FAMILLES                 | TAXON SANDRE      | CODE SANDRE | A           | B          | C          |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| TRICHOPTERA                  | <i>Goeridae</i>          | Goera             | 287         |             |            | 1          |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsychidae    | 211         |             |            | 13         |
|                              | <i>Hydropsychidae</i>    | Hydropsyche       | 212         | 180         | 19         | 263        |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptilidae     | 193         |             | 2          | 3          |
|                              | <i>Hydroptilidae</i>     | Hydroptila        | 200         | 3           | 7          | 6          |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Leptoceridae      | 310         |             | 2          |            |
|                              | <i>Leptoceridae</i>      | Mystacides        | 312         |             | 1          |            |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Polycentropodidae | 223         |             |            | 3          |
|                              | <i>Polycentropodidae</i> | Cyrnus            | 224         |             | 1          | 1          |
| EPHEMEROPTERA                | <i>Psychomyidae</i>      | Lype              | 241         | 1           |            |            |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetidae          | 363         | 1           |            | 1          |
|                              | <i>Baetidae</i>          | Baetis            | 364         | 13          | 1          | 3          |
|                              | <i>Caenidae</i>          | Caenis            | 457         | 3           | 34         | 12         |
| HETEROPTERA                  | <i>Ephemeridae</i>       | Ephemera          | 502         |             | 2          |            |
|                              | <i>Corixidae</i>         | Micronecta        | 719         |             | 2          | 4          |
|                              | <i>Gerridae</i>          | Gerris            | 735         |             | 9          |            |
| COLEOPTERA                   | <i>Nepidae</i>           | Nepidae           | 725         | 2           |            |            |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmidae           | 614         | 1           |            | 1          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Stenelmis         | 617         |             | 1          | 1          |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Elmis             | 618         | 13          | 35         | 31         |
|                              | <i>Elmidae</i>           | Esolus            | 619         |             | 1          | 2          |
| DIPTERA                      | <i>Hydraenidae</i>       | Ochthebius        | 609         | 1           |            | 2          |
|                              | <i>Ceratopogonidae</i>   | Ceratopogonidae   | 819         |             | 1          |            |
|                              | <i>Chironomidae</i>      | Chironomidae      | 807         | 48          | 34         | 105        |
|                              | <i>Empididae</i>         | Empididae         | 831         |             | 1          |            |
|                              | <i>Simuliidae</i>        | Simuliidae        | 801         |             |            | 1          |
| ODONATA                      | <i>Tipulidae</i>         | Tipulidae         | 753         |             | 7          |            |
|                              | <i>Calopterygidae</i>    | Calopteryx        | 650         | 2           | 4          |            |
| CRUSTACEA                    | <i>Gomphidae</i>         | Onychogomphus     | 682         | 4           | 8          | 3          |
|                              | <i>Gammaridae</i>        | Gammaridae        | 887         | 391         | 83         | 107        |
| BIVALVIA                     | <i>Gammaridae</i>        | Echinogammarus    | 888         | 359         | 75         | 33         |
|                              | <i>Corbiculidae</i>      | Corbicula         | 1051        |             | 2          | 2          |
| GASTROPODA                   | <i>Ancylidae</i>         | Ancylus           | 1028        | 8           | 34         | 14         |
|                              | <i>Hydrobiidae</i>       | Potamopyrgus      | 978         | 92          | 49         | 27         |
|                              | <i>Neritidae</i>         | Theodoxus         | 967         | 200         | 416        | 200        |
| HIRUDINEA                    | <i>Erpobdellidae</i>     | Erpobdellidae     | 928         |             | 1          |            |
| TURBELLARIA                  | <i>Dugesidae</i>         | Dugesidae         | 1055        | 8           | 2          | 5          |
| NEMATHELMINTHES              | <i>Nemathelminthes</i>   | Nemathelminthes   | 3111        |             |            | P          |
| OLIGOCHAETA                  |                          | Oligochaeta       | 933         |             | 2          | 1          |
| HYDRACARINA                  |                          | Hydracarina       | 906         |             | P          | P          |
| BRANCHIOPODA                 |                          | Copepoda          | 3206        |             |            | P          |
| <b>contrôle nb taxon</b>     |                          |                   |             | <b>19</b>   | <b>30</b>  | <b>30</b>  |
| <b>contrôle nb individus</b> |                          |                   |             | <b>1330</b> | <b>836</b> | <b>845</b> |

# Composition des peuplements d'invertébrés benthiques de l'Ognon

## Station Og1 - IBG DCE

Echantillonnages et déterminations AQUASCOP - 4 juin 2013

| GROUPES               | FAMILLES        | TAXON SANDRE           | CODE SANDRE | A           | B           | C          |
|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| PLECOPTERA            | Leuctridae      | Euleuctra              | 67          | 4           | 16          |            |
| TRICHOPTERA           | Hydropsychidae  | Hydropsyche            | 212         |             | 1           | 1          |
|                       | Hydroptilidae   | Hydroptila             | 200         |             |             | 6          |
|                       | Psychomyiidae   | Tinodes                | 245         | 1           | 14          |            |
| EPHEMEROPTERA         | Baetidae        | Baetidae               | 363         | 2           |             |            |
|                       | Baetidae        | Baetis                 | 364         | 84          | 191         |            |
|                       | Caenidae        | Caenis                 | 457         | 1           | 6           |            |
|                       | Ephemereliidae  | Seratella              | 5152        |             | 1           |            |
|                       | Heptageniidae   | Electrogena            | 3181        |             | 1           |            |
|                       | Leptophlebiidae | Leptophlebiidae        | 473         | 8           | 3           |            |
|                       | Leptophlebiidae | Habrophlebia           | 491         | 6           | 21          |            |
| COLEOPTERA            | Dryopidae       | Pomatinus              | 611         | 1           |             |            |
|                       | Dryopidae       | Dryops                 | 613         | 2           |             |            |
|                       | Dytiscidae      | Dytiscidae             | 527         | 2           |             |            |
|                       | Dytiscidae      | Hydroporinae           | 2393        | 13          | 4           |            |
|                       | Dytiscidae      | Laccophilinae          | 2394        | 8           |             |            |
|                       | Dytiscidae      | Colymbetinae           | 2395        | 1           | 2           |            |
|                       | Elmidae         | Oulimnius              | 622         | 80          | 32          |            |
|                       | Halplidae       | Halplus                | 518         | 34          | 2           | 5          |
|                       | Hydrophilidae   | Hydrophilinae          | 2517        | 2           |             |            |
| DIPTERA               | Chironomidae    | Chironomidae           | 807         | 930         | 500         | 250        |
|                       | Dolichopodidae  | Dolichopodidae         | 836         | 1           |             |            |
|                       | Empididae       | Empididae              | 831         | 1           | 1           |            |
|                       | Limoniidae      | Limoniidae             | 757         |             | 10          | 5          |
|                       | Simuliidae      | Simuliidae             | 801         | 120         | 100         | 625        |
|                       | Tabanidae       | Tabanidae              | 837         |             |             | 1          |
|                       | Tipulidae       | Tipulidae              | 753         | 20          | 7           | 4          |
| ODONATA               | Coenagrionidae  | Coenagrionidae         | 658         | 11          |             |            |
|                       | Lestidae        | Chalcolestes           | 2611        | 19          |             |            |
|                       | Libellulidae    | Libellulidae           | 696         | 11          | 2           |            |
| CRUSTACEA             | Asellidae       | Asellidae              | 880         | 15          | 5           |            |
| BIVALVIA              | Sphaeriidae     | Sphaeriidae            | 1042        | 1           |             |            |
| GASTROPODA            | Ancylidae       | Ancylus                | 1028        | 114         | 208         | 29         |
|                       | Hydrobiidae     | Potamopyrgus           | 978         | 59          | 35          |            |
|                       | Lymnaeidae      | Lymnaeidae             | 998         | 49          | 45          | 3          |
|                       | Lymnaeidae      | Galba                  | 1001        | 78          | 66          | 7          |
|                       | Lymnaeidae      | Radix                  | 1004        | 73          | 14          | 15         |
|                       | Physidae        | Physa                  | 997         | 133         | 15          | 18         |
| HIRUDINEA             | Erpobdellidae   | Erpobdellidae          | 928         | 39          | 8           | 2          |
|                       | Glossiphoniidae | Glossiphoniidae        | 908         | 9           |             |            |
| NEMATHELMINTHES       | Nemathelminthes | <b>Nemathelminthes</b> | 3111        | P           | P           |            |
| OLIGOCHAETA           |                 | Oligochaeta            | 933         | 80          | 125         | 17         |
| HYDRACARINA           |                 | <b>Hydracarina</b>     | 906         |             | P           | P          |
| HYDROZOA              |                 | <b>Hydrozoa</b>        | 3166        | P           |             |            |
| BRANCHIOPODA          |                 | <b>Ostracoda</b>       | 3170        | P           | P           | P          |
|                       |                 | <b>Copepoda</b>        | 3206        | P           |             |            |
| contrôle nb taxon     |                 |                        |             | <b>39</b>   | <b>31</b>   | <b>17</b>  |
| contrôle nb individus |                 |                        |             | <b>2012</b> | <b>1435</b> | <b>988</b> |

#### 4.7. ANNEXE 8 : INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉE

- Fiches d'échantillonnage
- Graphiques selon la classification de Van Dam
- Listes floristiques

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : O01                     | Cours d'eau : ORB      | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Cailles et Rocozels</b>   |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                      |                                        |                                      |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b>  | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm              | Tarissement                            | <b>Stable</b>                        |
| 15 à 75 cm           | Etiage                                 | Non stable                           |
| 75 à 200 cm          | <b>Moyennes eaux</b>                   |                                      |
| > 200 cm             | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : 12m</b> | <b>Niveau échelle : non</b>            | <b>Rejet : non</b>                   |
| <b>Couleur :</b>     | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| <b>Incolore</b>      | Limpide                                | <b>absent / faible / important</b>   |
| Légère coloration    | <b>Léger trouble</b>                   | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée         | Très trouble                           | 10%                                  |
| <b>Ombrage :</b>     | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| Ouvert               | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| <b>Semi ouvert</b>   | 5 à 25 cm/s                            | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé                | <b>25 à 75 cm/s</b>                    | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                      | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                      | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                                      |                                     |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Date : 10/07/2013</b>              | <b>Heure : 12h00</b>                                 | <b>N° contrat : 8092</b>            |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui              | <b>Nom préleveur : SDAL</b>         |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                              | <b>Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 2</b> |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                                        | Profondeur prélèvement : 0,1m       |
| <b>Pierres, galets</b>                | Racloir                                              | <b>Photo (option) :</b>             |
| Graviers                              | <b>Difficulté ? : mousse suspect, poissons morts</b> |                                     |
| Sables                                |                                                      |                                     |
| Limons                                |                                                      |                                     |
| Argiles                               |                                                      |                                     |

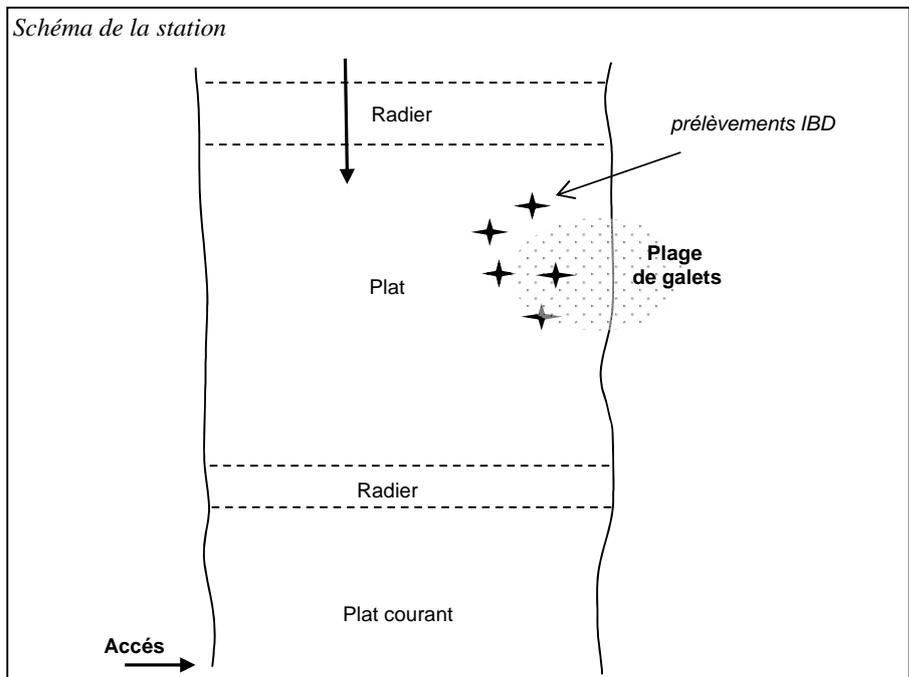
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, **Rive Gauche**



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                   |                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Code station : O03                                            | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>La Tour sur ORB</b>                              |                   | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                   |                     |
| X :                                                           | Y :               | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br>15 à 75 cm<br><b>75 à 200 cm</b><br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 20m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br>Incolore<br><b>Légère coloration</b><br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br>9%                     |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                      |                                                       |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Date : 10/07/2013                                                                    | Heure : 16h30                                         | N° contrat : 8092              |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                | <input checked="" type="checkbox"/> oui               | Nom préleveur : SDAL           |
| <b>Granulo dominante</b>                                                             | <b>Matériel utilisé</b>                               | Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 2   |
| <b>Blocs ( dalles)</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Profondeur prélèvement : 0,1 m |
|                                                                                      |                                                       | Photo (option) :               |

Support prélevé

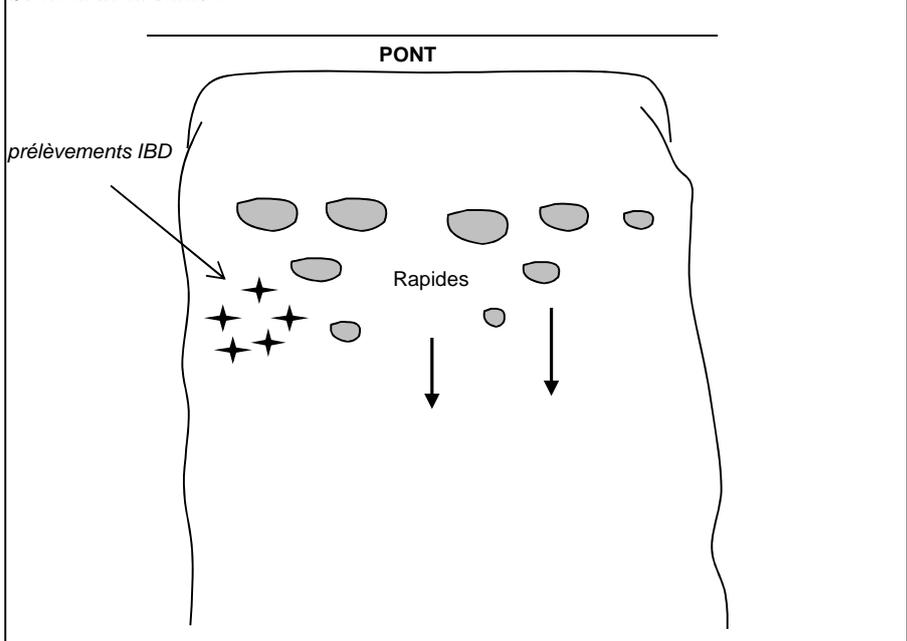
- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche

Schéma de la station



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : O04                     | Cours d'eau : ORB      | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                              |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 18 m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b> 2%                               |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                           |                                                       |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Date : 10/07/2013</b>                                                  | <b>Heure : 13h30</b>                                  | <b>N° contrat : 8092</b>                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                     | <input checked="" type="checkbox"/> oui               | <b>Nom préleveur : AROB</b>                               |
| <b>Granulo dominante</b>                                                  | <b>Matériel utilisé</b>                               | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b>                       |
| <b>Blocs</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limon<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Profondeur prélèvement : 0,3 m<br><b>Photo (option) :</b> |

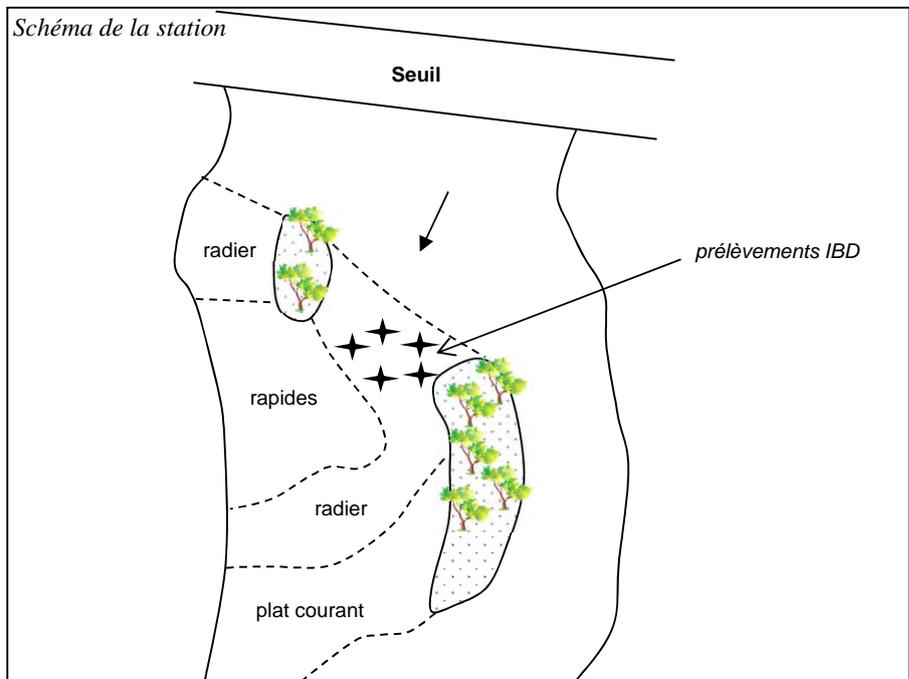
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

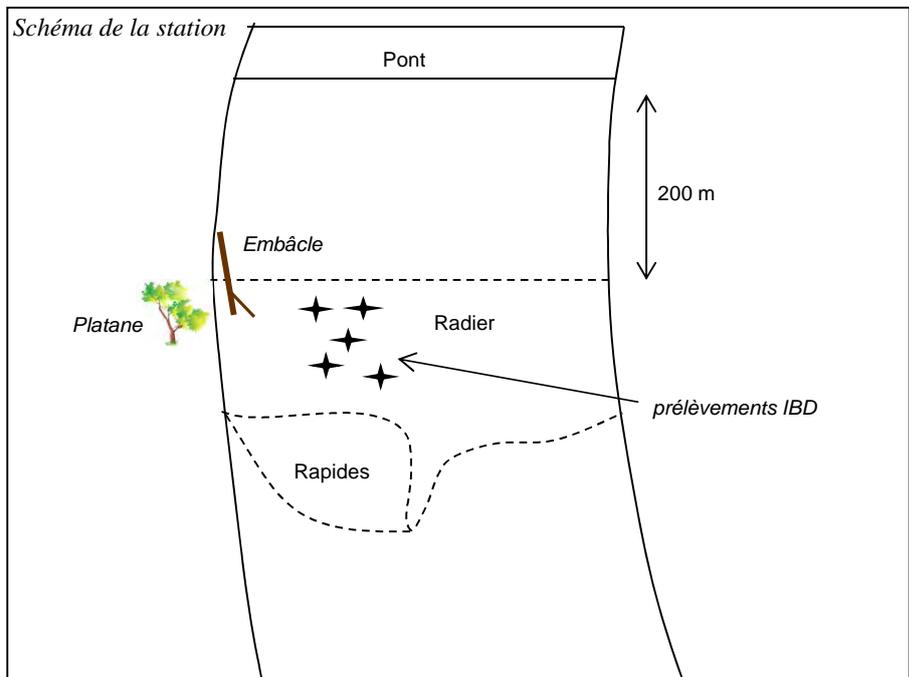
|                                                                      |                   |                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Code station : O05                                                   | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Bedarieux</b>                                           |                   | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : <b>(en grisé = optionnel)</b> |                   |                     |
| X :                                                                  | Y :               | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux            | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 26 m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpide</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b> 1%                               |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 10/07/2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heure : 10h30                                       | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> oui             | Nom préleveur : AROB                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br>Pierres, galets<br><b>Graviers</b><br>Sables<br>Lavons<br>Argiles                                                                                                                                                                                                                            | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,3 m<br>Photo (option) : |
| <b>Support prélevé</b><br>A - Bryophytes<br>B - Hydrophytes<br>C - Litières<br>D - branchages, racines<br><b>E - pierres, galets [25-250 mm]</b><br>F - graviers [2,5-25 mm]<br>G - Helophytes<br>H - Sédiments fins, vases<br>I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]<br>J - roches, dalles, blocs<br>K - Algues ou K' marne et argile | <b>Difficulté ? : non</b>                           |                                                                                    |



|                          |                           |                      |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Mesures in situ (option) | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| Température : °C         | Saturation : %            |                      |
| pH :                     |                           |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....

**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

**FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES**

|                                                               |                   |                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Code station : O07                                            | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>St Martin de l'Arçon</b>                         |                   | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                   |                     |
| X :                                                           | Y :               | Altitude:           |

**Description de la STATION**

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br>15 à 75 cm<br><b>75 à 200 cm</b><br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 22 m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br>1%                     |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br>Semi ouvert<br>Fermé                             | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

**Description du PRELEVEMENT**

|                                                                            |                                                                    |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Date : 08/07/2013</b>                                                   | <b>Heure : 16h30</b>                                               | <b>N° contrat : 8092</b>                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> <b>oui</b>                     | <b>Nom préleveur : SDAL</b>                               |
| <b>Granulo dominante</b>                                                   | <b>Matériel utilisé</b>                                            | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b>                       |
| <b>Blocs</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : oui (profondeur)</b> | Profondeur prélèvement : 0,6 m<br><b>Photo (option) :</b> |

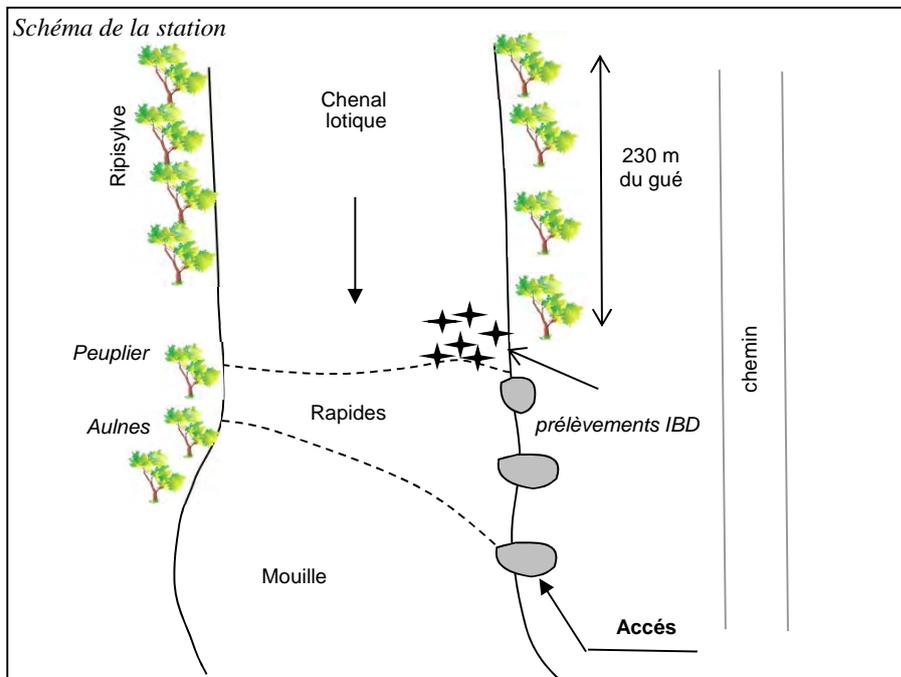
**Support prélevé**

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

**Nombre supports : 5**

**Localisation**

Rive Droite, **Centre chenal**, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....  
**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                                |                   |                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Code station : O08                                             | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Vieussan</b>                                      |                   | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N.) : (en grisé = optionnel) |                   |                     |
| X :                                                            | Y :               | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 47m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b> 5%                        |
| <b>Ombrage :</b><br><b>Ouvert</b><br>Semi ouvert<br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                            |                                         |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Date : <b>08/07/2013</b>                                                   | Heure : <b>13h00</b>                    | N° contrat : <b>8092</b>              |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> oui | Nom préleveur : <b>AROB</b>           |
| <b>Granulo dominante</b>                                                   | <b>Matériel utilisé</b>                 | Code Omnidia : <b>1 / 1 / 0 / 2</b>   |
| <b>Blocs</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir                | Profondeur prélèvement : <b>0,4 m</b> |
|                                                                            | <b>Difficulté ? : non</b>               | Photo (option) :                      |

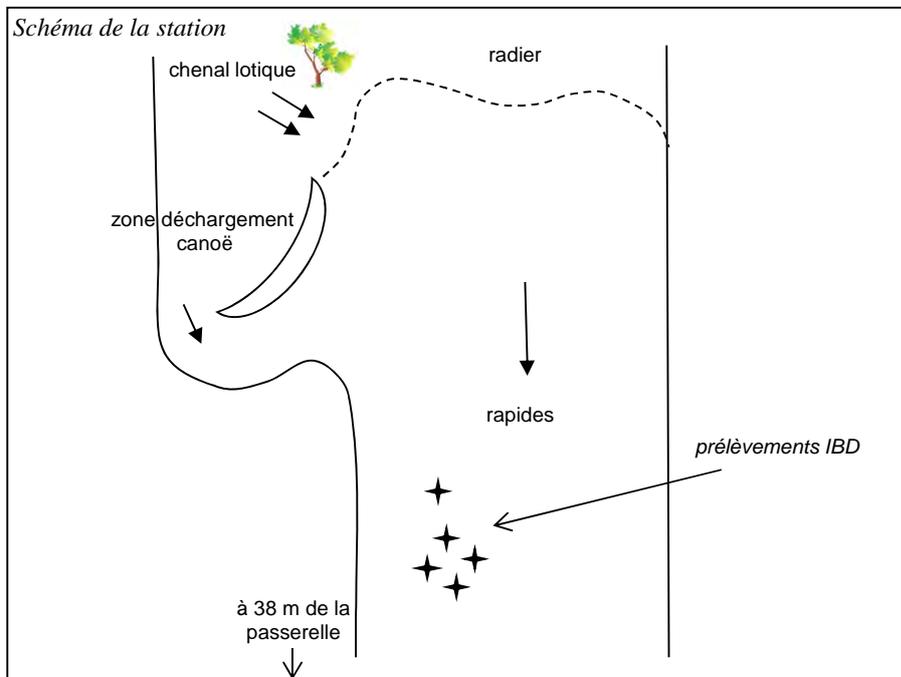
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, **Centre chenal**, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

**FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES**

|                                        |                   |                        |
|----------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Code station : O09                     | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34    |
| Commune :                              |                   | Département : 34       |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : |                   | (en grisé = optionnel) |
| X :                                    | Y :               | Altitude:              |

**Description de la STATION**

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br>15 à 75 cm<br><b>75 à 200 cm</b><br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 26 m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b> 1%                        |
| <b>Ombrage :</b><br><b>Ouvert</b><br>Semi ouvert<br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

**Description du PRELEVEMENT**

|                                                                                      |                                                              |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Date : 09/07/2013                                                                    | Heure :                                                      | N° contrat : 8092            |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                | <input checked="" type="checkbox"/> oui                      | Nom préleveur : AROB         |
| <b>Granulo dominante</b>                                                             | <b>Matériel utilisé</b>                                      | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2 |
| <b>Blocs (+Dalles)</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir                                     | Profondeur prélèvement : m   |
|                                                                                      | <b>Difficulté ? : oui ( profondeur importante + vitesse)</b> | Photo (option) :             |

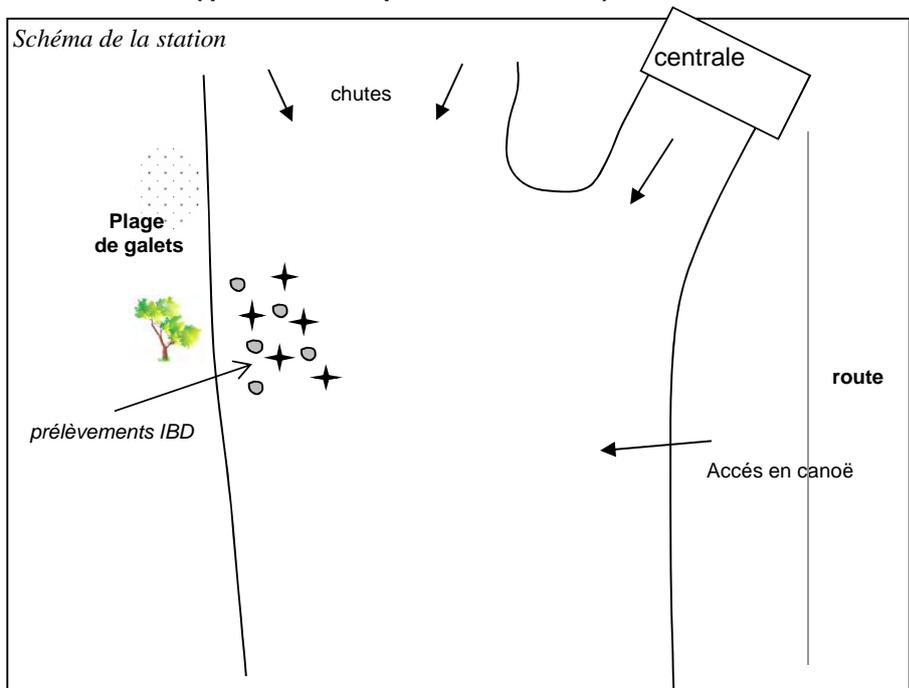
**Support prélevé**

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

**Nombre supports : 5**

**Localisation**

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....

**Saisie :** date/opérateur **Vérification saisie :** date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

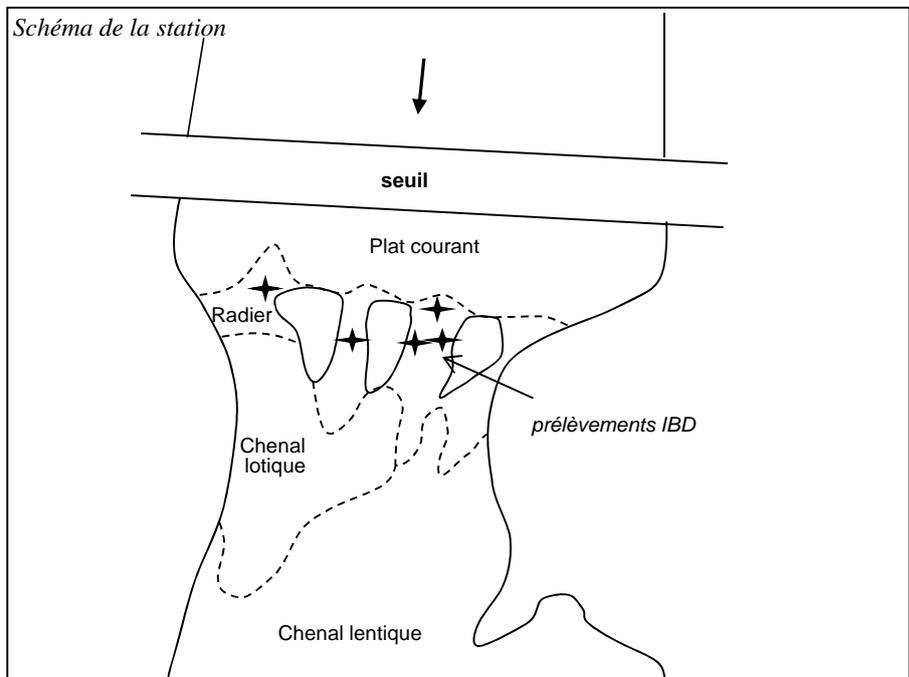
|                                                                      |                   |                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Code station : O11                                                   | Cours d'eau : ORB | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Thézan les beziers</b>                                  |                   | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : <b>(en grisé = optionnel)</b> |                   |                     |
| X :                                                                  | Y :               | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br>15 à 75 cm<br><b>75 à 200 cm</b><br>> 200 cm   | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 80m</b>                                                             | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br>Incolore<br><b>Légère coloration (verte)</b><br>Très colorée | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / <b>important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br><5 %                   |
| <b>Ombrage :</b><br><b>Ouvert</b><br>Semi ouvert<br>Fermé                        | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 09/07/2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heure : 15h30                                       | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> oui             | Nom préleveur : SDAL                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br>Pierres, galets<br><b>Graviers</b><br>Sables<br>Limos<br>Argiles                                                                                                                                                                                                                             | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,4 m<br>Photo (option) : |
| <b>Support prélevé</b><br>A - Bryophytes<br>B - Hydrophytes<br>C - Litières<br>D - branchages, racines<br><b>E - pierres, galets [25-250 mm]</b><br>F - graviers [2,5-25 mm]<br>G - Helophytes<br>H - Sédiments fins, vases<br>I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]<br>J - roches, dalles, blocs<br>K - Algues ou K' marne et argile | <b>Difficulté ? : non</b>                           |                                                                                    |



|                          |                           |                      |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Mesures in situ (option) | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| Température : °C         | Saturation : %            |                      |
| pH :                     |                           |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....

**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                    |                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Code station : J1                                             | Cours d'eau : JAUR | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : Riols                                               |                    | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                    |                     |
| X :                                                           | Y :                | Altitude:           |

Description de la STATION

|                     |                                        |                                      |
|---------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b> | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm             | Tarissement                            | <b>Stable</b>                        |
| 15 à 75 cm          | Etiage                                 | Non stable                           |
| 75 à 200 cm         | <b>Moyennes eaux</b>                   |                                      |
| > 200 cm            | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : m</b>  | <b>Niveau échelle :</b>                | <b>Rejet : non</b>                   |
| <b>Couleur :</b>    | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| <b>Incolore</b>     | <b>Limpe</b>                           | <b>absent / faible / important</b>   |
| Légère coloration   | Léger trouble                          | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée        | Très trouble                           | 2%                                   |
| <b>Ombrage :</b>    | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| Ouvert              | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| <b>Semi ouvert</b>  | 5 à 25 cm/s                            | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé               | <b>25 à 75 cm/s</b>                    | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                     | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                     | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                         |                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Date : 11/07/2013                     | Heure : 16h30                           | N° contrat : 8092               |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui | Nom préleveur : AROB            |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                 | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2    |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                           | Profondeur prélèvement : 0,25 m |
| <b>Pierres, galets</b>                | Racloir                                 | Photo (option) :                |
| Graviers                              | <b>Difficulté ? : non</b>               |                                 |
| Sables                                |                                         |                                 |
| Limons                                |                                         |                                 |
| Argiles                               |                                         |                                 |

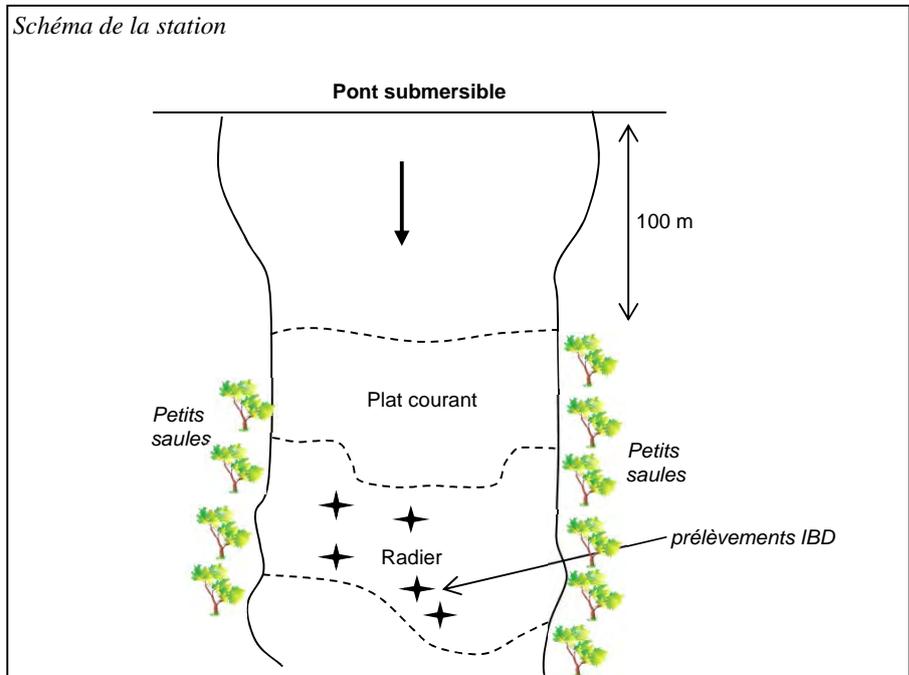
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                    |                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Code station : J2                                             | Cours d'eau : Jaur | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>St Etienne d'albagnan</b>                        |                    | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                    |                     |
| X :                                                           | Y :                | Altitude:           |

Description de la STATION

|                       |                                        |                                      |
|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b>   | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm               | Tarissement                            | <b>Stable</b>                        |
| 15 à 75 cm            | Etiage                                 | Non stable                           |
| 75 à 200 cm           | <b>Moyennes eaux</b>                   |                                      |
| > 200 cm              | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : 14 m</b> | <b>Niveau échelle : non</b>            | <b>Rejet : non</b>                   |
| <b>Couleur :</b>      | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| <b>Incolore</b>       | <b>Limpe</b>                           | <b>absent / faible / important</b>   |
| Légère coloration     | Léger trouble                          | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée          | Très trouble                           | 1%                                   |
| <b>Ombrage :</b>      | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| Ouvert                | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| <b>Semi ouvert</b>    | 5 à 25 cm/s                            | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé                 | <b>25 à 75 cm/s</b>                    | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                       | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                       | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                         |                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Date : 12/07/2013</b>              | <b>Heure : 10h00</b>                    | <b>N° contrat : 8092</b>            |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <b>Nom préleveur : AROB</b>         |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                 | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b> |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                           | Profondeur prélèvement : 0,2 m      |
| <b>Pierres, galets</b>                | Racloir                                 | <b>Photo (option) :</b>             |
| Graviers                              | <b>Difficulté ? : non</b>               |                                     |
| Sables                                |                                         |                                     |
| Limons                                |                                         |                                     |
| Argiles                               |                                         |                                     |

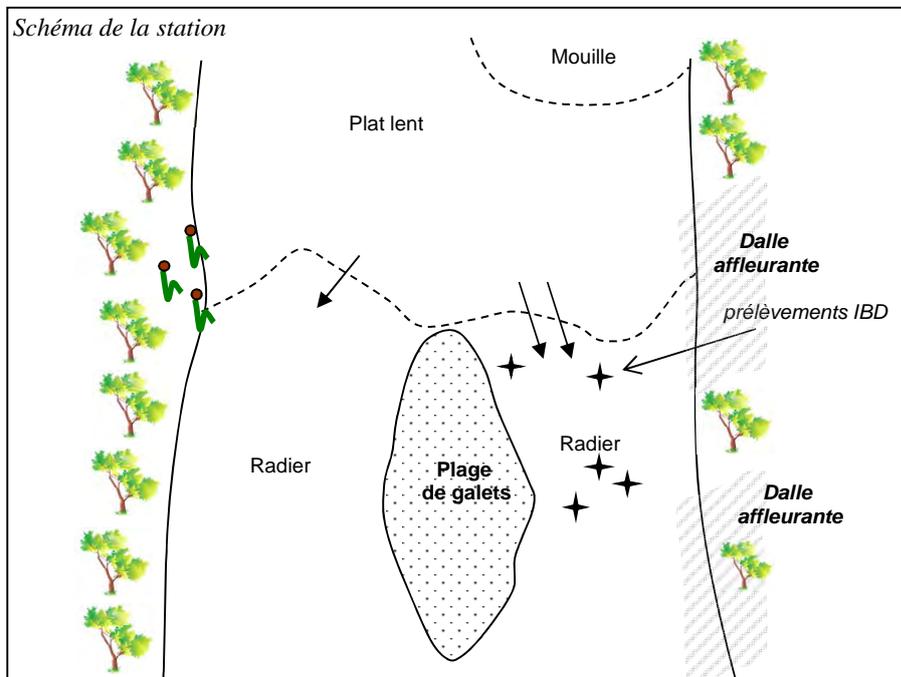
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, **Centre chenal**, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                    |                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Code station : J3                                             | Cours d'eau : Jaur | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Mons la Trivalle</b>                             |                    | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                    |                     |
| X :                                                           | Y :                | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 18m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b> 2%                        |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                            |                                         |                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Date : 01/07/2013                                                          | Heure : 14h00                           | N° contrat : 8092              |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> oui | Nom préleveur : SDAL           |
| <b>Granulo dominante</b>                                                   | <b>Matériel utilisé</b>                 | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2   |
| <b>Blocs</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Brosse</b><br>Racloir                | Profondeur prélèvement : 0,2 m |
|                                                                            | <b>Difficulté ? :</b>                   | Photo (option) :               |

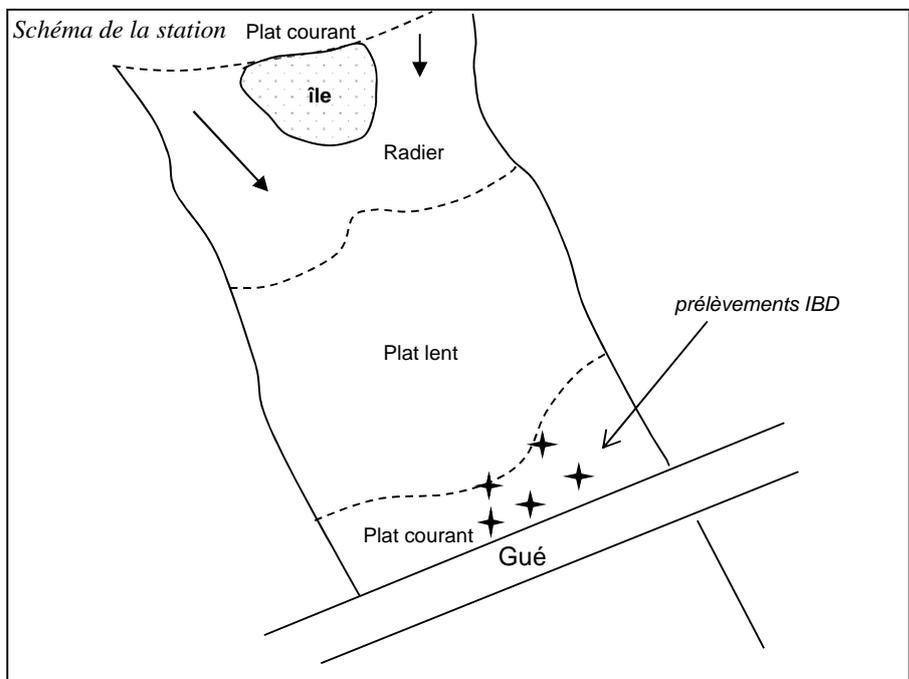
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : M1                      | Cours d'eau : Mare     | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>St Gervais sur Mare</b>   |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 1 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b> 0%                        |
| <b>Ombrage :</b><br><b>Ouvert</b><br>Semi ouvert<br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                                 |                                                                                  |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date : 10/07/2013</b>                                                                                        | <b>Heure : 16h00</b>                                                             | <b>N° contrat : 8092</b>                                                                         |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                          | <b>Nom préleveur : AROB</b>                                                                      |
| <b>Granulo dominante</b><br><b>Blocs (Dalles)</b><br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b><br>Profondeur prélèvement : 0,2 m<br><b>Photo (option) :</b> |

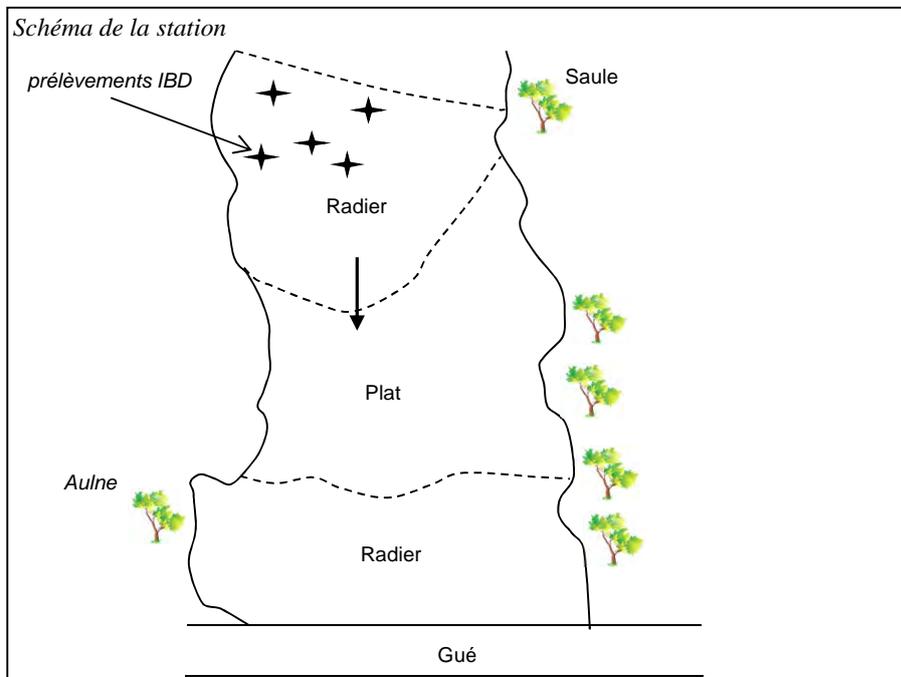
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, **Centre chenal**, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....

**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                          |                     |
|----------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Code station : V1                      | Cours d'eau : Vernazobre | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                              |                          | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel)   |                     |
| X :                                    | Y :                      | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br>Stable<br><b>Non stable (diminution)</b>                                                |
| <b>Largeur : 6m</b>                                                            | <b>Niveau échelle :</b>                                                                                           | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br><5%                    |
| <b>Ombrage :</b><br><b>Ouvert</b><br>Semi ouvert<br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br>25 à 75 cm/s<br><b>75 à 150 cm/s</b><br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                       |                                                     |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Date : 11/07/2013                                                                                     | Heure : 12h00                                       | N° contrat : 8092                                              |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> oui             | Nom préleveur : SDD                                            |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limos<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,5 m |
|                                                                                                       | <b>Difficulté ? : non</b>                           | Photo (option) : oui                                           |

Support prélevé

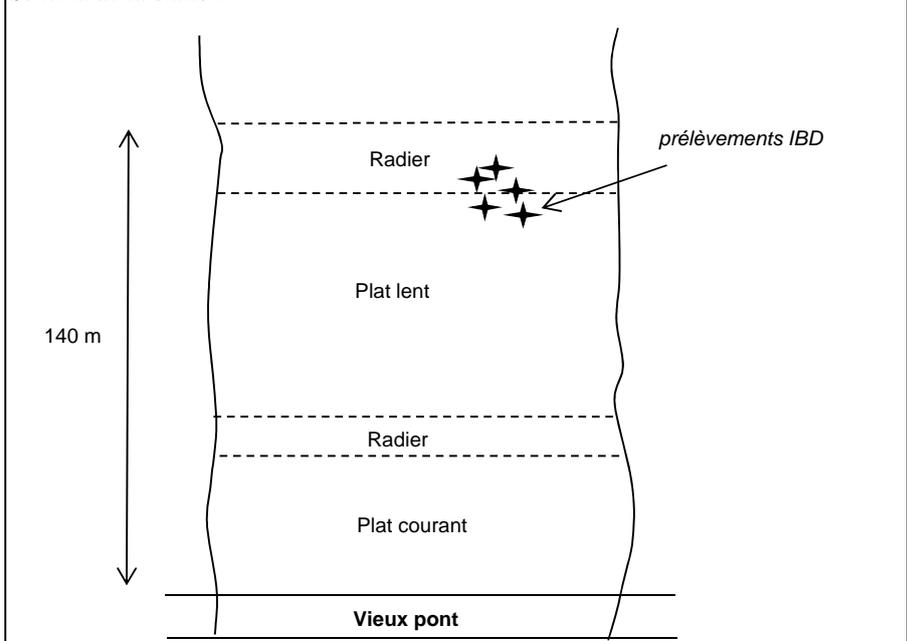
- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche

Schéma de la station



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....  
 Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                                |                     |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Code station : L1                                              | Cours d'eau : Lirou | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Cebazou</b>                                       |                     | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N.) : (en grisé = optionnel) |                     |                     |
| X :                                                            | Y :                 | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                          |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br>15 à 75 cm<br>75 à 200 cm<br>> 200 cm  | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux            | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 1 m</b>                                                     | <b>Niveau échelle :</b>                                                                                           | <b>Rejet :</b>                                                                                                        |
| <b>Couleur :</b><br>Incolore<br><b>Légère coloration</b><br>Très colorée | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b> 10%                              |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br>Semi ouvert<br><b>Fermé</b>                | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br><b>5 à 25 cm/s</b><br>25 à 75 cm/s<br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 04/06/2013                                                                                     | Heure : 16h00                                                                    | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                          | Nom préleveur : AROB                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Gravier<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,1 m<br>Photo (option) : |

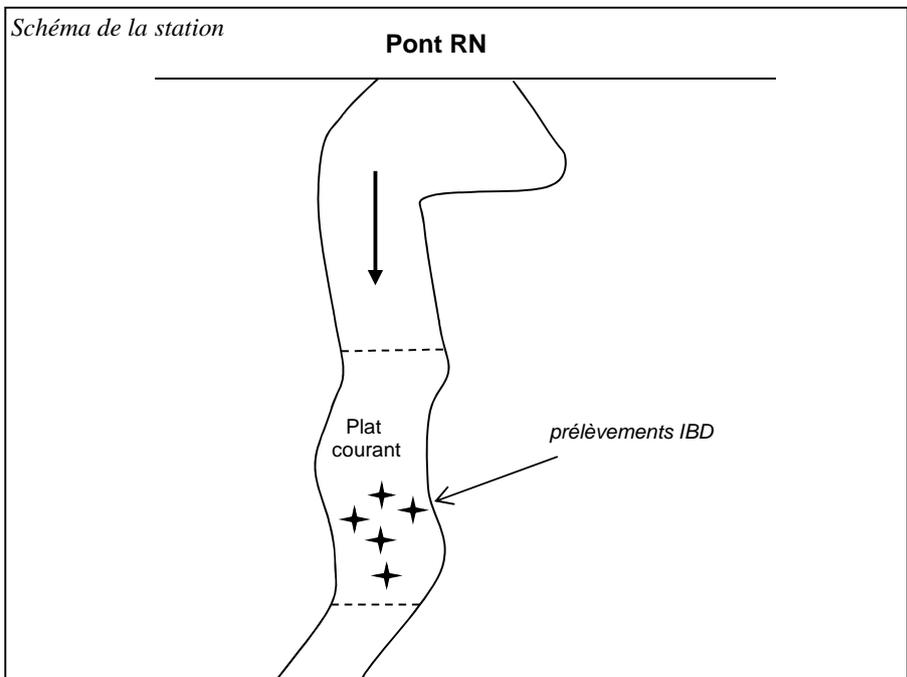
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  non, Pourquoi ? : ..... Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : L2                      | Cours d'eau : Lirou    | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Puissugrier</b>           |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 7 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br>Incolore<br><b>Légère coloration</b><br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b><br>20%                           |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br><b>5 à 25 cm/s</b><br>25 à 75 cm/s<br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br><b>5 à 25 cm/s</b><br>25 à 75 cm/s<br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                        |                                                                                            |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 11/07/2013                                                                                      | Heure : 15h30                                                                              | N° contrat : 8092                                                                 |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                                    | Nom préleveur : SDAL                                                              |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br>Pierres, galets<br>Graviers<br><b>Sables</b><br>Limons<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : peu de pierre</b> | Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,1m<br>Photo (option) : |

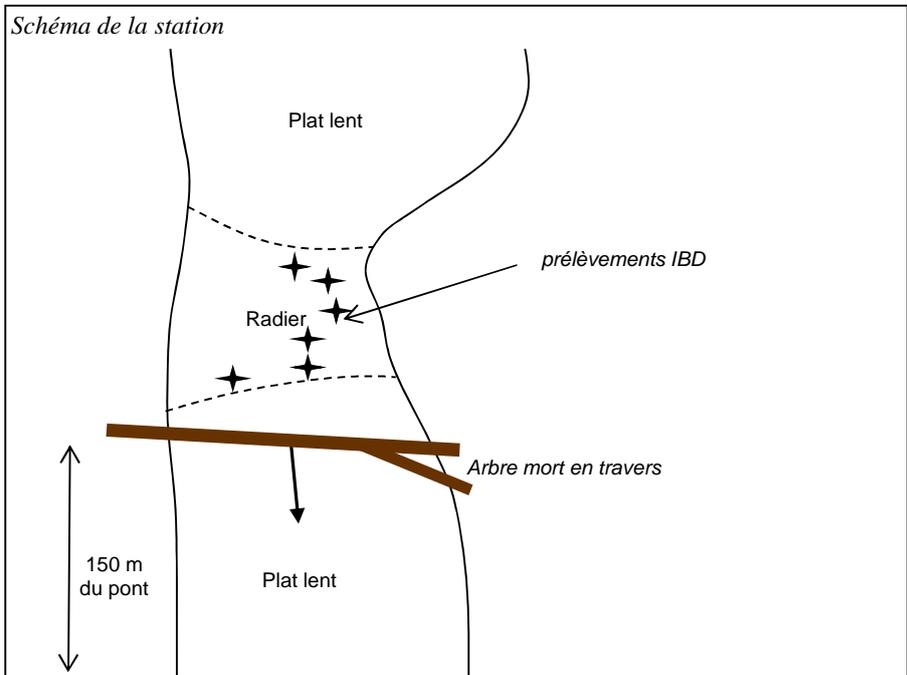
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 6

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, **Rive Gauche**



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : T1                      | Cours d'eau : Taurou   | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                              |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 7 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle :</b>                                                                                           | <b>Rejet :</b> station aval rejet STEP                                                                                |
| <b>Couleur :</b><br>Incolore<br><b>Légère coloration</b><br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b><br>90%                           |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br><b>5 à 25 cm/s</b><br>25 à 75 cm/s<br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                        |                                                                                        |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date : 20/06/2013</b>                                                                               | <b>Heure : 15h30</b>                                                                   | <b>N° contrat : 8092</b>                                                                          |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                                | <b>Nom préleveur : AROB</b>                                                                       |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br>Brosse<br>Racloir<br><b>Difficulté ? : Algues + ombrage</b> | <b>Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 2</b><br>Profondeur prélèvement : 0,05 m<br><b>Photo (option) :</b> |

Support prélevé

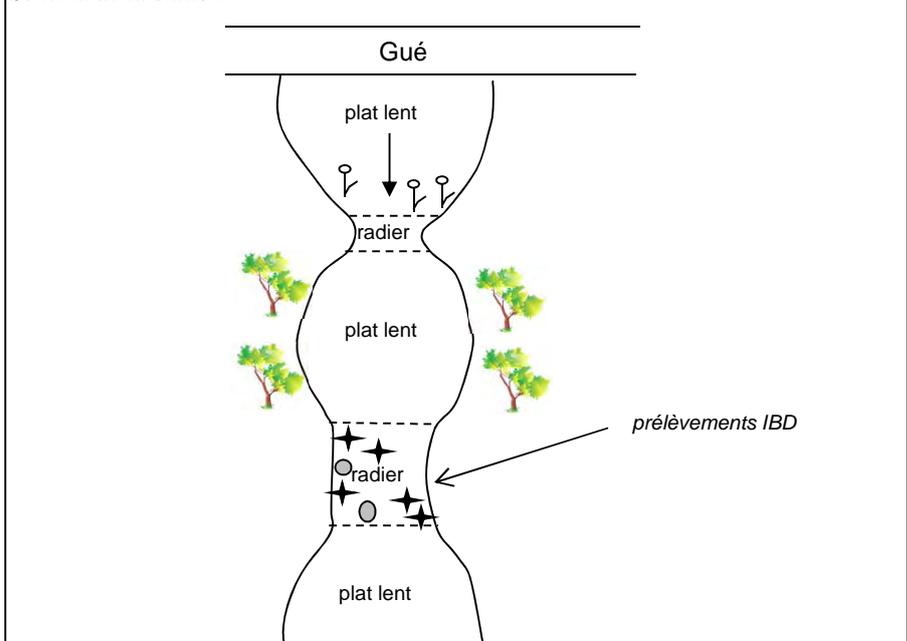
- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche

Schéma de la station



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....  
 Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                      |                     |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Code station : Li2                                            | Cours d'eau : Libron | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Boujan sur Libron</b>                            |                      | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                      |                     |
| X :                                                           | Y :                  | Altitude:           |

Description de la STATION

|                      |                                        |                                      |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b>  | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm              | Tarissement                            | <b>Stable</b>                        |
| 15 à 75 cm           | <b>Etiage</b>                          | Non stable                           |
| 75 à 200 cm          | Moyennes eaux                          |                                      |
| > 200 cm             | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : 5 m</b> | <b>Niveau échelle : non</b>            | <b>Rejet : non</b>                   |
| <b>Couleur :</b>     | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| <b>Incolore</b>      | <b>Limpe</b>                           | absent / faible / important          |
| Légère coloration    | Léger trouble                          | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée         | Très trouble                           | 6%                                   |
| <b>Ombrage :</b>     | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| <b>Ouvert</b>        | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| Semi ouvert          | 5 à 25 cm/s                            | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé                | <b>25 à 75 cm/s</b>                    | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                      | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                      | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                         |                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Date : 21/06/2013</b>              | <b>Heure : 11h30</b>                    | <b>N° contrat : 8092</b>            |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <b>Nom préleveur : SDAL</b>         |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                 | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b> |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                           | Profondeur prélèvement : 0,15 m     |
| Pierres, galets                       | Racloir                                 | <b>Photo (option) :</b>             |
| <b>Graviers</b>                       | <b>Difficulté ? : non</b>               |                                     |
| Sables                                |                                         |                                     |
| Limons                                |                                         |                                     |
| Argiles                               |                                         |                                     |

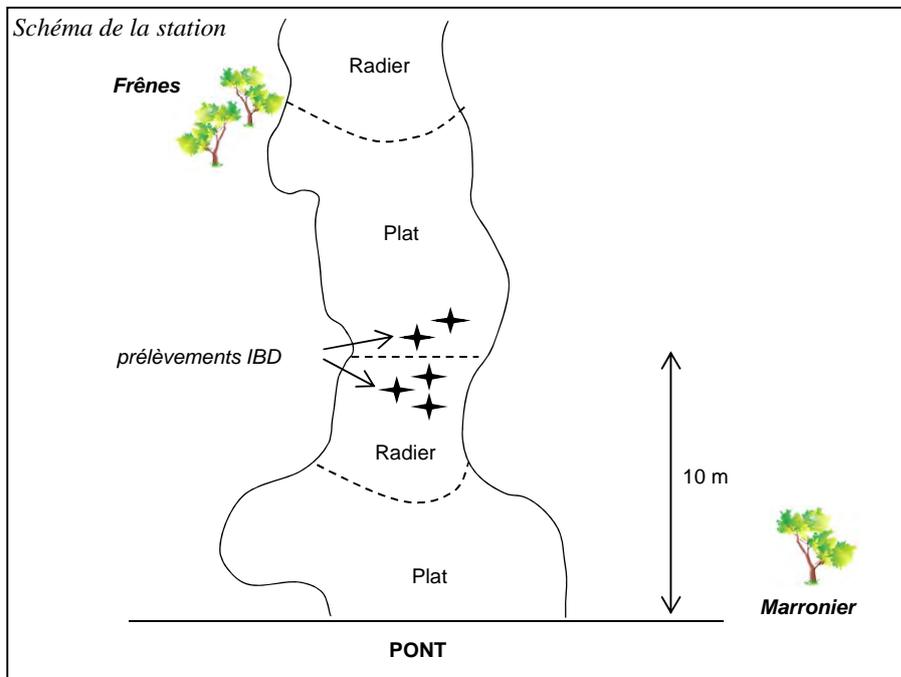
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....  
 Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

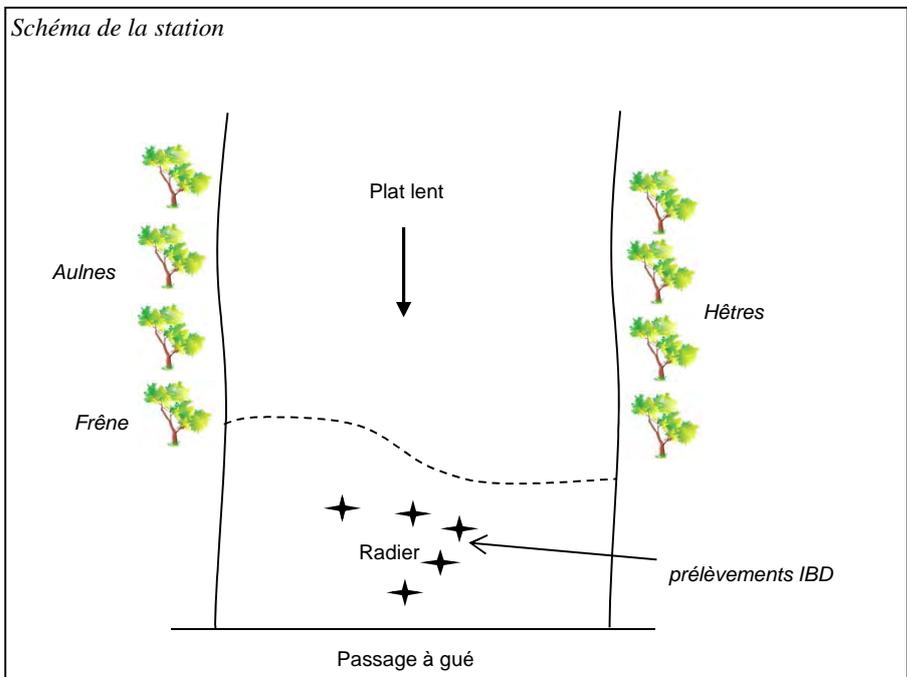
|                                                               |                     |                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Code station : A1                                             | Cours d'eau : Agout | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Cambon et Salvergues</b>                         |                     | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                     |                     |
| X :                                                           | Y :                 | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarisement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux             | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 9 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b> 5%                        |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br>Semi ouvert<br><b>Fermé</b>                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Date : 11/07/2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heure : 9h00                                        | N° contrat : 8092                                               |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> oui             | Nom préleveur : AROB                                            |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br>Pierres, galets<br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,25 m |
| <b>Support prélevé</b><br>A - Bryophytes<br>B - Hydrophytes<br>C - Litières<br>D - branchages, racines<br><b>E - pierres, galets [25-250 mm]</b><br>F - graviers [2,5-25 mm]<br>G - Helophytes<br>H - Sédiments fins, vases<br>I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]<br>J - roches, dalles, blocs<br>K - Algues ou K' marne et argile | <b>Difficulté ? : non</b>                           | Photo (option) :                                                |



|                          |                           |                      |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Mesures in situ (option) | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| Température : °C         | Saturation : %            |                      |
| pH :                     |                           |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : .....

**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                     |                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Code station : A2                                             | Cours d'eau : Agout | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Salvetat sur Agout</b>                           |                     | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                     |                     |
| X :                                                           | Y :                 | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 12 m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br>Limpide<br><b>Léger trouble</b><br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b> 20%                              |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 11/07/2013                                                                                     | Heure : 12h30                                                                    | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                          | Nom préleveur : AROB                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limos<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,2 m<br>Photo (option) : |

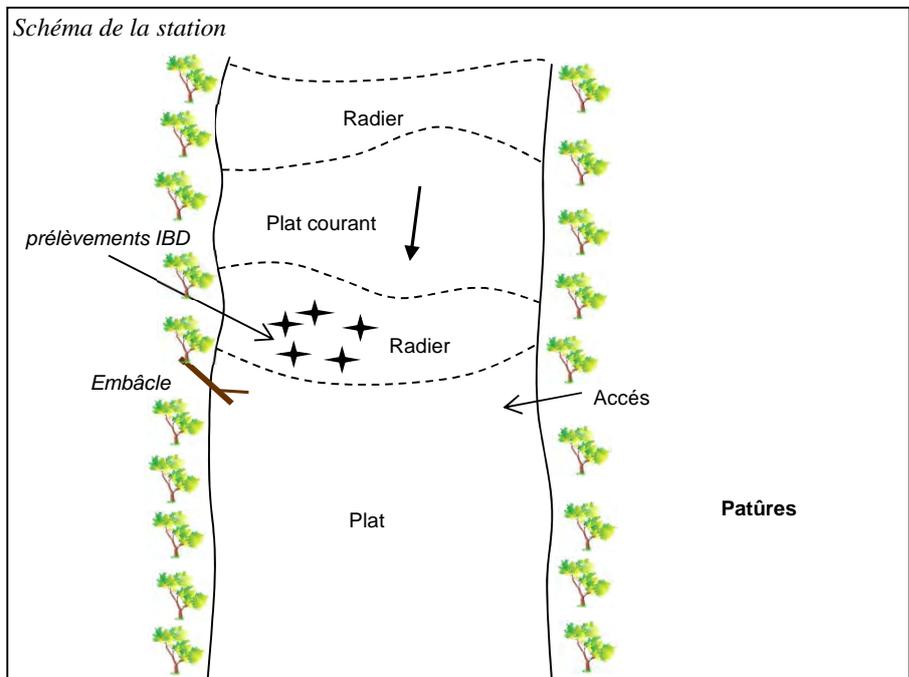
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....  
 Saisie : date/opérateur Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                     |                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Code station : Og1                                            | Cours d'eau : Ognon | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                                                     |                     | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                     |                     |
| X :                                                           | Y :                 | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 5 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle :</b>                                                                                           | <b>Rejet :</b>                                                                                                        |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpide</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                             | <b>Colmatage :</b><br>absent / faible / important<br><b>Recouvrement macrophytes</b> 20%                              |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br><b>5 à 25 cm/s</b><br>25 à 75 cm/s<br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 04/06/2013                                                                                     | Heure : 12h00                                                                    | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                          | Nom préleveur : AROB                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limon<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2<br>Profondeur prélèvement : 0,2 m<br>Photo (option) : |

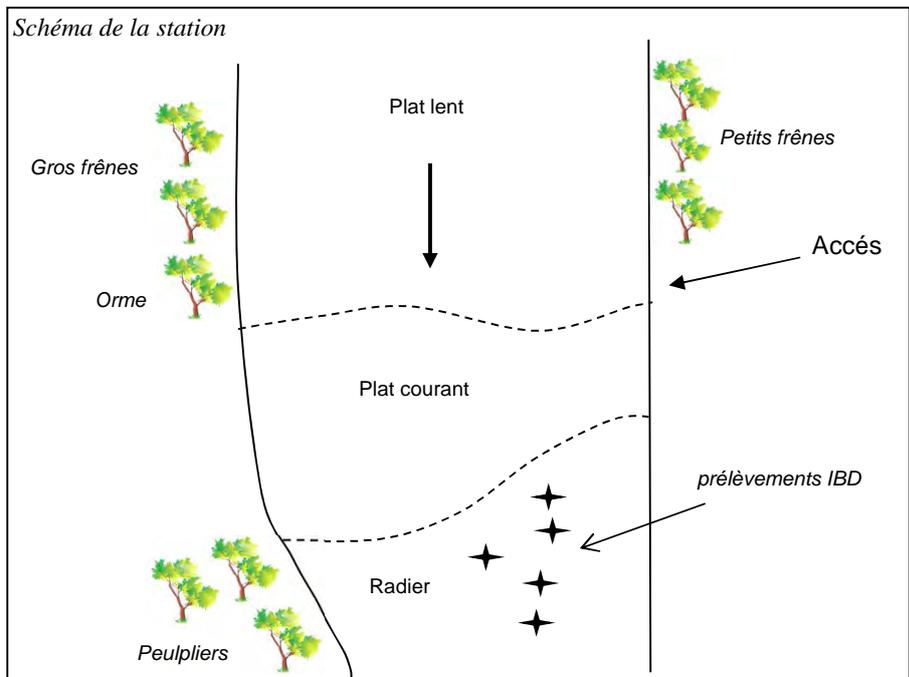
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                     |                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Code station : C1                                             | Cours d'eau : Cesse | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : Ferrals les montagnes                               |                     | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                     |                     |
| X :                                                           | Y :                 | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 4m</b>                                                            | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br><1%                    |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : 15/07/2013                                                                                     | Heure : 18h40                                                                    | N° contrat : 8092                                                                  |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                          | Nom préleveur : SDAL                                                               |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limos<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 1<br>Profondeur prélèvement : 0,10m<br>Photo (option) : |

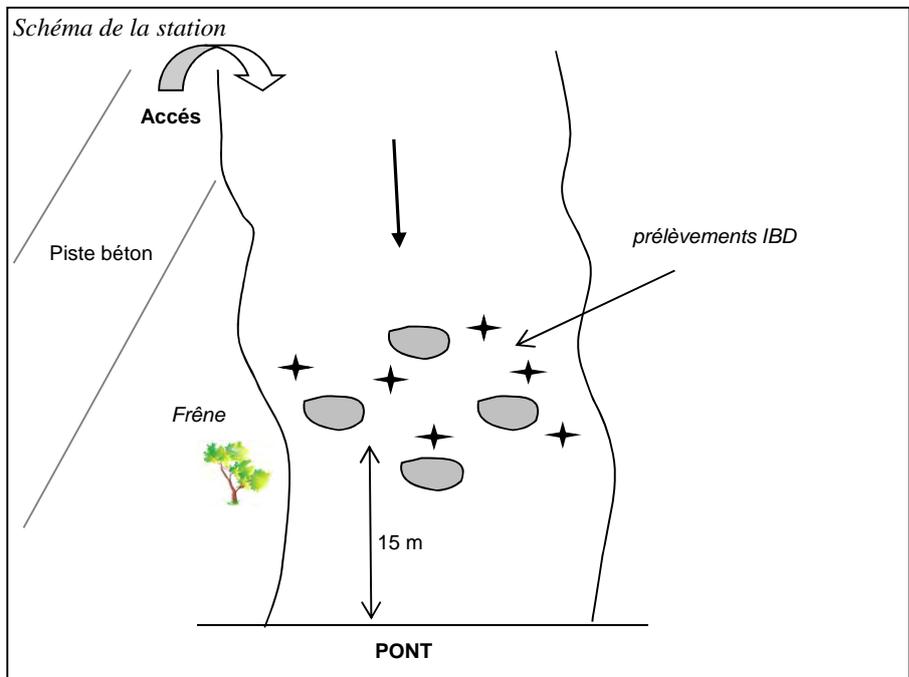
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 6

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : C2                      | Cours d'eau : Cesse    | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                              |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tarissement<br><b>Etiage</b><br>Moyennes eaux<br>Hautes eaux            | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 5,5m</b>                                                          | <b>Niveau échelle : non</b>                                                                                       | <b>Rejet : non</b>                                                                                                    |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br>%                      |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br>Semi ouvert<br><b>Fermé</b>                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

Description du PRELEVEMENT

|                                                                                                        |                                                                              |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date : 15/07/2013</b>                                                                               | <b>Heure : 15h00</b>                                                         | <b>N° contrat : 8092</b>                                                                          |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> oui                                      | <b>Nom préleveur : SDAL</b>                                                                       |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limons<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? :</b> | <b>Code Omnidia : 1 / 2 / 0 / 1</b><br>Profondeur prélèvement : 0,15 m<br><b>Photo (option) :</b> |

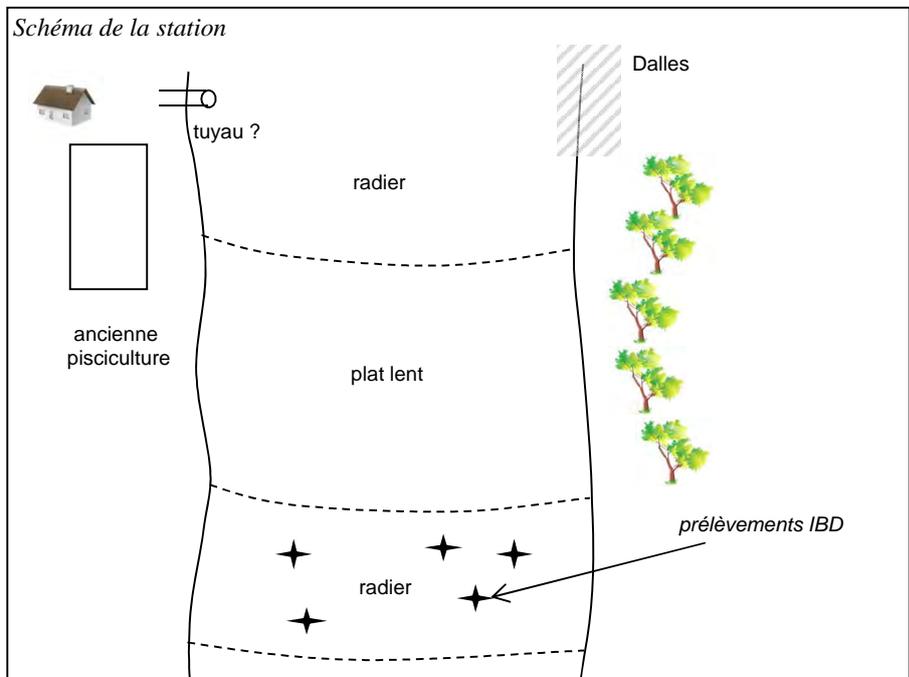
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....  
 Saisie : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur



**FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES**

|                                                                       |                      |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Code station : CB3                                                    | Cours d'eau : Briant | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : <b>Minerve</b>                                              |                      | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N.) : <b>(en grisé = optionnel)</b> |                      |                     |
| X :                                                                   | Y :                  | Altitude:           |

**Description de la STATION**

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b><br>< 15 cm<br><b>15 à 75 cm</b><br>75 à 200 cm<br>> 200 cm | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b><br>Tariissement<br>Etiage<br><b>Moyennes eaux</b><br>Hautes eaux           | <b>Tendance du débit :</b><br><b>Stable</b><br>Non stable                                                             |
| <b>Largeur : 9 m</b>                                                           | <b>Niveau échelle :</b>                                                                                           | <b>Rejet :</b>                                                                                                        |
| <b>Couleur :</b><br><b>Incolore</b><br>Légère coloration<br>Très colorée       | <b>Limpidité :</b><br><b>Limpe</b><br>Léger trouble<br>Très trouble                                               | <b>Colmatage :</b><br><b>absent / faible / important</b><br><b>Recouvrement macrophytes</b><br><1 %                   |
| <b>Ombrage :</b><br>Ouvert<br><b>Semi ouvert</b><br>Fermé                      | <b>Vitesse courant "station"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b><br>< 5 cm/s<br>5 à 25 cm/s<br><b>25 à 75 cm/s</b><br>75 à 150 cm/s<br>> 150 cm/s |

**Description du PRELEVEMENT**

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date : <b>03/06/2013</b>                                                                              | Heure : <b>17h05</b>                                                             | N° contrat : <b>8092</b>                                                                         |
| <b>Vérification bon état matériel</b>                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> <b>oui</b>                                   | Nom préleveur : <b>AROB</b>                                                                      |
| <b>Granulo dominante</b><br>Blocs<br><b>Pierres, galets</b><br>Graviers<br>Sables<br>Limos<br>Argiles | <b>Matériel utilisé</b><br><b>Brosse</b><br>Racloir<br><b>Difficulté ? : non</b> | Code Omnidia : <b>1 / 1 / 0 / 2</b><br>Profondeur prélèvement : <b>0,3 m</b><br>Photo (option) : |

**Support prélevé**

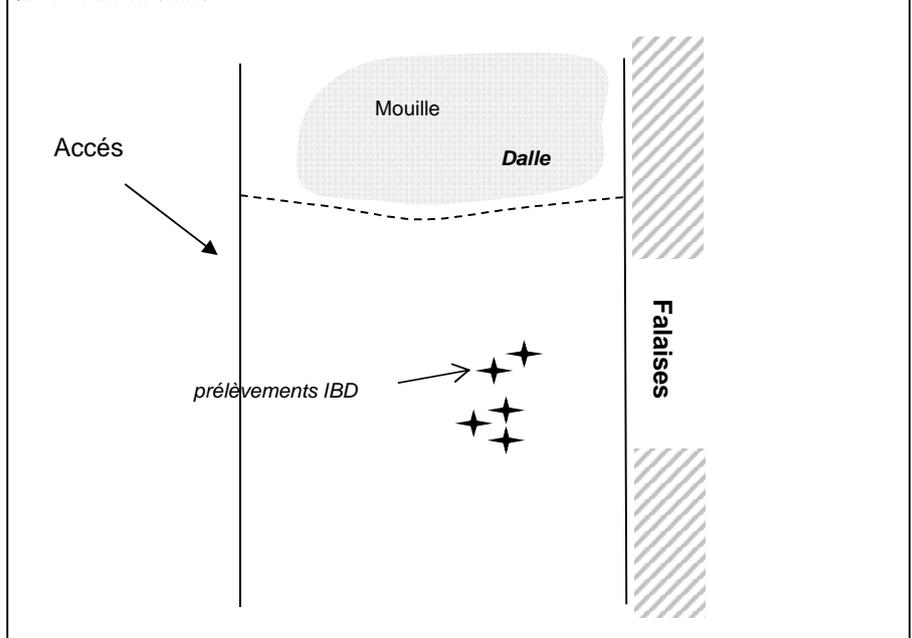
- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

**Nombre supports : 5**

**Localisation**

Rive Droite, **Centre chenal**, Rive Gauche

Schéma de la station



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

**Prélèvement conforme**  oui  non, Pourquoi ? : Au soleil.....  
**Saisie** : date/opérateur **Vérification saisie** : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                                               |                        |                     |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : Q1                                             | Cours d'eau : Quarante | Gestionnaire : CG34 |
| Commune : Quarante                                            |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : (en grisé = optionnel) |                        |                     |
| X :                                                           | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                        |                                        |                                      |
|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b>    | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm                | Tarissement                            | Stable                               |
| 15 à 75 cm             | <b>Etiage</b>                          | Non stable                           |
| 75 à 200 cm            | Moyennes eaux                          |                                      |
| > 200 cm               | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : 3,2 m</b> | <b>Niveau échelle :</b>                | <b>Rejet :</b>                       |
| <b>Couleur :</b>       | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| Incolore               | Limpide                                | absent / faible / important          |
| Légère coloration      | <b>Léger trouble</b>                   | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée           | Très trouble                           | 70%                                  |
| <b>Ombrage :</b>       | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| Ouvert                 | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| <b>Semi ouvert</b>     | <b>5 à 25 cm/s</b>                     | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé                  | 25 à 75 cm/s                           | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                        | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                        | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                         |                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Date : 20/06/2013                     | Heure : 11h30                           | N° contrat : 8092               |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui | Nom préleveur : SDAL            |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                 | Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2    |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                           | Profondeur prélèvement : 0,05 m |
| <b>Pierres, galets</b>                | Racloir                                 | Photo (option) :                |
| Graviers                              | <b>Difficulté ? : non</b>               |                                 |
| Sables                                |                                         |                                 |
| Limons                                |                                         |                                 |
| Argiles                               |                                         |                                 |

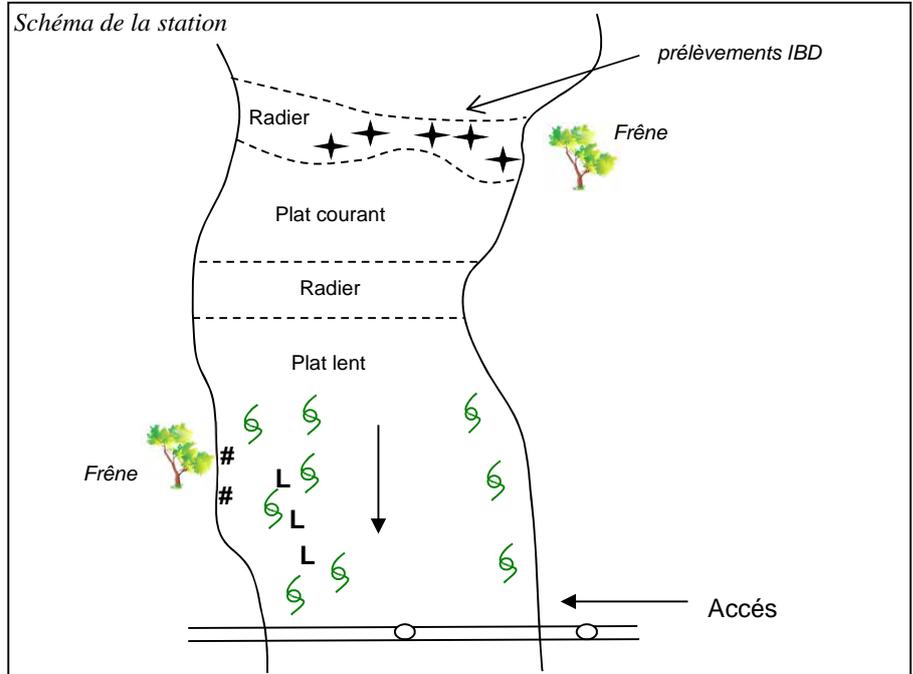
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 5

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

FICHE DESCRIPTIVE DU PRELEVEMENT DIATOMÉES

|                                        |                        |                     |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Code station : Q2                      | Cours d'eau : Quarante | Gestionnaire : CG34 |
| Commune :                              |                        | Département : 34    |
| Coordonnées Lambert (N° carte I.G.N) : | (en grisé = optionnel) |                     |
| X :                                    | Y :                    | Altitude:           |

Description de la STATION

|                      |                                        |                                      |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Profondeur :</b>  | <b>Conditions hydrologiques (15 j)</b> | <b>Tendance du débit :</b>           |
| < 15 cm              | Tarissement                            | Stable                               |
| 15 à 75 cm           | <b>Etiage</b>                          | <b>Non stable</b>                    |
| 75 à 200 cm          | Moyennes eaux                          |                                      |
| > 200 cm             | Hautes eaux                            |                                      |
| <b>Largeur : 1 m</b> | <b>Niveau échelle :</b>                | <b>Rejet : non</b>                   |
| <b>Couleur :</b>     | <b>Limpidité :</b>                     | <b>Colmatage :</b>                   |
| <b>Incolore</b>      | Limpide                                | <b>absent / faible / important</b>   |
| Légère coloration    | <b>Léger trouble</b>                   | <b>Recouvrement macrophytes</b>      |
| Très colorée         | Très trouble                           | 0%                                   |
| <b>Ombrage :</b>     | <b>Vitesse courant "station"</b>       | <b>Vitesse "site de prélèvement"</b> |
| Ouvert               | < 5 cm/s                               | < 5 cm/s                             |
| <b>Semi ouvert</b>   | 5 à 25 cm/s                            | 5 à 25 cm/s                          |
| Fermé                | <b>25 à 75 cm/s</b>                    | <b>25 à 75 cm/s</b>                  |
|                      | 75 à 150 cm/s                          | 75 à 150 cm/s                        |
|                      | > 150 cm/s                             | > 150 cm/s                           |

Description du PRELEVEMENT

|                                       |                                         |                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Date : 12/07/2013</b>              | <b>Heure : 12h00</b>                    | <b>N° contrat : 8092</b>            |
| <b>Vérification bon état matériel</b> | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <b>Nom préleveur : SDD</b>          |
| <b>Granulo dominante</b>              | <b>Matériel utilisé</b>                 | <b>Code Omnidia : 1 / 1 / 0 / 2</b> |
| Blocs                                 | <b>Brosse</b>                           | Profondeur prélèvement : 0,5m       |
| <b>Pierres, galets</b>                | Racloir                                 | <b>Photo (option) :</b>             |
| Graviers                              | <b>Difficulté ? : non</b>               |                                     |
| Sables                                |                                         |                                     |
| Limons                                |                                         |                                     |
| Argiles                               |                                         |                                     |

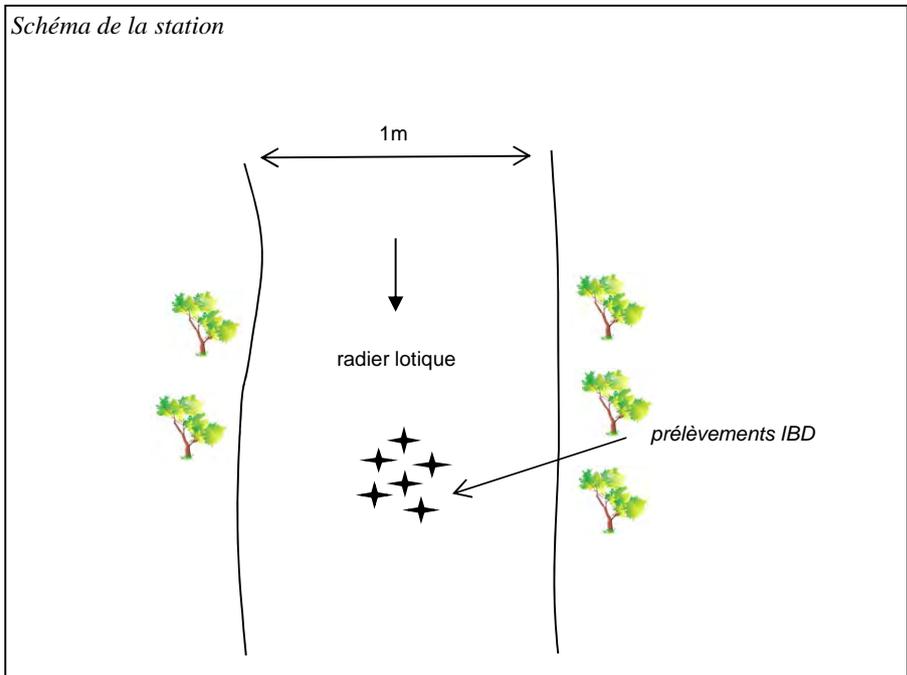
Support prélevé

- A - Bryophytes
- B - Hydrophytes
- C - Litières
- D - branchages, racines
- E - pierres, galets [25-250 mm]**
- F - graviers [2,5-25 mm]
- G - Helophytes
- H - Sédiments fins, vases
- I - Sables, limons [0,1 - 2,5 mm]
- J - roches, dalles, blocs
- K - Algues ou K' marne et argile

Nombre supports : 6

Localisation

Rive Droite, Centre chenal, Rive Gauche



Mesures in situ (option)

|                  |                           |                      |
|------------------|---------------------------|----------------------|
| Température : °C | Oxygène dissous : mg O2/l | Conductivité : µS/cm |
| pH :             | Saturation : %            |                      |

Prélèvement conforme  oui  non, Pourquoi ? : .....

Saisie : date/opérateur  Vérification saisie : date/opérateur

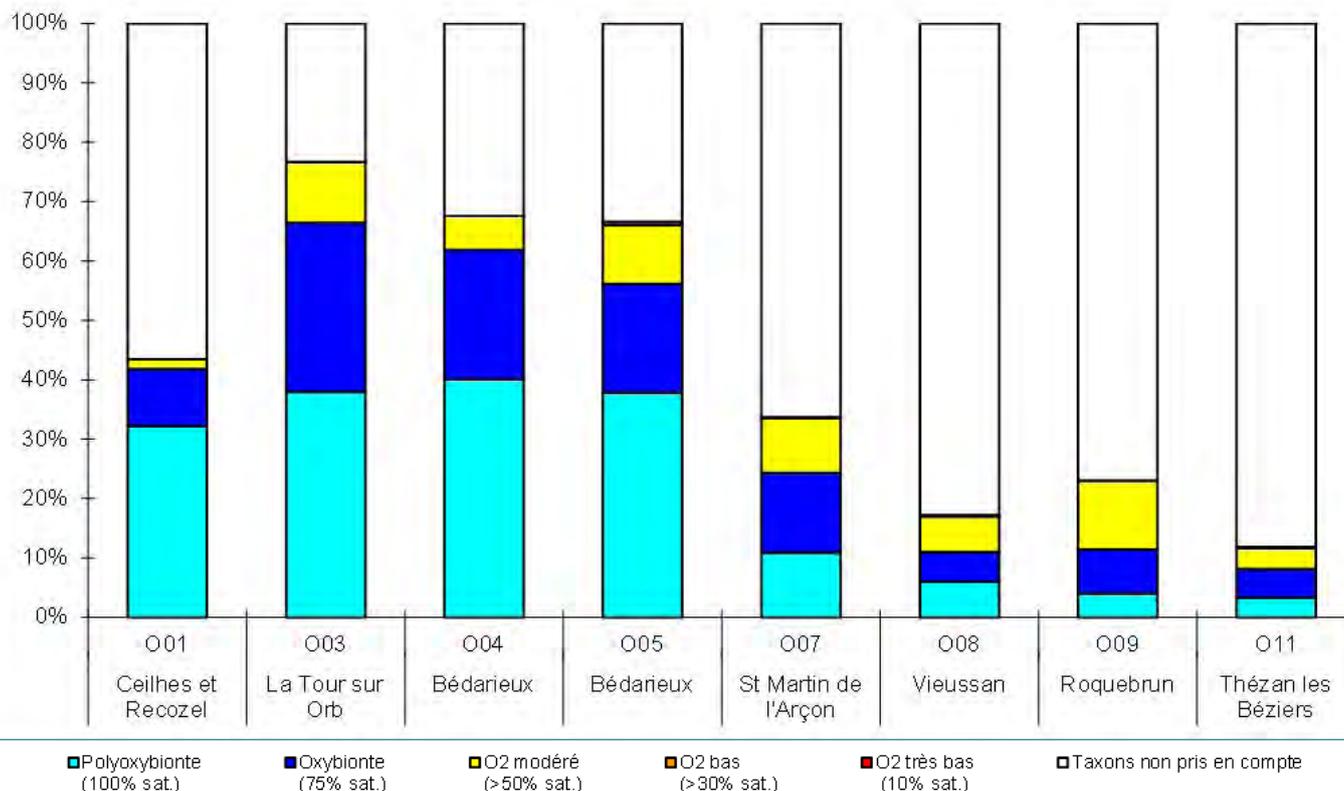
| COMPOSITION DU PEUPEMENT DE DIATOMÉES DU BASSIN VERSANT ADOUR GARONNE<br>(prélèvements juillet 2013 - abondances relatives en pour mille) - L'Orb |         |                    |                 |             |             |                      |             |             |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|--------------------|
| Cours d'eau                                                                                                                                       | Orb     |                    |                 |             |             |                      |             |             |                    |
|                                                                                                                                                   | Commune | Ceilhes et Recozel | La Tour sur Orb | Bédarieux   | Bédarieux   | St Martin de l'Arçon | Vioussan    | Roquebrun   | Thézan les Béziers |
| Code station                                                                                                                                      | O01     | O03                | O04             | O05         | O07         | O08                  | O09         | O11         |                    |
| <i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki                                                                                             | *       | 295                | 380             | 384         | 334         | 92                   | 30          | 27          | 10                 |
| <i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi                                                                                                | *       | 484                | 91              | 74          | 21          | 97                   | 30          | 40          | 0                  |
| <i>Achnanthydium</i> sp.                                                                                                                          | *       | 0                  | 10              | 62          | 186         | 499                  | 789         | 681         | 850                |
| <i>Amphora inariensis</i> Krammer                                                                                                                 | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 3                  |
| <i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing                                                                                                           | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 2           | 0                  |
| <i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow                                                                                                         | *       | 22                 | 88              | 52          | 44          | 32                   | 30          | 15          | 20                 |
| <i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg                                                                                                               | *       | 0                  | 56              | 5           | 19          | 32                   | 32          | 42          | 23                 |
| <i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg                                                                                                              | *       | 0                  | 10              | 7           | 12          | 12                   | 0           | 5           | 8                  |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var <i>euglypta</i> (Ehr.) Grunow                                                                           | *       | 17                 | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck                                                                        | *       | 0                  | 2               | 2           | 7           | 2                    | 7           | 20          | 8                  |
| <i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot                                                                                           | *       | 0                  | 27              | 0           | 0           | 2                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Cymbella compacta</i> Ostrup                                                                                                                   | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 5           | 0           | 0                  |
| <i>Cymbella excisa</i> Kützing var <i>excisa</i>                                                                                                  | *       | 0                  | 0               | 17          | 44          | 7                    | 0           | 5           | 3                  |
| <i>Denticula tenuis</i> Kützing                                                                                                                   | *       | 5                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Diatoma vulgare</i> Bory                                                                                                                       | *       | 0                  | 10              | 2           | 15          | 2                    | 7           | 5           | 13                 |
| <i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann                                                                                               | *       | 0                  | 5               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Encyonema silasiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann                                                                                          | *       | 0                  | 17              | 15          | 41          | 17                   | 10          | 20          | 0                  |
| <i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann                                                                                       | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 2           | 0           | 0                  |
| <i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var <i>vauchenaee</i> (Kützing) Lange-Bertalot                                                             | *       | 0                  | 0               | 5           | 0           | 20                   | 0           | 15          | 0                  |
| <i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Lange-Bertalot var <i>acus</i> (Kütz.) Lange-Berta                                                               | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 3                  |
| <i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh f. <i>minutum</i>                                                                                          | *       | 0                  | 29              | 42          | 12          | 0                    | 0           | 0           | 5                  |
| <i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson var <i>olivaceum</i>                                                                            | *       | 0                  | 7               | 17          | 0           | 2                    | 0           | 2           | 0                  |
| <i>Gomphonema pumilum</i> var <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot                                                                           | *       | 49                 | 0               | 10          | 15          | 5                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Gomphonema species</i>                                                                                                                         | *       | 0                  | 2               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Gomphonema tergestinum</i> Fricke                                                                                                              | *       | 22                 | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst                                                                                                  | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 2           | 0                  |
| <i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin                                                                                               | *       | 0                  | 0               | 0           | 2           | 2                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Melosira varians</i> Agardh                                                                                                                    | *       | 0                  | 27              | 30          | 31          | 15                   | 0           | 17          | 0                  |
| <i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot                                                                                                            | *       | 0                  | 0               | 0           | 2           | 7                    | 0           | 5           | 0                  |
| <i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot                                                                                                      | *       | 32                 | 49              | 126         | 70          | 47                   | 5           | 35          | 13                 |
| <i>Navicula cryptotenelloides</i> Lange-Bertalot                                                                                                  | *       | 0                  | 2               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot var <i>reichardtiana</i>                                                                             | *       | 0                  | 17              | 10          | 24          | 5                    | 0           | 7           | 13                 |
| <i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory                                                                                                    | *       | 17                 | 54              | 47          | 29          | 30                   | 0           | 15          | 0                  |
| <i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow var <i>dissipata</i>                                                                                  | *       | 0                  | 5               | 22          | 22          | 17                   | 0           | 10          | 5                  |
| <i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller                                                                                              | *       | 57                 | 78              | 40          | 44          | 25                   | 12          | 20          | 0                  |
| <i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow                                                                                                               | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 10                   | 0           | 0           | 5                  |
| <i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith                                                                                                          | *       | 0                  | 0               | 0           | 2           | 0                    | 0           | 0           | 3                  |
| <i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck                                                                                           | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 5                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt                                                                                                               | *       | 0                  | 2               | 0           | 2           | 0                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun. in Van Heurck) Williams & Round                                                                       | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 2                    | 0           | 0           | 0                  |
| <i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer                                                                                             | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 7                    | 27          | 7           | 20                 |
| <i>Reimeria unisenata</i> Sala Guerrero & Ferrario                                                                                                | *       | 0                  | 0               | 0           | 0           | 0                    | 0           | 2           | 0                  |
| <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot                                                                                        | *       | 0                  | 29              | 30          | 17          | 12                   | 0           | 0           | 0                  |
| <b>Richesse taxonomique</b>                                                                                                                       |         | <b>10</b>          | <b>23</b>       | <b>21</b>   | <b>23</b>   | <b>26</b>            | <b>15</b>   | <b>23</b>   | <b>17</b>          |
| <b>Diversité</b>                                                                                                                                  |         | <b>2,12</b>        | <b>3,31</b>     | <b>3,26</b> | <b>3,39</b> | <b>2,92</b>          | <b>1,46</b> | <b>2,18</b> | <b>1,16</b>        |
| <b>Equitabilité</b>                                                                                                                               |         | <b>0,64</b>        | <b>0,73</b>     | <b>0,74</b> | <b>0,75</b> | <b>0,62</b>          | <b>0,37</b> | <b>0,48</b> | <b>0,28</b>        |
| <b>Note IPS</b>                                                                                                                                   |         | <b>18,6</b>        | <b>17,5</b>     | <b>17,8</b> | <b>17,7</b> | <b>18,3</b>          | <b>18,8</b> | <b>18,5</b> | <b>18,7</b>        |
| <b>Note IBD</b>                                                                                                                                   |         | <b>20</b>          | <b>18,2</b>     | <b>18,2</b> | <b>17,8</b> | <b>18,4</b>          | <b>17,8</b> | <b>17,6</b> | <b>15,7</b>        |
| <b>Etat écologique DCE selon l'IBD</b>                                                                                                            |         |                    |                 |             |             |                      |             |             |                    |

\* : espèce retenue pour le calcul de l'IBD

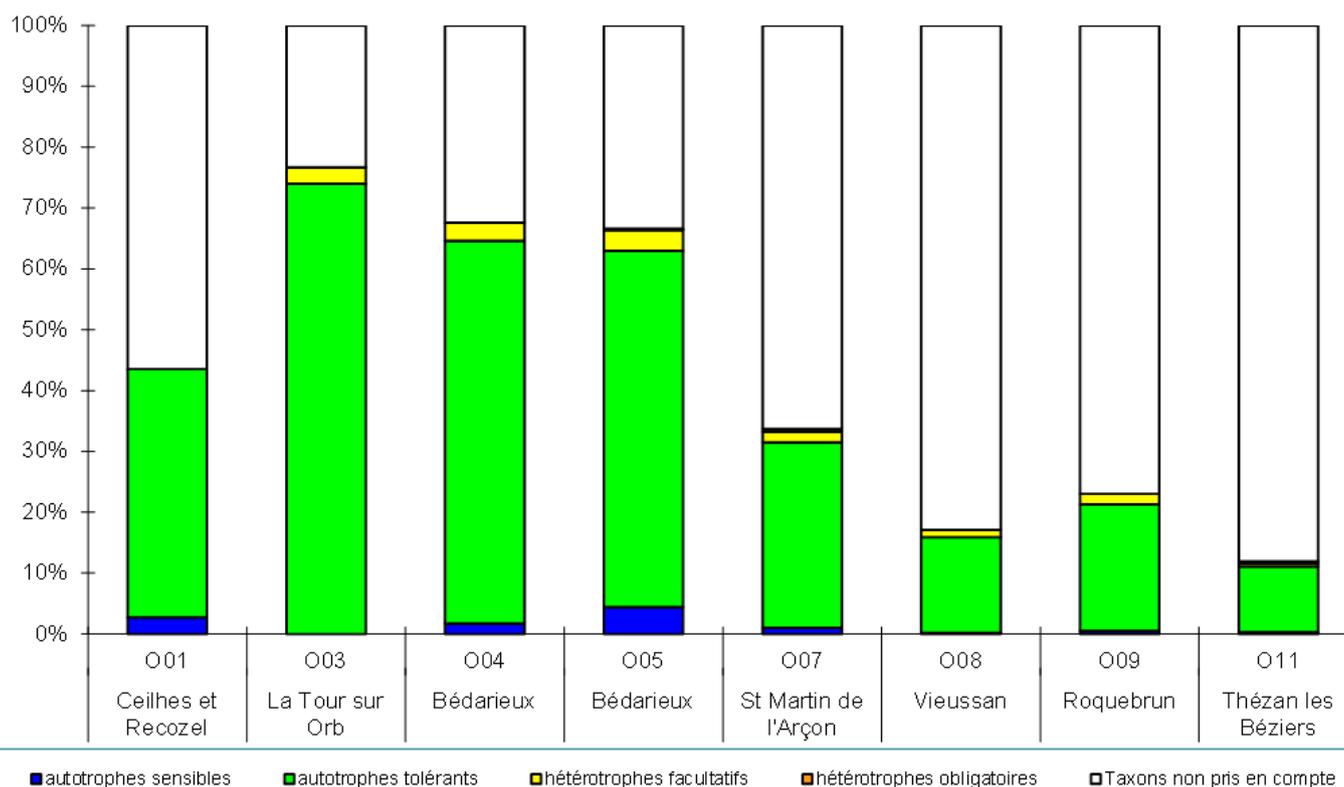
Classe de qualité selon la norme IBD (NF T 90-354 de décembre 2007)  
Classe d'état écologique selon l'arrêté du 25 janvier 2010

Distribution des diatomées en fonction de leur sensibilité à l'oxygène dissous et de leur capacité d'hétérotrophie (Classification de Van Dam, 1994)  
L'ORB, suivi 2013

Sensibilité à l'oxygène

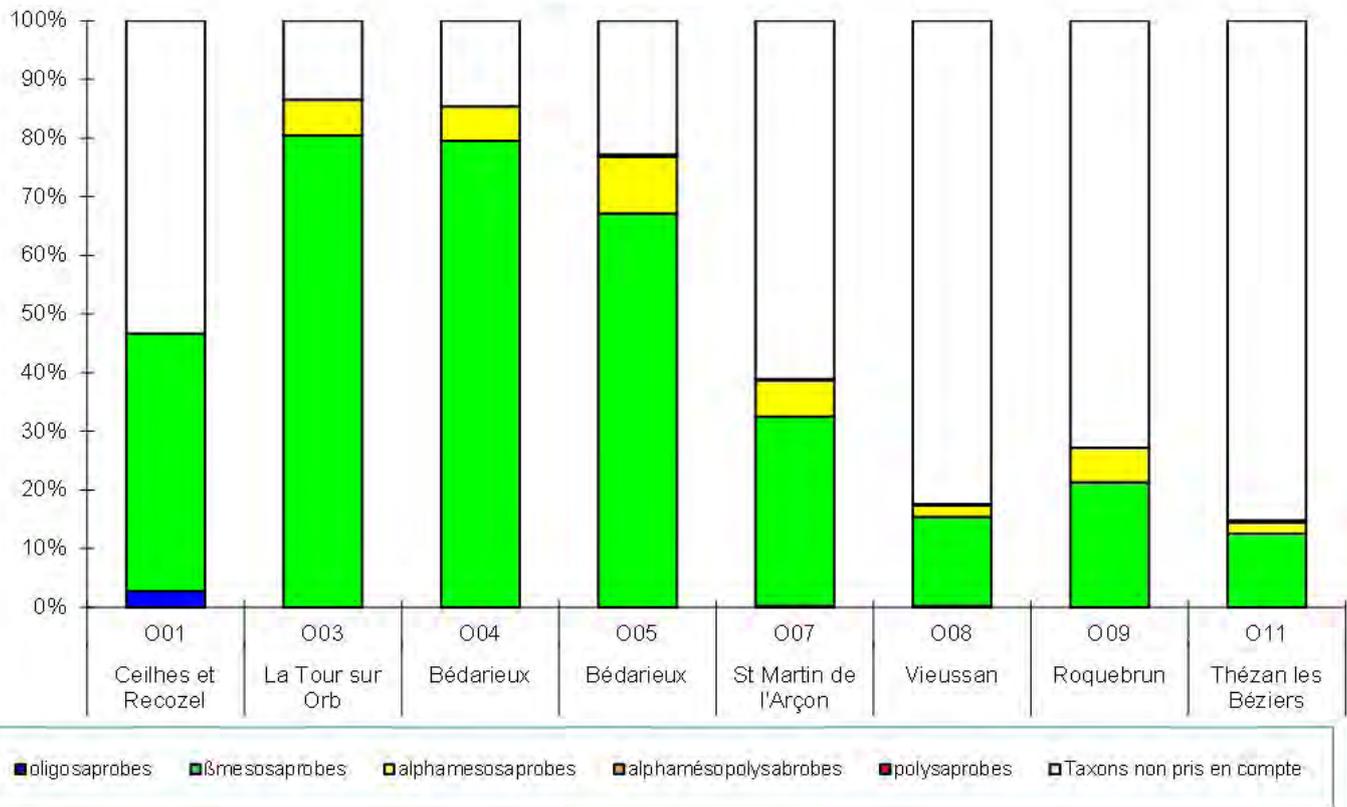


Capacité d'hétérotrophie

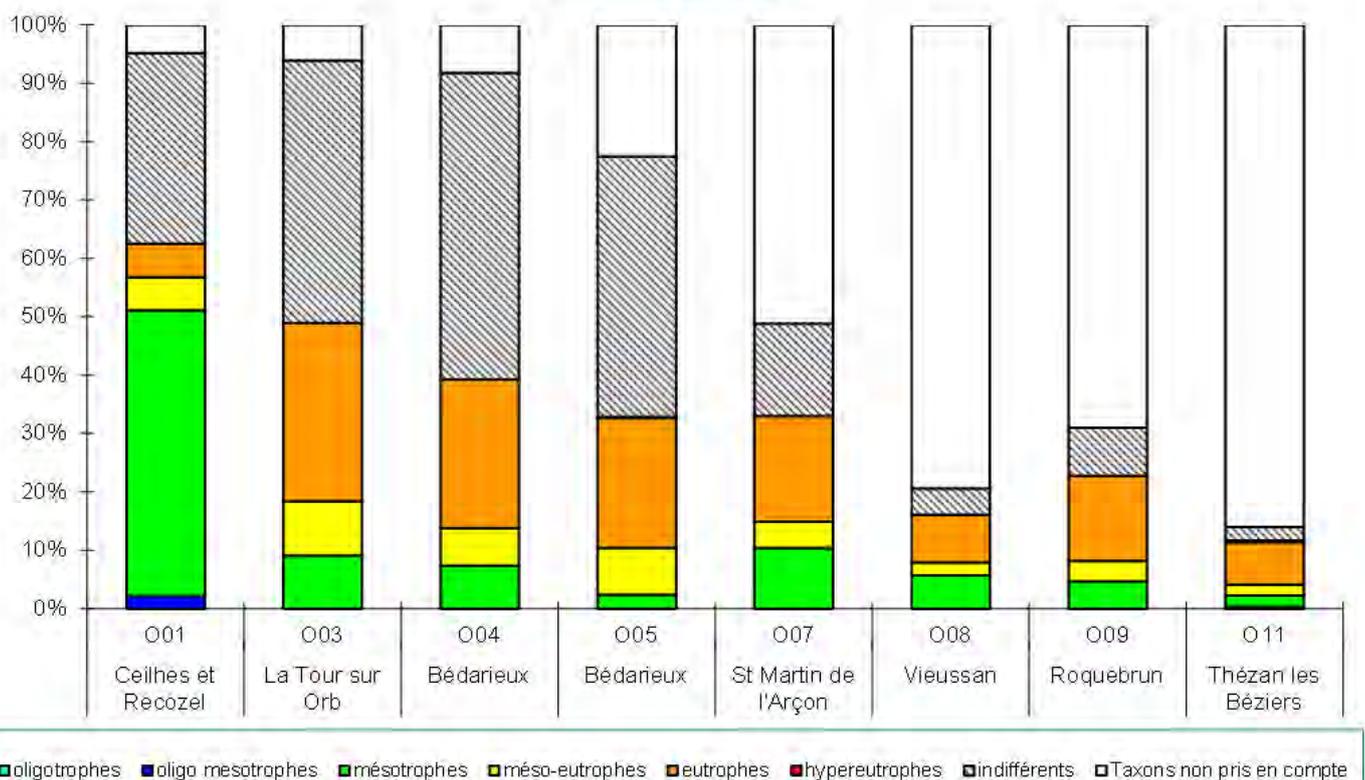


**Distribution des diatomées en fonction de leur affinité  
pour les matières organiques (saprobie)  
et pour les matières minérales (trophie) (Classification de Van Dam, 1994)  
L'ORB, suivi 2013**

**Degré de Saprobie**

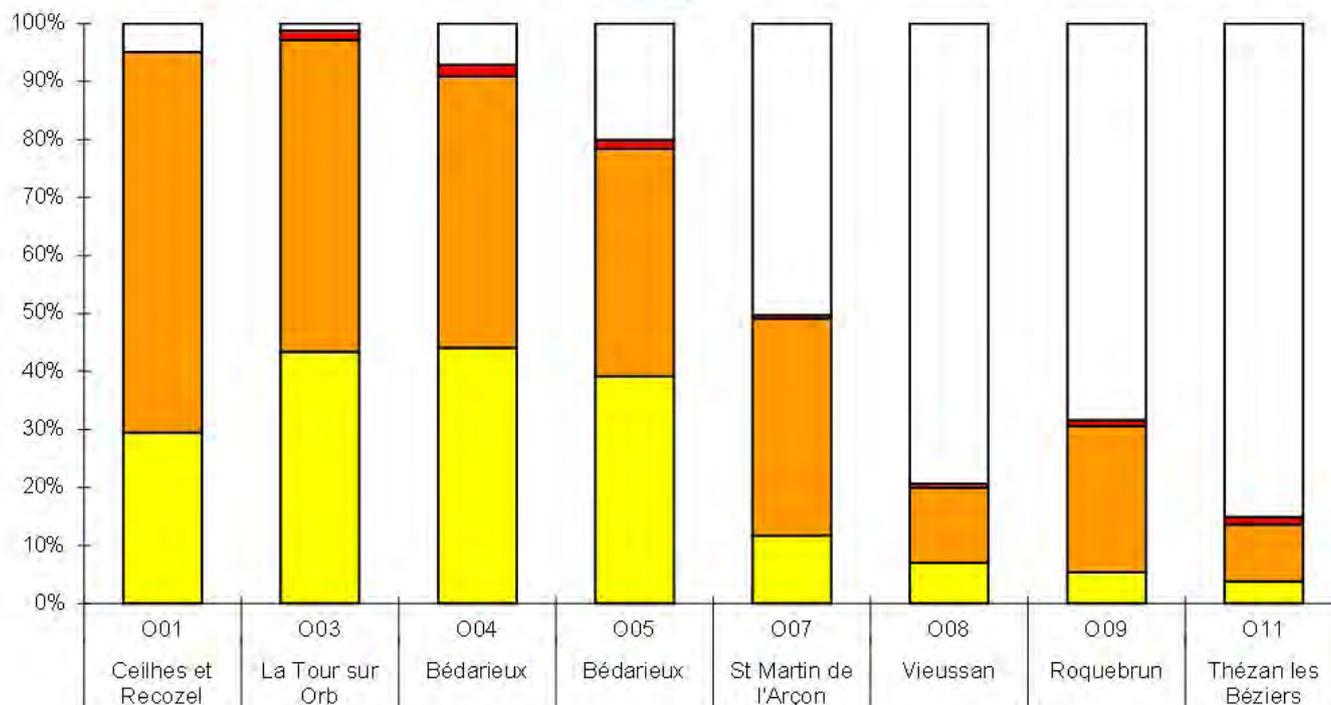


**Degré de Trophie**

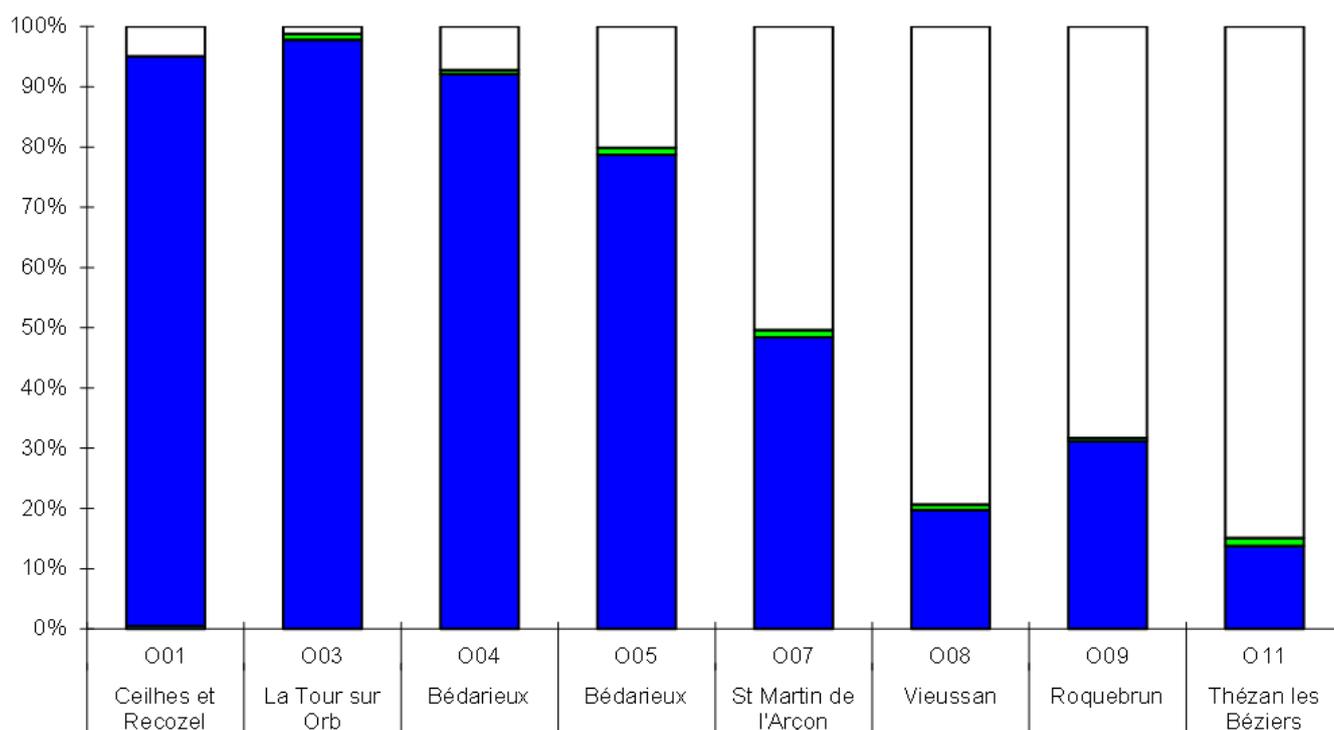


Distribution des diatomées en fonction du pH et de la salinité  
(Classification de Van Dam, 1994)  
L'ORB, suivi 2013

pH



Salinité



COMPOSITION DU PEUPELEMENT DE DIATOMÉES DU BASSIN VERSANT ADOUR GARONNE  
(prélèvements juin - juillet 2013 - abondances relatives en pour mille) - Les affluents de l'Orb

| Cours d'eau                                                                            | Mare             |                  | Jaur             |                       | Vernazobre       | Taurou           | Lirou            |                  | Agout             |                      | Libron               |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
|                                                                                        | Commune          | St Gervais/Mare  | Riols            | St-Etienne-d'Albagnan | Mons la Trivalle | St Chinian       | Thezas-Beziers   | Cebazan          | Puisserguier      | Cambon-et-Salvergues | Cambon-et-Salvergues | Boujan sur Libron |
| Code station<br>Date prélèvement                                                       | M1<br>10/07/2013 | J1<br>11/07/2013 | J2<br>12/07/2013 | J3<br>01/07/2013      | V1<br>11/07/2013 | T1<br>20/06/2013 | L1<br>04/06/2013 | L2<br>11/07/2013 | Ag1<br>11/07/2013 | Ag2<br>11/07/2013    | Li2<br>21/06/2013    |                   |
| <i>Achnanthes ploenensis</i> Hustedt var. <i>gessneri</i> (Hustedt) Lange-Bertalot     | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | 5                    |                   |
| <i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czamecki                                   | *                | 63               | 52               | 28                    | 78               | 206              | 35               | 10               | 79                | 484                  | 296                  | 163               |
| <i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi                                     | *                | 580              | 276              | 635                   | 655              | 7                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | 7                 |
| <i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader                                       | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | 322                  | 512                  | -                 |
| <i>Achnanthydium sp.</i>                                                               | *                | 28               | 12               | 10                    | 7                | 136              | -                | -                | -                 | -                    | -                    | 7                 |
| <i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald                                    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 12               | -                | -                 | -                    | -                    | 2                 |
| <i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing                                                | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 5                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow                                              | *                | 15               | 40               | 8                     | 22               | 109              | 143              | 20               | 477               | -                    | 5                    | 100               |
| <i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg                                                    | *                | 115              | 164              | 63                    | 17               | 161              | 141              | 202              | 12                | -                    | -                    | 255               |
| <i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg                                                   | *                | -                | 5                | -                     | -                | 15               | 69               | -                | 7                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var. <i>placentula</i>                           | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 12               | 57               | 5                 | -                    | -                    | 46                |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var. <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck            | *                | 100              | 40               | 43                    | 46               | 97               | 81               | 79               | 20                | 75                   | 25                   | 51                |
| <i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot                                | *                | 18               | 47               | 20                    | 7                | 52               | -                | -                | -                 | -                    | 27                   | -                 |
| <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing                                                 | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 12               | -                 | -                    | -                    | 7                 |
| <i>Cymbella compacta</i> Ostrup                                                        | *                | -                | 2                | 3                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>                                      | *                | 5                | 5                | -                     | -                | 2                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Denticula tenuis</i> Kützing                                                        | *                | -                | -                | -                     | -                | 10               | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Diademsis contenta</i> (Grunow ex V. Heurck) Mann                                   | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 2                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Diatoma ehrenbergii</i> Kützing                                                     | *                | -                | -                | 10                    | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing                                             | *                | -                | -                | -                     | -                | 2                | -                | -                | -                 | -                    | 2                    | -                 |
| <i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann                               | *                | 45               | 40               | 8                     | 46               | -                | -                | -                | 5                 | 22                   | 10                   | -                 |
| <i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot                                          | *                | -                | -                | -                     | -                | 2                | 10               | 7                | 15                | 5                    | -                    | 2                 |
| <i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin                 | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 17               | 86               | 7                 | -                    | -                    | 19                |
| <i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck                                    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 2                | -                 | 10                   | -                    | -                 |
| <i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | 7                    | -                    | -                 |
| <i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. <i>vaucheriae</i> (Kützing) Lange-Bertalot | *                | -                | 2                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | 2                 |
| <i>Fragilaria elliptica</i> Schumann (Stausosira)                                      | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 54               | -                | 7                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Gomphonema elegans</i> (Reichardt & Lange-Bertalot) Monnier & Ector                 | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | 25                   | -                 |
| <i>Gomphonema italicum</i> Kützing                                                     | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 7                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Gomphonema lingulatifomis</i> Lange-Bertalot & Reichardt                            | *                | -                | -                | 5                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh f. <i>minutum</i>                               | *                | -                | 10               | -                     | -                | -                | -                | -                | 77                | -                    | -                    | 29                |
| <i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson var. <i>olivaceum</i>                | *                | -                | -                | -                     | -                | 10               | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i>   | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 2                | 20               | -                 | 7                    | -                    | 2                 |
| <i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot               | *                | -                | 22               | 20                    | -                | 5                | -                | -                | 25                | -                    | 65                   | 15                |
| <i>Gomphonema rhombicum</i> M. Schmidt                                                 | *                | -                | -                | -                     | -                | 15               | -                | -                | -                 | 35                   | 10                   | -                 |
| <i>Gomphonema species</i>                                                              | *                | -                | -                | 5                     | -                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Hannaea arcus</i> (Ehr.) Patrick                                                    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | -                | -                 | 5                    | -                    | -                 |
| <i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.) Lange-Bert. Metzeltin & Wilkowski                    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 15               | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Mayamaea permittis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin                                    | *                | -                | 50               | 30                    | -                | -                | 25               | 77               | 2                 | -                    | -                    | 32                |
| <i>Melosira varians</i> Agardh                                                         | *                | 15               | 5                | 5                     | -                | -                | 5                | -                | 10                | -                    | -                    | -                 |
| <i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot                                                 | *                | -                | -                | -                     | 2                | -                | 10               | -                | -                 | -                    | -                    | 5                 |
| <i>Navicula capitatoradiata</i> Germain                                                | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 10               | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot                                           | *                | -                | 7                | 15                    | 17               | 77               | 22               | 15               | 27                | 2                    | -                    | 12                |
| <i>Navicula gregaria</i> Donkin                                                        | *                | -                | -                | -                     | 5                | -                | 69               | 64               | -                 | -                    | 2                    | -                 |
| <i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Ehrenberg                                          | *                | -                | -                | -                     | 2                | -                | -                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot var. <i>reichardtiana</i>                 | *                | -                | 12               | 13                    | 10               | 7                | 40               | 69               | 7                 | -                    | -                    | 19                |
| <i>Navicula schroeten</i> Meister var. <i>schroeten</i>                                | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 5                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Navicula tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory                                         | *                | 5                | 2                | 8                     | 12               | 15               | 17               | -                | 67                | -                    | -                    | -                 |
| <i>Navicula veneta</i> Kützing                                                         | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 7                | 27               | 10                | -                    | -                    | -                 |
| <i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.M. Smith                                       | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 37               | -                 | -                    | 5                    | -                 |
| <i>Nitzschia amphibia</i> Grunow f. <i>amphibia</i>                                    | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | 15               | -                | 17                | -                    | -                    | -                 |
| <i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow var. <i>dissipata</i>                      | *                | -                | -                | -                     | 5                | 5                | 17               | 20               | 7                 | 5                    | -                    | 7                 |
| <i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller                                   | *                | 8                | 122              | 43                    | 20               | 22               | 59               | -                | 5                 | -                    | -                    | 7                 |
| <i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow                                                    | *                | -                | 7                | -                     | 10               | -                | 35               | 57               | 40                | -                    | -                    | 148               |
| <i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W. Smith                                              | *                | -                | -                | -                     | 7                | 2                | 5                | 7                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck                                | *                | -                | 5                | -                     | -                | -                | 5                | -                | -                 | -                    | -                    | -                 |
| <i>Nitzschia recta</i> Hantzsch in Rabenhorst                                          | *                | -                | -                | -                     | -                | -                | -                | 2                | -                 | -                    | -                    | -                 |

COMPOSITION DU PEUPLEMENT DE DIATOMÉES DU BASSIN VERSANT ADOUR GARONNE  
(prélèvements juin - juillet 2013 - abondances relatives en pour mille) - Les affluents de l'Orb

| Cours d'eau<br>Commune                                                 | Mare             |                  | Jaur                      |                  | Vernazobre       | Taurou                 | Lirou            |                  | Agout                    |                          | Libron            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
|                                                                        | St Gervais/Mare  | Riols            | St-Etienne-<br>d'Albagnan | Mons la Trivalle | St Chinian       | Thezan-les-<br>Beziers | Cebazan          | Puisserguier     | Cambon-et-<br>Salvergues | Cambon-et-<br>Salvergues | Boujan sur Libron |
| Code station<br>Date prélèvement                                       | M1<br>10/07/2013 | J1<br>11/07/2013 | J2<br>12/07/2013          | J3<br>01/07/2013 | V1<br>11/07/2013 | T1<br>20/06/2013       | L1<br>04/06/2013 | L2<br>11/07/2013 | Ag1<br>11/07/2013        | Ag2<br>11/07/2013        | LI2<br>21/06/2013 |
| <i>Planothidium ellipticum</i> (C.)Round & Bukhtiyarova                | *                | -                | -                         | -                | -                | 5                      | -                | 20               | -                        | -                        | 7                 |
| <i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot     | *                | -                | -                         | -                | -                | 15                     | 99               | 10               | -                        | 5                        | 24                |
| <i>Planothidium lanceolatum</i> (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot  | *                | -                | 27                        | 8                | 10               | 2                      | 7                | -                | -                        | 2                        | -                 |
| <i>Psammothidium oblongellum</i> (Oestrup) Van de Vijver               | *                | -                | -                         | -                | -                | -                      | -                | -                | 10                       | 5                        | -                 |
| <i>Pseudostaurosira parasitica</i> (W.Smith) Morales                   | *                | -                | -                         | -                | -                | 2                      | -                | -                | -                        | -                        | -                 |
| <i>Reimena sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer                   | *                | 3                | 35                        | 23               | 15               | -                      | -                | -                | -                        | -                        | -                 |
| <i>Reimena uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario                     | *                | 3                | 5                         | -                | -                | 12                     | -                | -                | 10                       | 2                        | 15                |
| <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot             | *                | -                | 2                         | 3                | 5                | 10                     | 25               | 5                | 42                       | -                        | -                 |
| <i>Sellaphora joubaudii</i> (Germain) Aboal                            | *                | -                | -                         | -                | -                | 15                     | -                | -                | -                        | -                        | -                 |
| <i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot                              | *                | -                | -                         | -                | -                | -                      | -                | -                | -                        | -                        | 2                 |
| <i>Surirella brebissonii</i> var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot | *                | -                | -                         | -                | -                | 2                      | -                | -                | -                        | -                        | 5                 |
| <i>Surirella minuta</i> Brebisson                                      | *                | -                | -                         | -                | -                | -                      | 5                | -                | -                        | -                        | -                 |
| <i>Tryblionella apiculata</i> Gregory                                  | *                | -                | -                         | -                | -                | -                      | 5                | -                | -                        | -                        | -                 |
| <b>Richesse taxonomique</b>                                            | <b>14</b>        | <b>26</b>        | <b>22</b>                 | <b>21</b>        | <b>25</b>        | <b>35</b>              | <b>27</b>        | <b>25</b>        | <b>14</b>                | <b>16</b>                | <b>28</b>         |
| <b>Diversité</b>                                                       | <b>2,2</b>       | <b>3,55</b>      | <b>2,37</b>               | <b>2,21</b>      | <b>3,52</b>      | <b>4,33</b>            | <b>3,93</b>      | <b>3,08</b>      | <b>2,05</b>              | <b>2,05</b>              | <b>3,54</b>       |
| <b>Equitabilité</b>                                                    | <b>0,58</b>      | <b>0,76</b>      | <b>0,53</b>               | <b>0,5</b>       | <b>0,76</b>      | <b>0,84</b>            | <b>0,83</b>      | <b>0,66</b>      | <b>0,54</b>              | <b>0,51</b>              | <b>0,74</b>       |
| <b>Note IPS</b>                                                        | <b>18,6</b>      | <b>16,5</b>      | <b>17,9</b>               | <b>18,6</b>      | <b>17</b>        | <b>13,5</b>            | <b>11</b>        | <b>14,8</b>      | <b>18</b>                | <b>16,9</b>              | <b>14,1</b>       |
| <b>Note IBD</b>                                                        | <b>20</b>        | <b>18,5</b>      | <b>20</b>                 | <b>20</b>        | <b>17,1</b>      | <b>13,7</b>            | <b>12</b>        | <b>15,1</b>      | <b>19,9</b>              | <b>19,8</b>              | <b>14,5</b>       |
| <b>Etat écologique DCE selon l'IBD</b>                                 |                  |                  |                           |                  |                  |                        |                  |                  |                          |                          |                   |

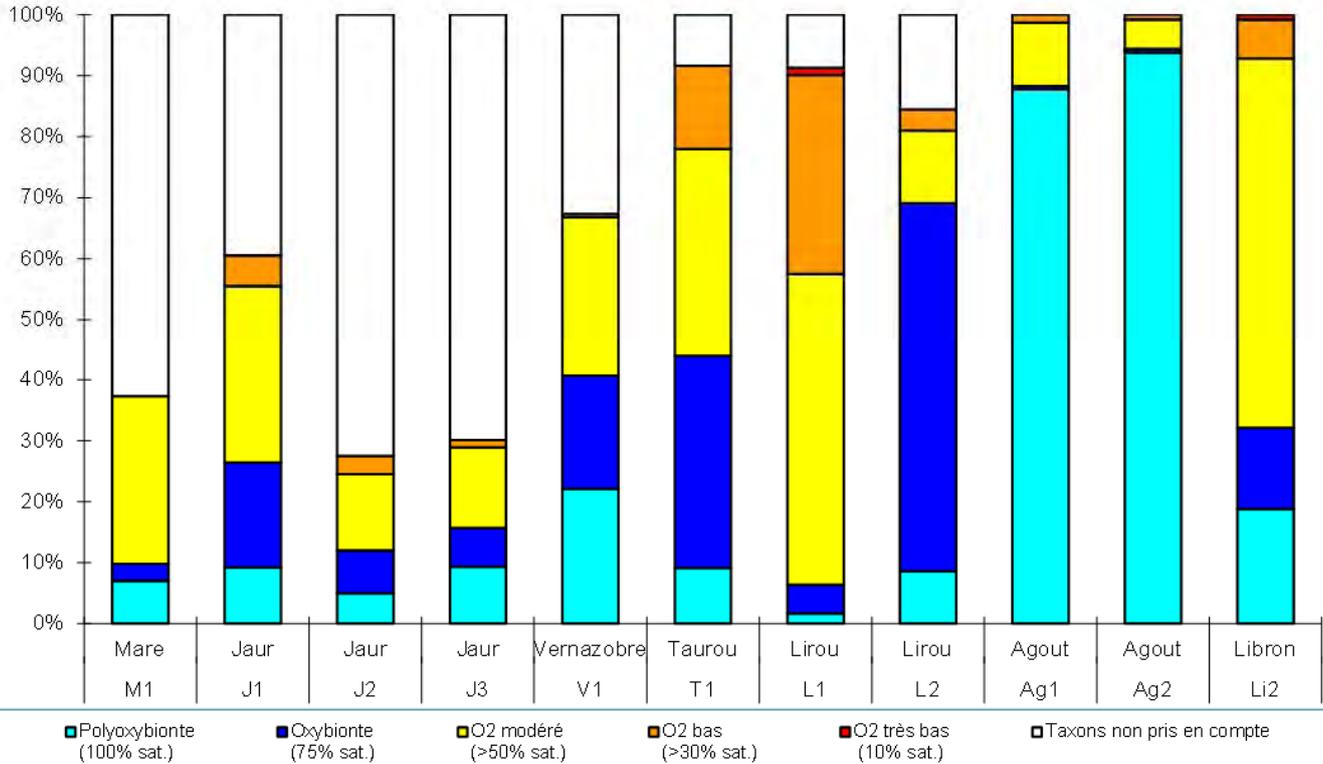
\* : espèce retenue pour le calcul de l'IBD

Classe de qualité selon la norme IBD (NF T 90-354 de décembre 2007)

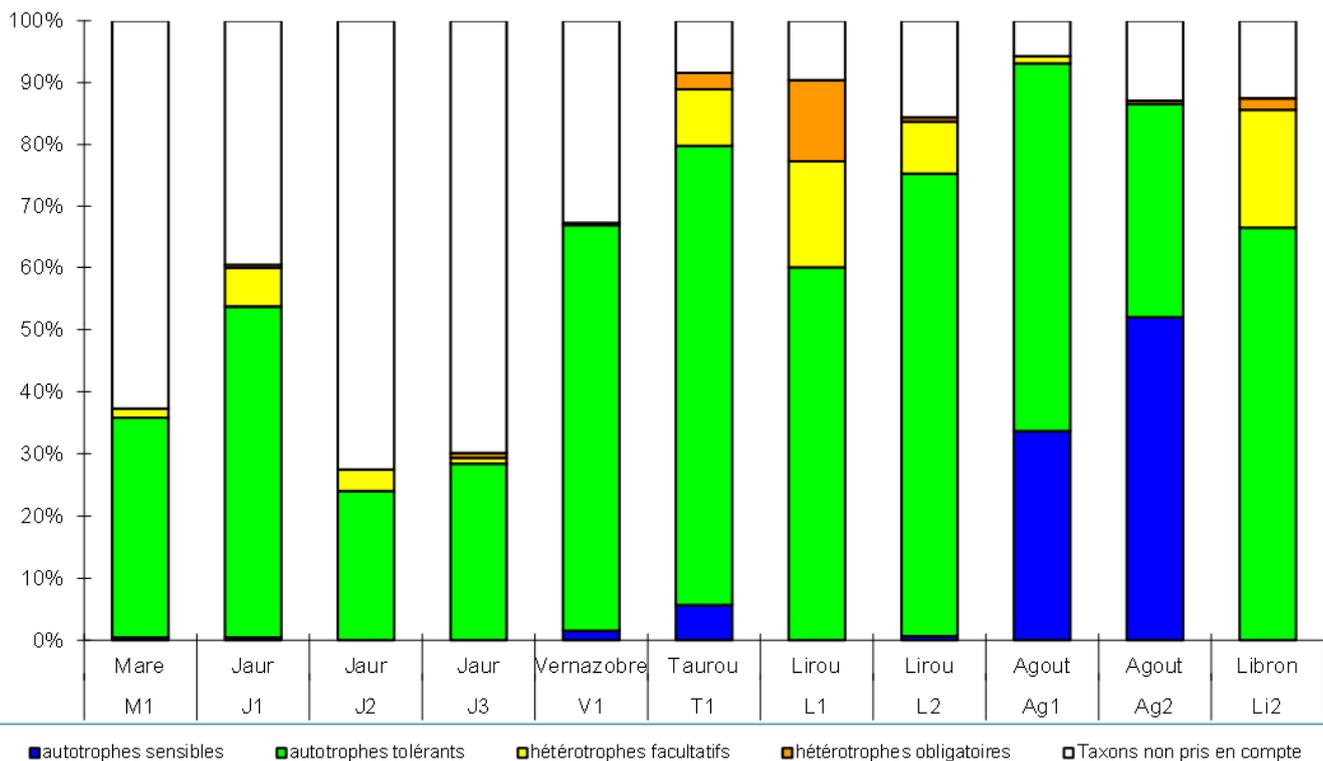
Classe d'état écologique selon l'arrêté du 25 janvier 2010

Distribution des diatomées en fonction de leur sensibilité à l'oxygène dissous et de leur capacité d'hétérotrophie (Classification de Van Dam, 1994)  
Affluents de l'Orb, suivi 2013

Sensibilité à l'oxygène

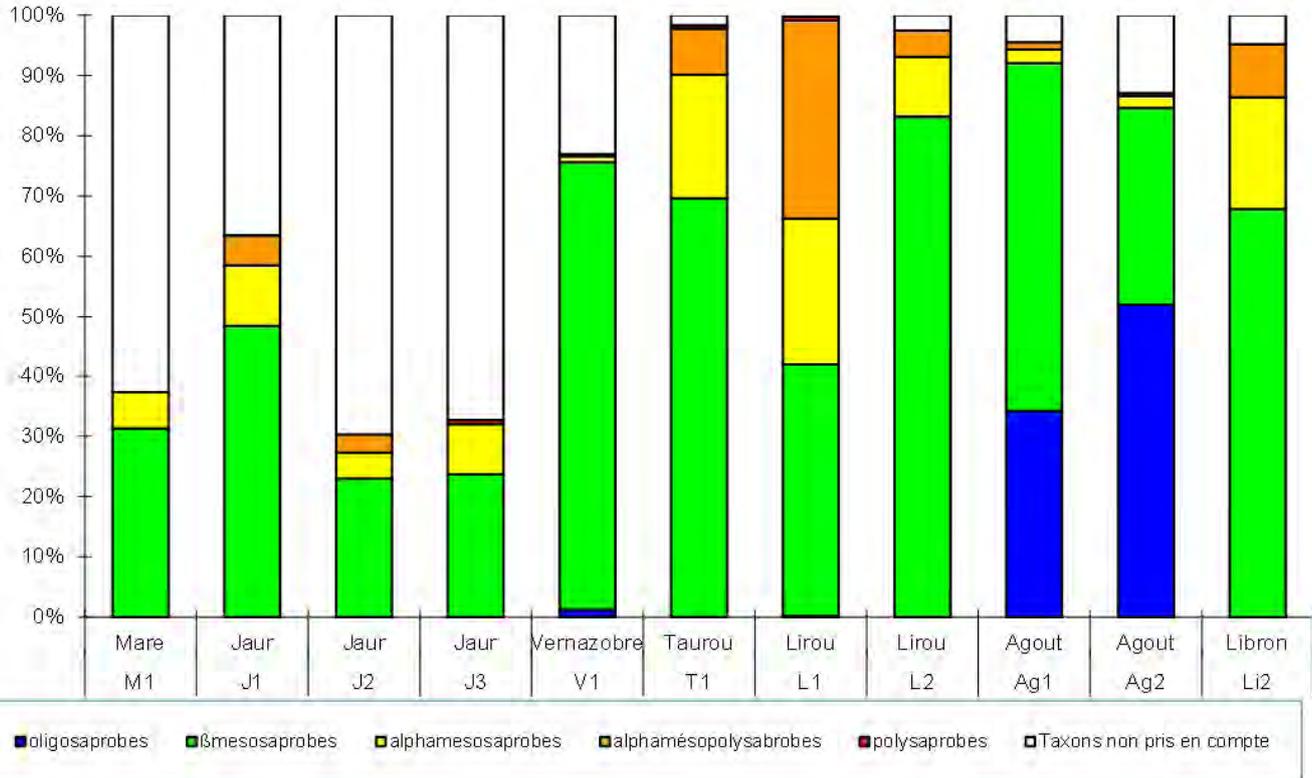


Capacité d'hétérotrophie

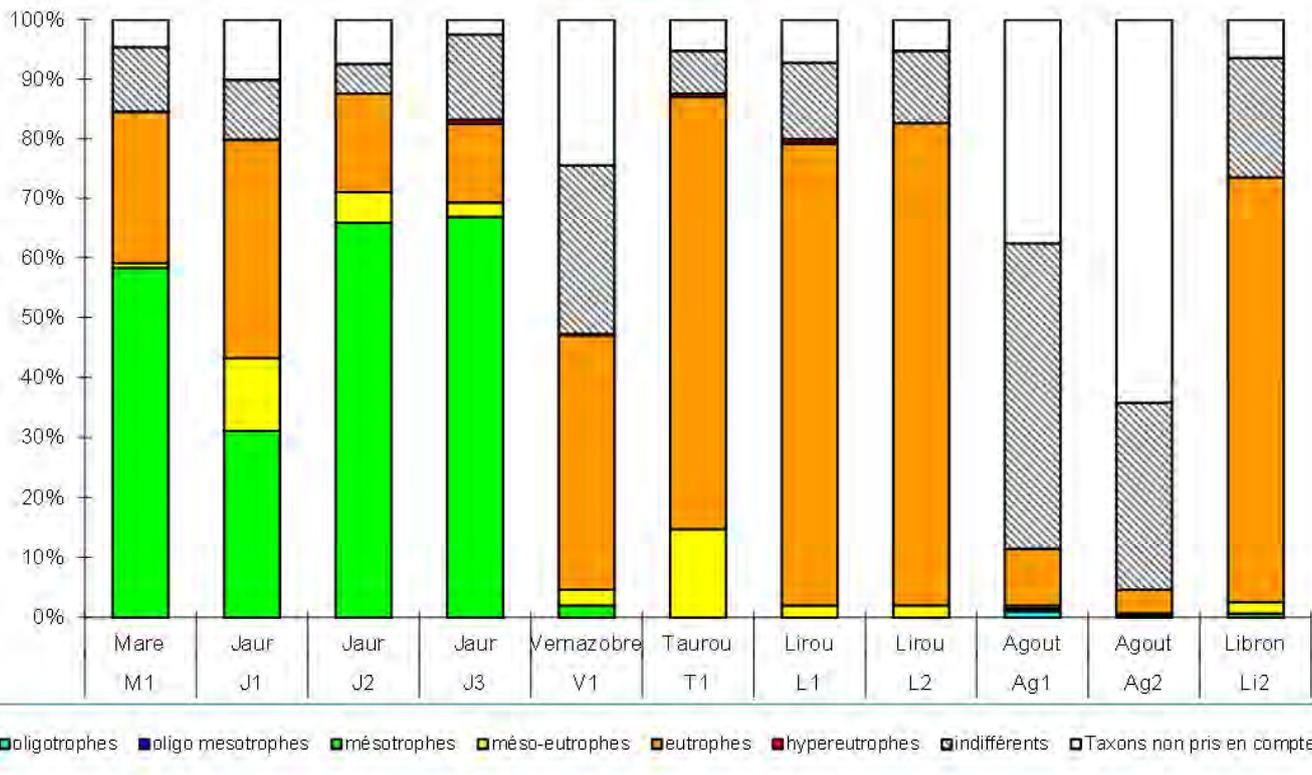


**Distribution des diatomées en fonction de leur affinité  
pour les matières organiques (saprobie)  
et pour les matières minérales (trophie) (Classification de Van Dam, 1994)  
Affluents de l'Orb, suivi 2013**

**Degré de Saprobie**

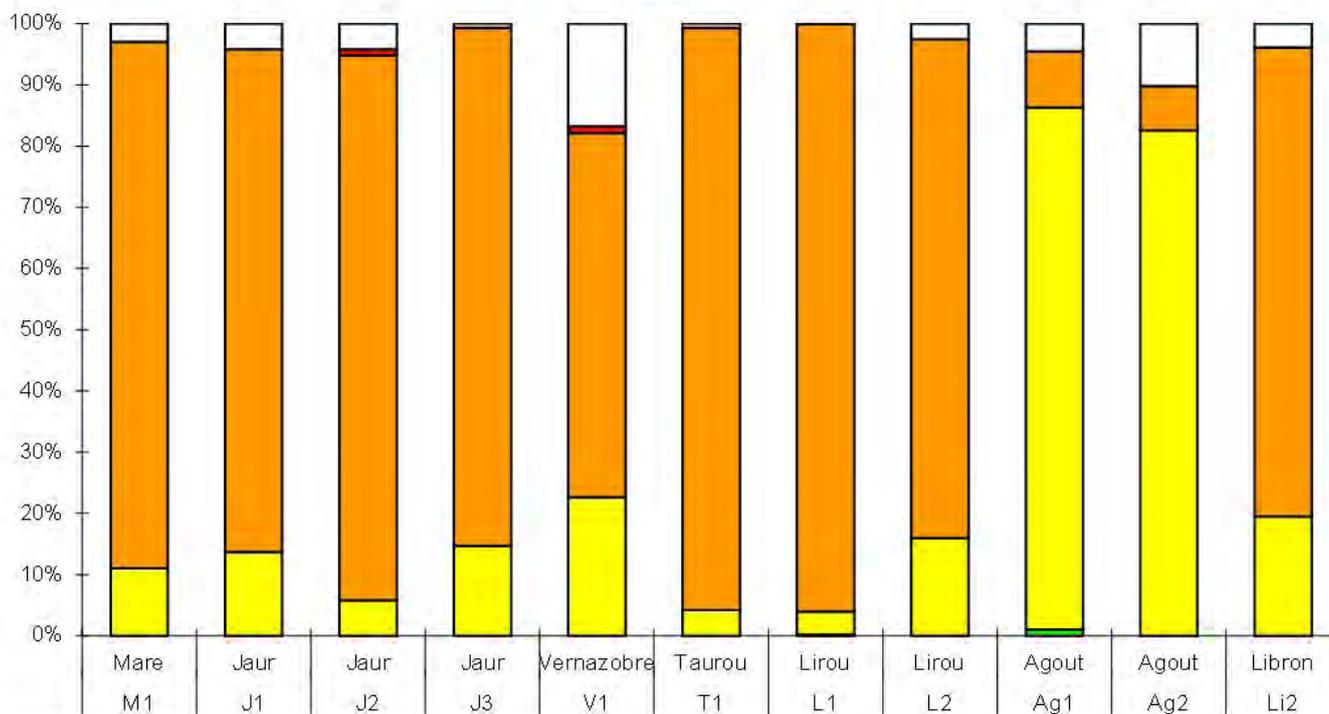


**Degré de Trophie**

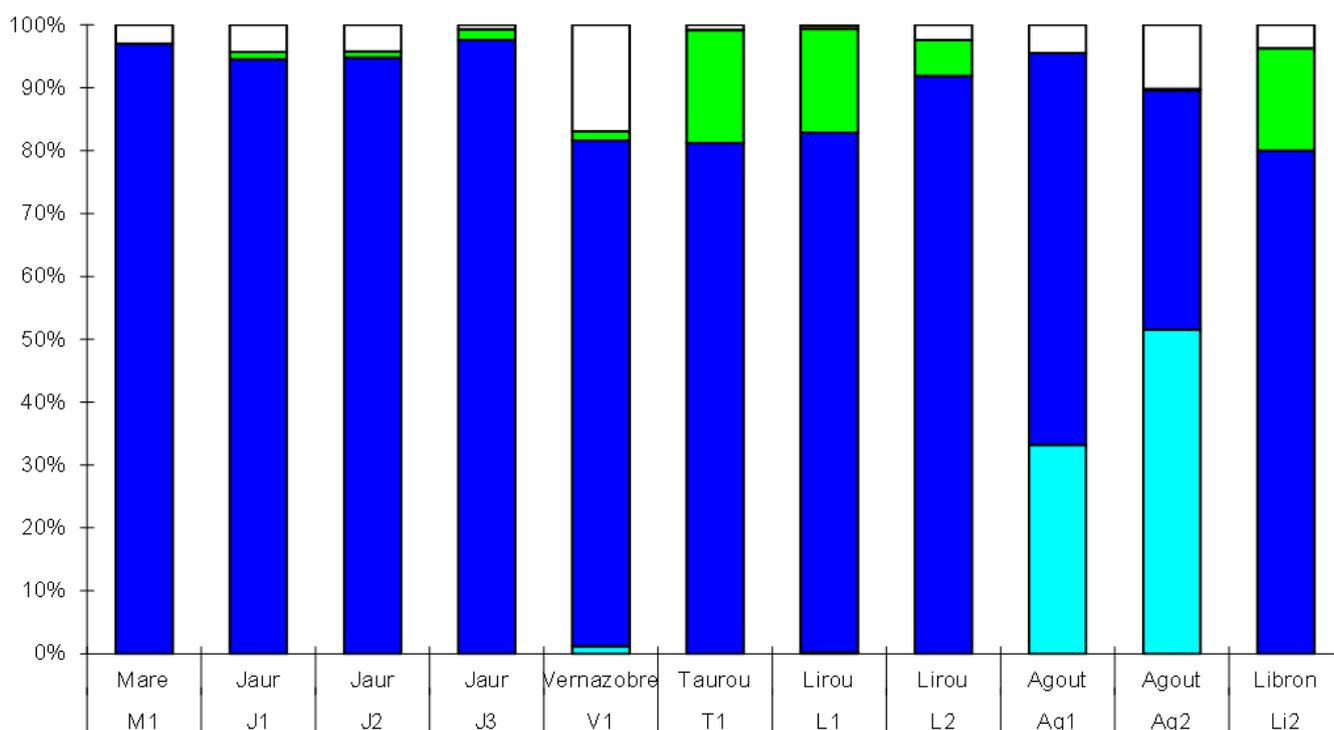


Distribution des diatomées en fonction du pH et de la salinité  
(Classification de Van Dam, 1994)  
Affluents de l'Orb, suivi 2013

pH



Salinité



COMPOSITION DU PEUPELEMENT DE DIATOMEES DES BASSINS VERSANTS CESTE, BRIANT, OGNON ET QUARANTE  
(prélèvements juin et juillet 2013 - abondances relatives en pour mille)

| Cours d'eau<br>Commune<br>Code station                                               | Ognon                |                           |               |      | Cesse   |          | Briant    | Quarante |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------|------|---------|----------|-----------|----------|--|
|                                                                                      | Félines<br>Minervois | Ferrals-les-<br>Montagnes | Cantineragues | Agel | Minerve | Quarante | Capestang |          |  |
|                                                                                      | Og1                  | C1                        | C2            | C4   | CB3     | Q1       | Q2        |          |  |
| <i>Achnanthydium eutrophilum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot                     | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 7         | 7        |  |
| <i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki                                | *                    | 587                       | 141           | 118  | 72      | 30       | 5         | 7        |  |
| <i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi                                   | *                    | -                         | 196           | 655  | 756     | 841      | -         | 10       |  |
| <i>Achnanthydium rivulare</i> Potapova & Ponader                                     | *                    | -                         | 129           | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Amphora copulata</i> (Kütz) Schoeman & Archibald                                  | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 32       |  |
| <i>Amphora inariensis</i> Krammer                                                    | *                    | -                         | 20            | -    | -       | 2        | 116       | 25       |  |
| <i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing                                              | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 2         | 15       |  |
| <i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow                                            | *                    | 12                        | 42            | 5    | -       | 5        | 193       | 348      |  |
| <i>Caloneis bacillum</i> (Grunow) Cleve                                              | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 7         | 10       |  |
| <i>Cocconeis disculus</i> (Schumann) Cleve in Cleve & Jentsch                        | *                    | -                         | -             | -    | -       | 2        | -         | -        |  |
| <i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg                                                  | *                    | 119                       | -             | 27   | -       | 2        | 54        | 80       |  |
| <i>Cocconeis pediculus</i> Ehrenberg                                                 | *                    | 42                        | 22            | -    | -       | -        | 17        | 17       |  |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var. <i>placentula</i>                         | *                    | 30                        | 30            | 10   | 5       | -        | 50        | 25       |  |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg var. <i>lineata</i> (Ehr.) Van Heurck          | *                    | 17                        | 124           | 10   | -       | -        | -         | 2        |  |
| <i>Cocconeis pseudolineata</i> (Geitler) Lange-Bertalot                              | *                    | -                         | 112           | 5    | -       | 14       | -         | -        |  |
| <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing                                               | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 2         | -        |  |
| <i>Cymbella excisa</i> Kützing var. <i>excisa</i>                                    | *                    | 2                         | 5             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Cymbella excisiformis</i> Krammer var. <i>excisiformis</i>                        |                      | -                         | -             | -    | 112     | -        | -         | -        |  |
| <i>Cymbella lancettula</i> (Krammer) Krammer                                         |                      | 2                         | -             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Diatoma ehrenbergii</i> Kützing                                                   | *                    | -                         | -             | 19   | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Diatoma mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing                                           | *                    | -                         | 2             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Diatoma moniliformis</i> Kützing                                                  | *                    | 5                         | -             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot                                            |                      | -                         | -             | -    | -       | -        | 2         | -        |  |
| <i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabh.) D.G. Mann                                  | *                    | -                         | -             | 19   | 10      | -        | -         | -        |  |
| <i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Kützing                                       | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 2         | -        |  |
| <i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann                             | *                    | 2                         | 5             | -    | -       | 2        | -         | -        |  |
| <i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer                                     | *                    | 5                         | -             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot                                        | *                    | 2                         | -             | -    | -       | -        | 17        | 2        |  |
| <i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin               | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 20        | -        |  |
| <i>Fallacia lenzi</i> (Hustedt) Lange-Bertalot                                       | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 2        |  |
| <i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres var. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot  | *                    | 2                         | -             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Fragilaria elliptica</i> Schumann (Staurosira)                                    | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 15       |  |
| <i>Gomphonema minutum</i> (Ag.) Agardh f. <i>minutum</i>                             | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 10       |  |
| <i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i> | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 5         | -        |  |
| <i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> Reichardt & Lange-Bertalot             | *                    | 40                        | 60            | 94   | 22      | 51       | -         | -        |  |
| <i>Gyrosigma sciotense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve                               | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 5        |  |
| <i>Mayamaea permissis</i> (Hustedt) Bruder & Medlin                                  | *                    | 22                        | 2             | 5    | -       | -        | 30        | 2        |  |
| <i>Melosira varians</i> Agardh                                                       | *                    | 5                         | 2             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Navicula amphiceropsis</i> Lange-Bertalot & Rumrich                               | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | -         | 17       |  |
| <i>Navicula antonii</i> Lange-Bertalot                                               | *                    | -                         | -             | -    | -       | -        | 5         | -        |  |
| <i>Navicula cryptocephala</i> Kützing                                                | *                    | 2                         | -             | -    | -       | -        | -         | -        |  |
| <i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot                                         | *                    | 5                         | -             | 5    | -       | 5        | 30        | 60       |  |

COMPOSITION DU PEUPELEMENT DE DIATOMEES DES BASSINS VERSANTS CESTE, BRIANT, OGNON ET QUARANTE  
(prélèvements juin et juillet 2013 - abondances relatives en pour mille)

| Cours d'eau                                                            | Ognon                | Cesse                     |              |             | Briant      | Quarante    |             |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Commune                                                                | Félines<br>Minervois | Ferrals-les-<br>Montagnes | Cantinergues | Agel        | Minerve     | Quarante    | Capestang   |
| Code station                                                           | Og1                  | C1                        | C2           | C4          | CB3         | Q1          | Q2          |
| <i>Navicula gregaria</i> Donkin                                        | *                    | -                         | -            | -           | -           | 2           | -           |
| <i>Navicula menisculus</i> Schumann var. <i>menisculus</i>             | *                    | -                         | -            | -           | -           | -           | 2           |
| <i>Navicula reichardtiana</i> Lange-Bertalot var. <i>reichardtiana</i> | *                    | 30                        | -            | -           | 2           | -           | 15          |
| <i>Navicula tripunctata</i> (O.F.Müller) Bory                          | *                    | -                         | 30           | 7           | -           | 37          | 40          |
| <i>Nitzschia amphibia</i> Grunow f. <i>amphibia</i>                    | *                    | -                         | -            | -           | -           | 10          | 5           |
| <i>Nitzschia dissipata</i> (Kützing) Grunow var. <i>dissipata</i>      | *                    | -                         | 2            | -           | -           | 17          | 20          |
| <i>Nitzschia fonticola</i> Grunow in Cleve et Möller                   | *                    | 5                         | 12           | 10          | 12          | 2           | 12          |
| <i>Nitzschia inconspicua</i> Grunow                                    | *                    | 32                        | -            | 2           | -           | 304         | 32          |
| <i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Moller                 | *                    | -                         | -            | -           | -           | 7           | 7           |
| <i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith                               | *                    | 20                        | -            | -           | -           | -           | 2           |
| <i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) Grunow in van Heurck                | *                    | -                         | -            | -           | -           | 2           | -           |
| <i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt                                    | *                    | -                         | -            | -           | -           | -           | 5           |
| <i>Planothidium ellipticum</i> (Cl.) Round & Bukhtiyarova              | *                    | -                         | -            | -           | -           | 15          | 10          |
| <i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot    | *                    | 7                         | 2            | -           | -           | 25          | 22          |
| <i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer                  | *                    | -                         | -            | -           | 2           | -           | 5           |
| <i>Reimeria uniseriata</i> Sala Guerrero & Ferrario                    | *                    | -                         | 2            | 10          | -           | -           | -           |
| <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot              | *                    | -                         | 55           | -           | 7           | 10          | 117         |
| <i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot                              | *                    | -                         | 2            | -           | -           | -           | 10          |
| <b>Richesse taxonomique</b>                                            | <b>23</b>            | <b>22</b>                 | <b>16</b>    | <b>9</b>    | <b>12</b>   | <b>29</b>   | <b>35</b>   |
| <b>Diversité</b>                                                       | <b>2,45</b>          | <b>3,47</b>               | <b>1,92</b>  | <b>1,31</b> | <b>1,03</b> | <b>3,45</b> | <b>3,76</b> |
| <b>Equitabilité</b>                                                    | <b>0,54</b>          | <b>0,78</b>               | <b>0,48</b>  | <b>0,41</b> | <b>0,29</b> | <b>0,71</b> | <b>0,73</b> |
| <b>Note IPS</b>                                                        | <b>16,3</b>          | <b>17,3</b>               | <b>18,5</b>  | <b>19,6</b> | <b>19,3</b> | <b>13,2</b> | <b>14,3</b> |
| <b>Note IBD</b>                                                        | <b>17,2</b>          | <b>19,4</b>               | <b>20</b>    | <b>20</b>   | <b>20</b>   | <b>13,2</b> | <b>14,8</b> |
| <b>Etat écologique DCE selon l'IBD</b>                                 |                      |                           |              |             |             |             |             |

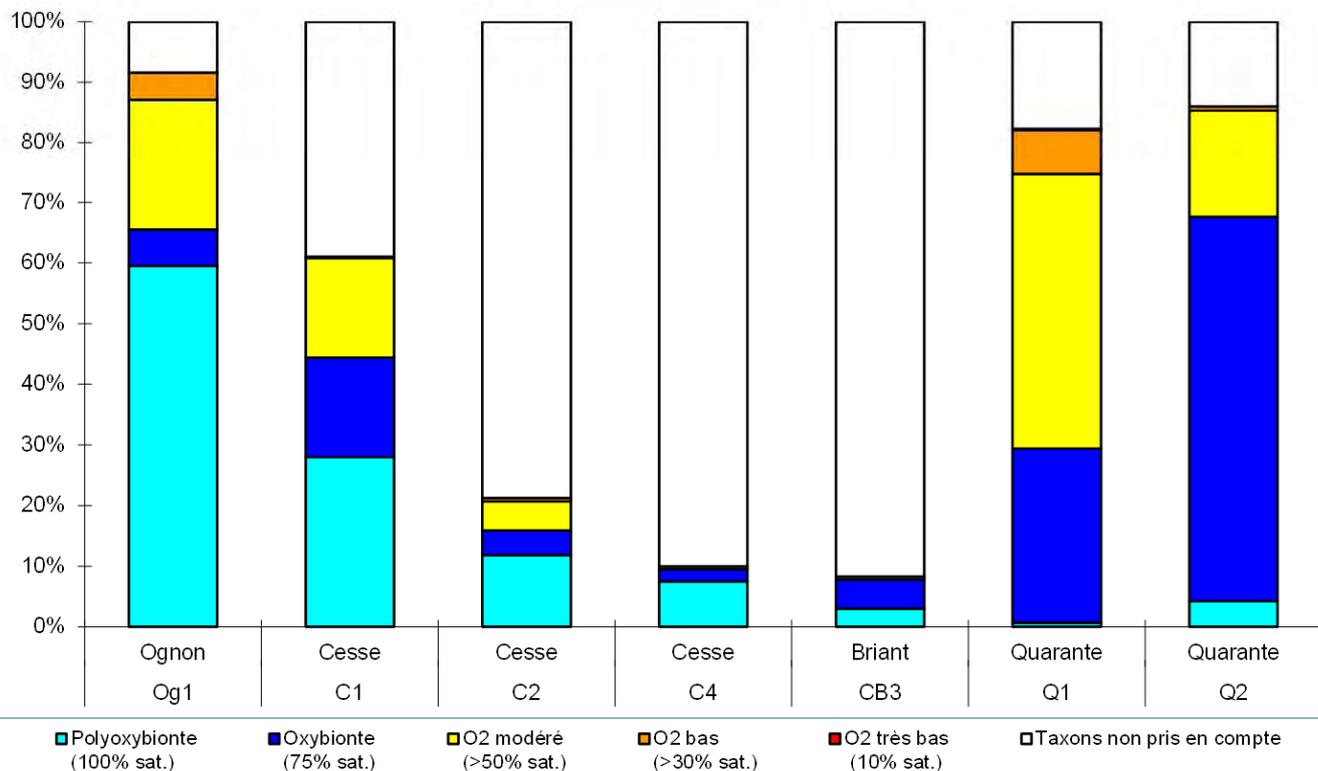
\* : espèce retenue pour le calcul de l'IBD

Classe de qualité selon la norme IBD (NF T 90-354 de décembre 2007)

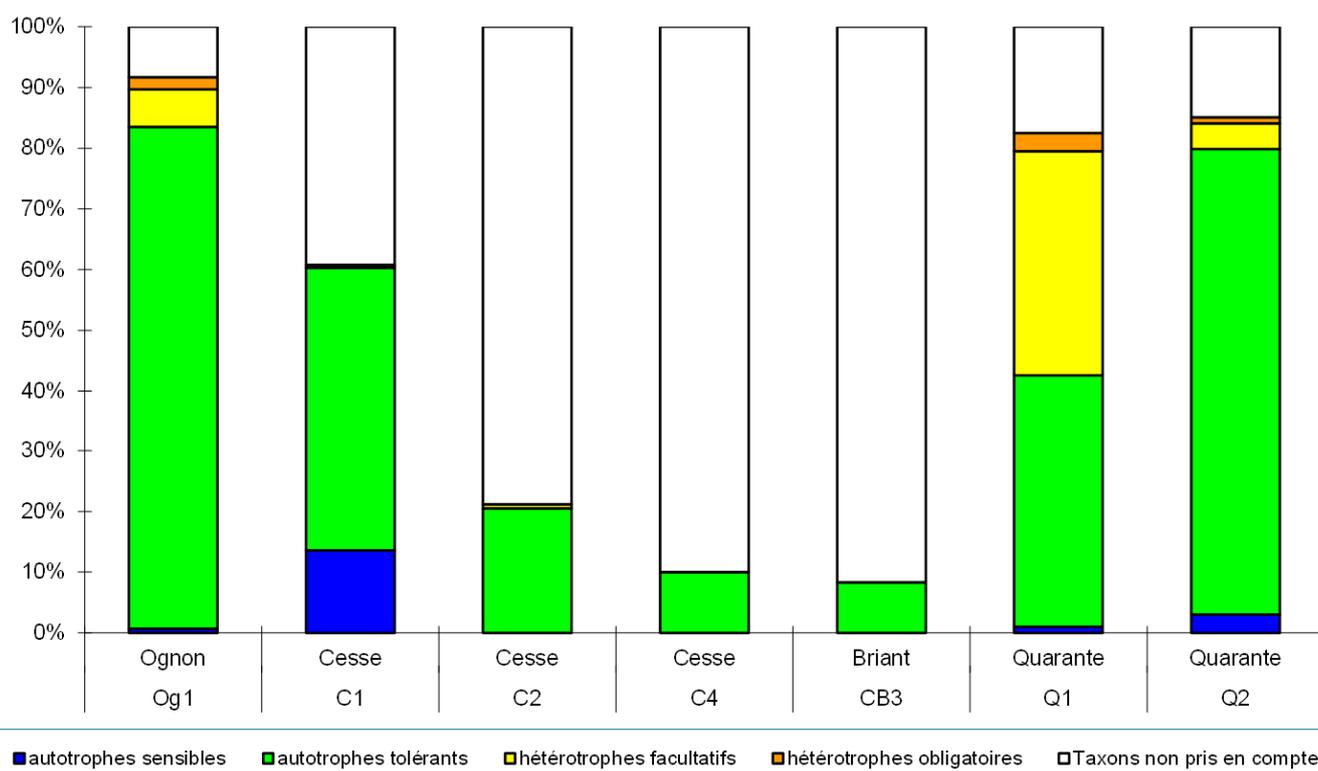
Classe d'état écologique selon l'arrêté du 25 janvier 2010

Distribution des diatomées en fonction de leur sensibilité à l'oxygène dissous et de leur capacité d'hétérotrophie (Classification de Van Dam, 1994)  
Bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante, suivi 2013

Sensibilité à l'oxygène

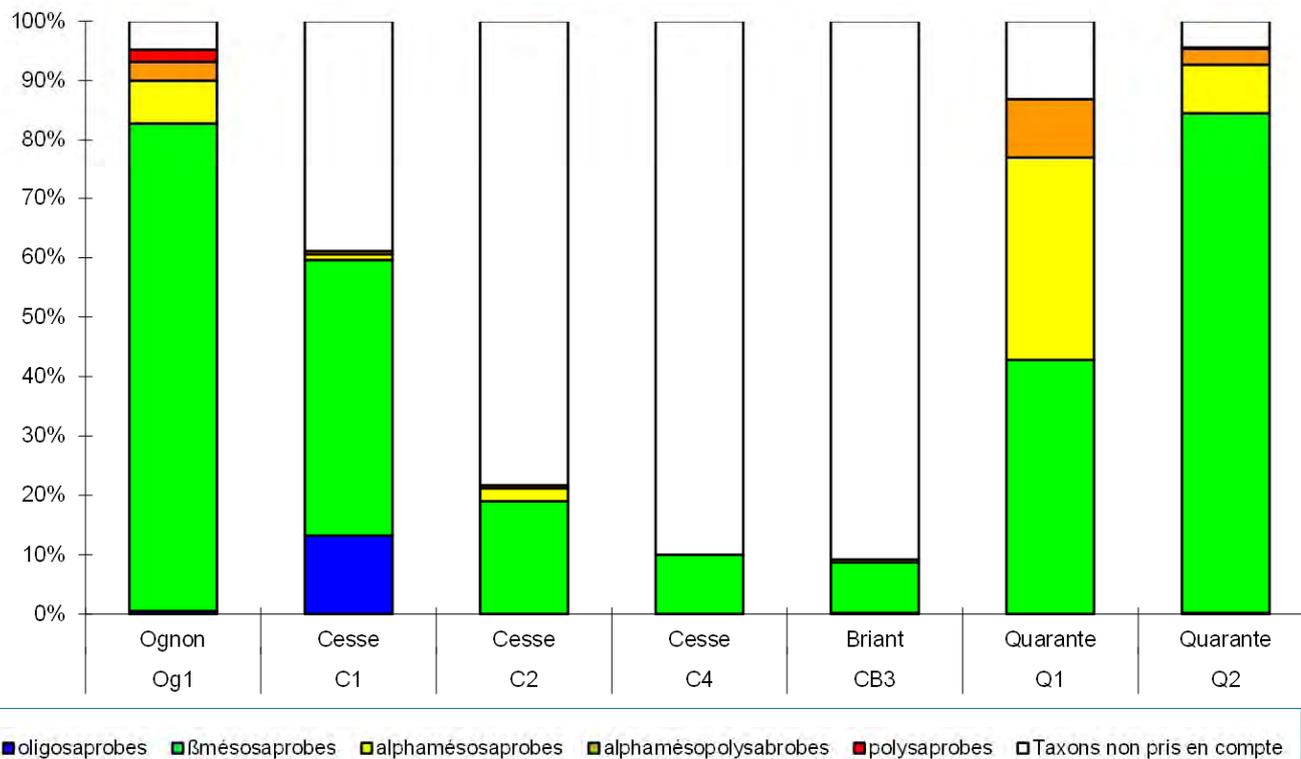


Capacité d'hétérotrophie

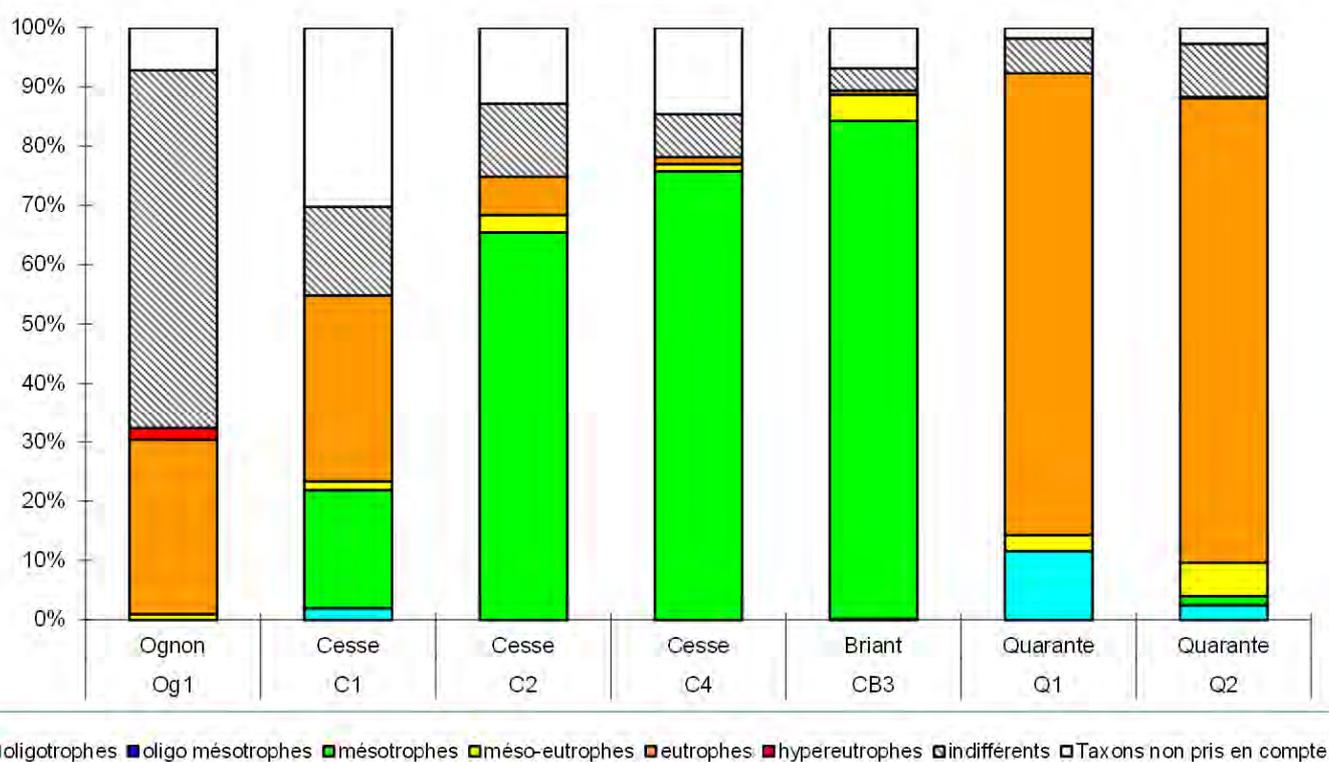


**Distribution des diatomées en fonction de leur affinité  
pour les matières organiques (saprobie)  
et pour les matières minérales (trophie) (Classification de Van Dam, 1994)  
Bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante, suivi 2013**

**Degré de Saprobie**

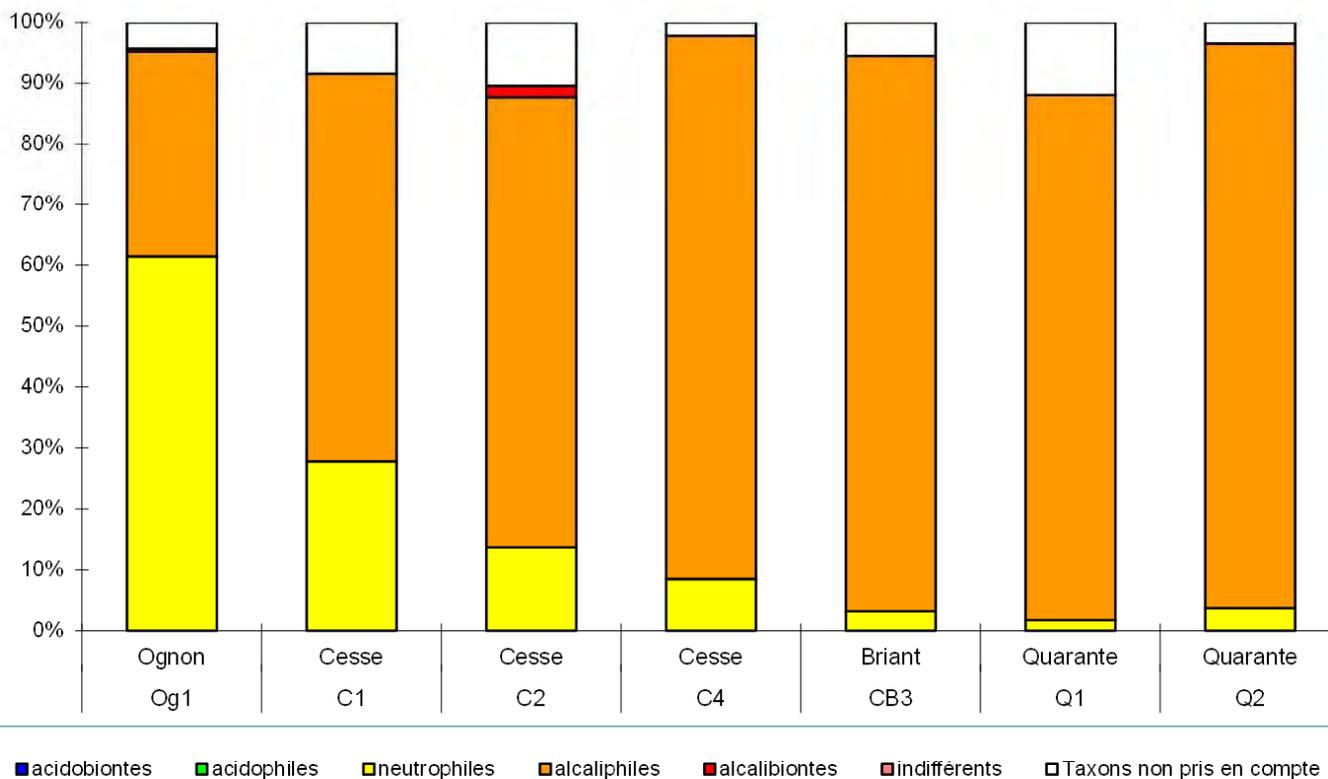


**Degré de Trophie**

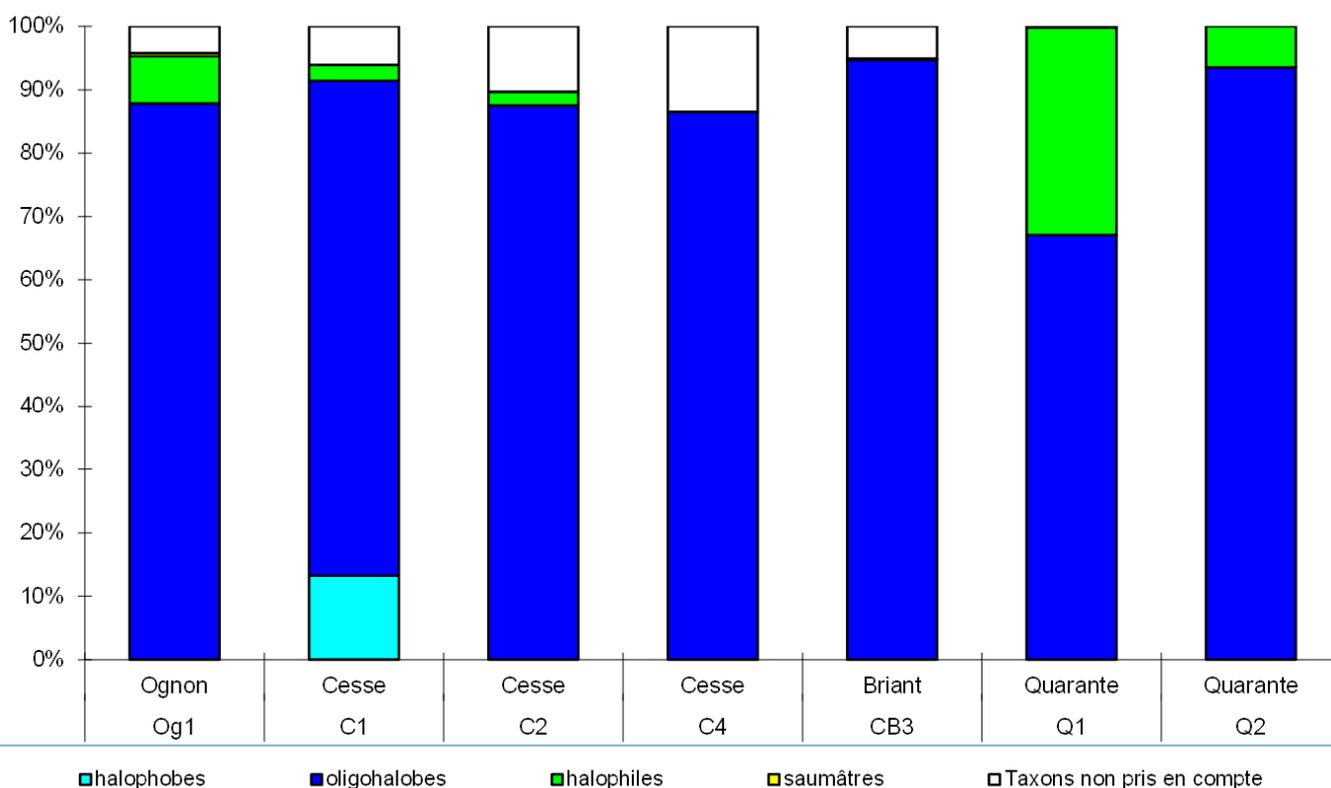


**Distribution des diatomées en fonction du pH et de la salinité  
(Classification de Van Dam, 1994)  
Bassins versants Cesse, Briant, Ognon et Quarante, suivi 2013**

**pH**



**Salinité**



#### 4.8. ANNEXE 9 : SUIVI 2013 DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE

**Brissac : Hérault - Anglas****Classement 2013 : bon**

Une contamination ponctuelle constatée sur le prélèvement du 05 août 2013 dont l'origine n'a pas été formellement déterminée par les services municipaux, A l'issue d'une analyse complémentaire le 08 août 2013, les eaux étaient à nouveau conformes. L'interdiction temporaire de la baignade prise à compter du 08 août 2013, a donc été levée le 14 août.

Cette contamination n'affecte pas la conformité de ce point vis-à-vis de la directive européenne.

**Belarga : Hérault – Baignade du Village****Classement 2013 : bon**

Une contamination ponctuelle constatée sur le prélèvement du 20 août 2013 dont l'origine n'a pas été formellement déterminée par les services municipaux..

A l'issue d'une analyse complémentaire le 22 août 2013, les eaux étaient à nouveau de bonne qualité. L'interdiction temporaire de la baignade prise à compter du 22 août 2013, a donc été levée le 23 août.

Cette contamination n'affecte pas la conformité de ce point vis-à-vis de la directive européenne

### 3.2.3 Interdictions temporaires préventives pendant la saison 2013

Elles sont prises par arrêté municipal lorsqu'une contamination de la baignade risque de se produire.

La commune de la Tour sur Orb qui a mis en place une gestion active pour la protection de ses eaux de baignade, a pris plusieurs fois, cet été, des arrêtés d'interdiction préventive pour ces baignades « Orb – Saut de Mirande » et « Mare – La Papeterie », en général à la suite d'orages, lors de dysfonctionnement du poste de relevage situé en amont de la baignade, mais aussi, lors d'événement plus exceptionnel comme pour l'arrêté préventif du 02 juillet 2013 où un cadavre de cheval a été signalé dans le cours d'eau.

Les autres communes n'ont pas communiqué à l'ARS de décisions de ce type pour l'été 2013.

Un tableau récapitulatif des interdictions de baignade durant l'été 2013 est joint en annexe.

**Toutes les interdictions doivent être clairement affichées sur les sites concernés et les moyens mis en œuvre pour les faire respecter, ce qui n'est pas toujours le cas.**

### 3.2.4 Bilan saison 2013 : Baignades classées en qualité insuffisante

**Olargues : Jaur – Source du Fréjo****Classement 2013 : insuffisant**

On constate depuis de nombreuses années sur ce point, des teneurs bactériologiques élevées mais souvent inférieures aux anciennes valeurs limites de la directive de 1976.

L'abaissement des valeurs de référence de la nouvelle directive entraîne le classement de ce point en qualité insuffisante. L'historique des résultats fait qu'il sera très difficile pour cette baignade d'être conforme d'ici l'année 2015 sauf si des travaux de nature à régler le problème étaient réalisés d'ici là.

**La Tour-sur-Orb : Orb – Saut de Mirande**

**Classement 2013 : insuffisant**

Malgré une qualité moyenne persistant depuis ces trois dernières années et une gestion très active de la commune pour anticiper les pollutions potentielles susceptibles d'impacter la qualité de cette baignade, celle-ci reste très vulnérable du fait principalement de potentiels dysfonctionnements d'ouvrages de collecte d'eaux usées en amont et de sa vulnérabilité en temps de pluie.

Un retour à une qualité meilleure est toutefois possible en maintenant la surveillance des ouvrages d'assainissement et en fiabilisant leur fonctionnement pour éviter ainsi une interdiction de ce point en 2015

**La Tour-sur-Orb : Mare – La Papeterie**

**Classement 2013 : insuffisant**

Malgré une qualité moyenne persistant depuis ces trois dernières années et une gestion très active de la commune pour anticiper les pollutions potentielles susceptibles d'impacter la qualité de cette baignade, celle-ci reste très vulnérable du fait principalement de potentiels dysfonctionnements d'ouvrages de collecte d'eaux usées en amont et de sa vulnérabilité en temps de pluie.

Des travaux ont été réalisés en 2013 sur un poste de relèvement en amont de la baignade.

Un possible retour à une qualité meilleure est possible en maintenant la surveillance des ouvrages d'assainissement pour éviter une interdiction de ce point en 2015

**Ceilhes-et-Rocozels : Plan d'eau du Bouloc**

**Classement 2013 : insuffisant**

Ce point dont la qualité est en général correcte est classé en insuffisant essentiellement du fait de 2 mauvais résultats en entérocoques en 2011 et Escherichia coli en 2012 et d'autres résultats assez moyens. Aucune cause de contamination n'a pu être mise en évidence mais il convient de rester vigilant pour éviter que ce point soit interdit en 2015.

**Saint-Etienne-Estrechoux :**

**Mare Plan d'eau du Moulin**

**Classement 2013 : insuffisant**

On constate depuis de nombreuses années sur ce point, des teneurs bactériologiques élevées mais inférieures aux anciennes valeurs limites de la directive de 1976. L'abaissement des valeurs de référence de la nouvelle directive entraîne le classement de ce point en qualité insuffisante sans que de véritables épisodes de contamination aient été constatés.

L'origine des ces mauvais résultats doit être recherchée.

**Lunas : Orb - Taillevent**

**Classement 2013 : insuffisant**

Ce point dont la qualité s'est nettement amélioré depuis la mise ne service de la station d'épuration d'Avène est classé en insuffisant essentiellement du fait d'un très mauvais résultat en entérocoques en 2012. Il convient de rester vigilant sur le fonctionnement du système d'assainissement d'Avène.

### 3.2.5 Baignades interdites de façon permanente depuis plusieurs années

#### **Olargues : Jaur – Le Baous**

**Classement 2013 : insuffisant**

Des rejets d'eaux usées non traitées en amont de la baignade sont à l'origine de cette interdiction permanente.

L'interdiction de baignade a été renouvelée par arrêté municipal du 10 février 2013.

On note une amélioration de la qualité des eaux depuis plusieurs années, liée aux travaux sur le réseau d'assainissement. Cependant, la stabilité de cette qualité doit être confirmée et cette baignade reste de qualité insuffisante au titre de la nouvelle directive pour la saison 2013.

Cette interdiction devra être maintenue en 2014.

#### **Saint Gervais sur Mare : Mare - Le Pont des 3 dents**

**Classement 2013 : insuffisant**

L'interdiction de baignade a été renouvelée par arrêté municipal du 26 février 2013.

La situation de ce point s'améliore mais pas encore suffisamment.

Parmi les causes possibles de contamination, on relève la présence de rejets d'eaux usées subsistant encore dans le Casselouvre, (affluent de la Mare en amont de la baignade), de quelques habitations en bordure de la Mare et en amont de la station d'épuration, équipées d'assainissements non collectifs susceptibles de présenter des dysfonctionnements. La pluie, constatée dans les jours précédant un des prélèvements peut également être à l'origine de cette dégradation.

Cette baignade reste de qualité insuffisante au titre de la nouvelle directive pour la saison 2013.

Cette interdiction devra être maintenue en 2014.

#### **Saint Gervais sur Mare : Mare – Rongas**

**Classement 2013 : insuffisant**

L'interdiction de baignade a été renouvelée par arrêté municipal du 26 février 2013.

La situation de ce point s'améliore mais pas encore suffisamment.

Des systèmes d'assainissement non collectifs susceptibles d'engendrer des rejets d'eaux usées subsistent en amont de la baignade, une amélioration des modalités d'assainissement s'avère nécessaire. Cette baignade restant de qualité insuffisante au titre de la nouvelle directive pour la saison 2013, l'interdiction devra être maintenue en 2014.

#### **La Tour-sur-Orb : Orb – Vereilhes**

**Classement 2013 : suffisant**

L'interdiction de baignade a été renouvelée par arrêté municipal du 18/02/2013.

L'amélioration depuis 4 ans, des résultats sur ce point permettent son classement en qualité suffisante donc conforme vis-à-vis de la directive européenne, l'interdiction de cette baignade peut donc être levée.

Cependant, une vigilance toute particulière devra être exercée par la collectivité afin de préserver la qualité de l'eau de cette baignade, qui reste relativement vulnérable du fait de dysfonctionnements possibles des systèmes d'assainissement situés en amont.

Compte tenu de sa longue période d'interdiction, cette baignade sera considérée comme nouvelle baignade vis-à-vis de la directive européenne ce qui aura pour conséquence que seuls les prélèvements réalisés à partir de 2014 seront pris en compte pour le classement, un minimum de 16 résultats étant nécessaire pour le classement.

# Annexe 4 Eté 2013 – Résultats des prélèvements et classements à l'issue des saisons précédentes des baignades en eau douce

| CODE | COMMUNES                 | PLAGE                          | Historique des classements selon la Directive de 1976 |        |        |        | Qualification instantanée des prélèvements au cours de la saison 2013 |                       |                       |                    |                  |                    | Classement annuel selon la Directive de 2006 |                  |
|------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------|------------------|
|      |                          |                                | 2009                                                  | 2010   | 2011   | 2012   | avant saison                                                          | 08 au 10 juillet 2013 | 22 au 24 juillet 2013 | 05 au 09 août 2013 | 08 août contrôle | 19 au 21 août 2013 |                                              | 22 août contrôle |
| 020  | COLOMBIERES-SUR-ORB      | ARLES-GORGES                   | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5A     | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 035  | SAINT-JEAN-DE-BUEGES     | LA BUEGES-LE STADE             | 5A                                                    | 5A     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 038  | AGEL                     | CESSE-LE BOULIDOU              | 5B                                                    | 5A     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 045  | LUNAS                    | GRAVEZON - BAIGNADE DES CHUTES | 5B                                                    | 6C     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | SUFFISANT        |
| 070  | CAZILHAC                 | HERAULT-LES FORCES             | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | BON              |
| 079  | LAROQUE                  | HERAULT-TIVOLI                 | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | BON              |
| 090  | LAROQUE                  | HERAULT-LE VILLAGE             | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 100  | LAROQUE                  | HERAULT-LES GORGES             | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Mauvais            | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | SUFFISANT        |
| 110  | SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS | HERAULT-LE VIEUX MOULIN        | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | BON              |
| 115  | SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS | HERAULT-PLAN D'EAU DU VILLAGE  | 6C                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 120  | BRISSAC                  | HERAULT-ANGLAS                 | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Mauvais               | Moyen              | Moyen            | Bon                | Bon                                          | BON              |
| 140  | BRISSAC                  | HERAULT-ST ETIENNE D'ISSENSAC  | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 150  | SAINT-GUILHEM-LE-DESERT  | HERAULT-AMONT ST GUILHEM       | 5A                                                    | 5B     | 5A     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 155  | SAINT-GUILHEM-LE-DESERT  | HERAULT-MOULIN DE BRUNAN       | 5B                                                    | 6B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Moyen                 | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 160  | SAINT-JEAN-DE-FOS        | HERAULT-LE LABADOU             | 5A                                                    | 6A     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 161  | ANIANE                   | HERAULT-LE PONT DU DIABLE      | 5B                                                    | 7C     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | BON              |
| 180  | ANIANE                   | HERAULT-SAINT PIERRE           | 5A                                                    | 5A     | 5A     | 5A     | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 188  | GIGNAC                   | HERAULT-PLAGE DE LA MEUSE      | 5A                                                    | 5B     | 5A     | 5A     | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | EXCELLENT        |
| 210  | CANET                    | HERAULT-BAIGNADE DU PONT       | 5A                                                    | 5B     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Bon                | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 230  | BELARGA                  | HERAULT-BAIGNADE DU VILLAGE    | 5A                                                    | 5B     | 5A     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Mauvais            | Bon                                          | BON              |
| 290  | OLARGUES                 | JOUR-SOURCE DU FREJO           | 5B                                                    | 6C     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | INSUFFISANT      |
| 300  | OLARGUES                 | JOUR-LE BAOUS                  | Int-5C                                                | Int 5B | Int 5C | Int 5B | BAIGNADE INTERDITE - Raison Sanitaire                                 |                       |                       |                    |                  |                    |                                              | INSUFFISANT      |
| 370  | SAINT GERVAIS SUR MARE   | MARE-LE PONT DES TROIS DENTS   | Int-5C                                                | Int 5B | Int 5B | Int 5B | BAIGNADE INTERDITE - Raison Sanitaire                                 |                       |                       |                    |                  |                    |                                              | INSUFFISANT      |
| 372  | SAINT GERVAIS SUR MARE   | MARE-BAIGNADE DE RONGAS        | Int-5B                                                | Int 5B | Int 5B | Int 5D | BAIGNADE INTERDITE - Raison Sanitaire                                 |                       |                       |                    |                  |                    |                                              | INSUFFISANT      |
| 385  | SAINT-ETIENNE-ESTRECHOUX | MARE - PLAN D'EAU DU MOULIN    | 5A                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | INSUFFISANT      |
| 390  | LA TOUR-SUR-ORB          | MARE-LA PAPERIE                | 5B                                                    | 5B     | 6C     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | INSUFFISANT      |
| 395  | VILLEMAGNE L'ARGENTIERE  | MARE-PONT SAINT MEN            | 5B                                                    | 5B     | 6C     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 440  | LUNAS                    | ORB-TAILLEVENT                 | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Bon              | Bon                | Bon                                          | INSUFFISANT      |
| 445  | LA TOUR-SUR-ORB          | ORB-VERELIHES                  | Int-5C                                                | Int 5B | Int 5B | Int 5B | BAIGNADE INTERDITE - Raison Sanitaire                                 |                       |                       |                    |                  |                    |                                              | SUFFISANT        |
| 450  | LA TOUR SUR ORB          | ORB-SAUT DE MIRANDE            | 6C                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Bon              | Bon                | Bon                                          | INSUFFISANT      |
| 500  | MONS LA TRIVALLE         | ORB-TARASSAC                   | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Moyen                                                                 | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | SUFFISANT        |
| 270  | MONS LA TRIVALLE         | HERIC - LES GORGES             | 5B                                                    | 5B     | 5A     | 6C     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 508  | VIEUSSAN                 | ORB-PONT DE BOISSEZON          | 5B                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 520  | ROQUEBRUN                | ORB-BAIGNADE DE CEPS           | 5A                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Bon                   | Moyen                 | Moyen              | Moyen            | Moyen              | Moyen                                        | BON              |
| 530  | ROQUEBRUN                | ORB-BAIGNADE DU PONT           | 5A                                                    | 5B     | 5B     | 5B     | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                   | Bon                | Bon              | Bon                | Bon                                          | BON              |

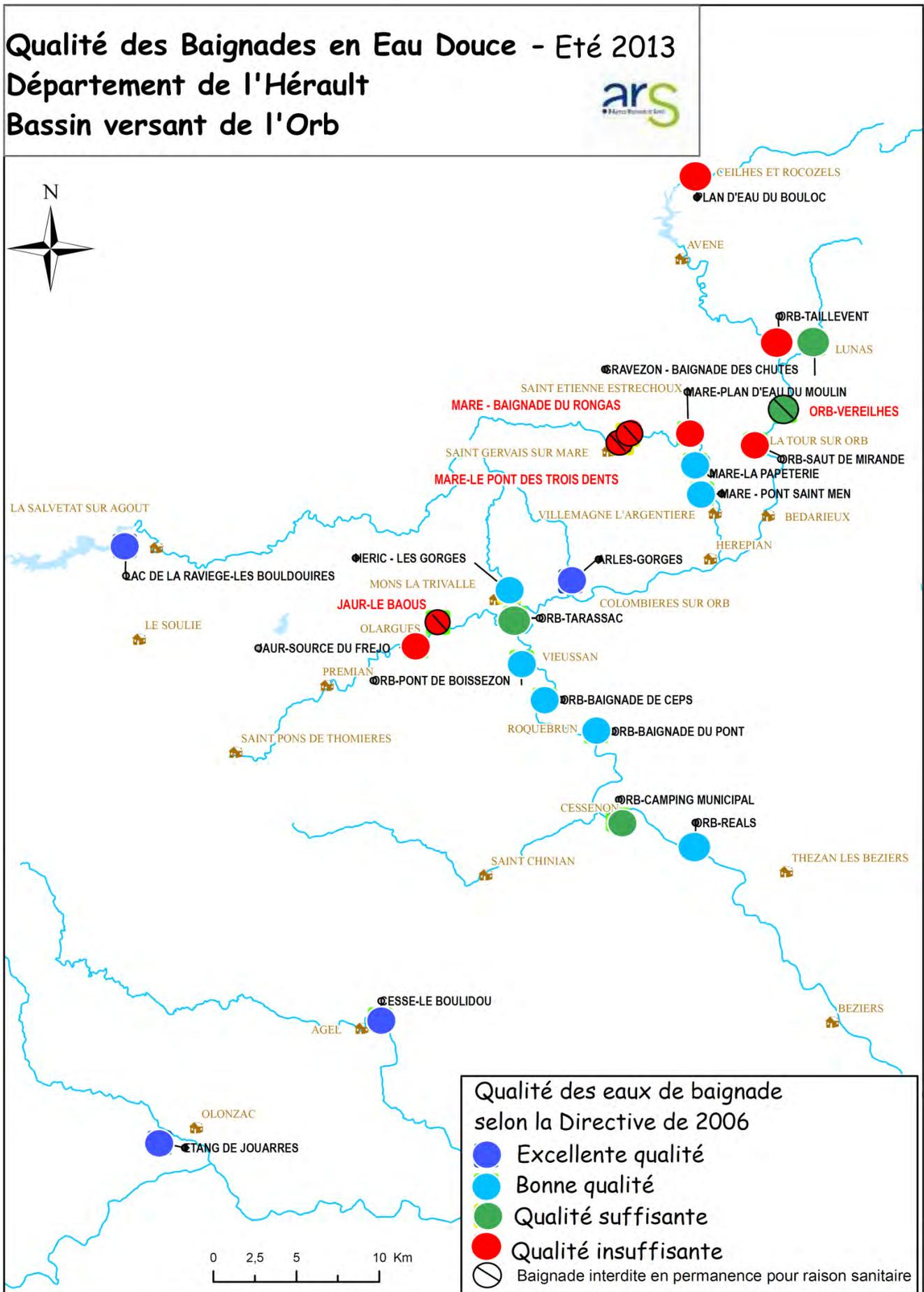
| CODE | COMMUNES                    | PLAGE                               | Historique des classements selon la Directive de 1976 |      |      |      |              | Qualification instantanée des prélèvements au cours de la saison 2013 |                       |                    |                  |                    | Classement annuel selon la Directive de 2006 |
|------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------|
|      |                             |                                     | 2009                                                  | 2010 | 2011 | 2012 | avant saison | 08 au 10 juillet 2013                                                 | 22 au 24 juillet 2013 | 05 au 09 août 2013 | 08 août contrôle | 19 au 21 août 2013 |                                              |
| 540  | CESSENON SUR ORB            | ORB-CAMPING MUNICIPAL               | 5A                                                    | 5B   | 5B   | 5B   | Bon          | Moyen                                                                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | SUFFISANT          |                                              |
| 550  | CESSENON SUR ORB            | ORB-REALS                           | 5B                                                    | 5B   | 5B   | 5B   | Bon          | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen              | Bon              | BON                |                                              |
| 612  | SAINTE-MARCE-NAVACELLES     | VIS-NAVACELLES LA CASCADE           | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 6C   | Bon          | Moyen                                                                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | BON                |                                              |
| 616  | GORNIES                     | VIS-AIRE-AMENAGEE                   | 5A                                                    | 5B   | 5B   | 5A   | Bon          | Moyen                                                                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 618  | CAZILHAC                    | VIS-LES CASCADES                    | 5B                                                    | 5B   | 5B   | 5B   | Moyen        | Moyen                                                                 | Moyen                 | Moyen              | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 630  | CEILHES-ET-ROCOZELS         | PLAN D'EAU DU BOULOC                | 5A                                                    | 5B   | 5B   | 6C   | Bon          | Moyen                                                                 | Bon                   | Moyen              | Bon              | INSUFFISANT        |                                              |
| 645  | LE CRES                     | PLAN D'EAU DE LA CARRIERE           | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 660  | OLONZAC                     | ETANG DE JOUARRES                   | 5A                                                    | 5B   | 5B   | 5A   | Bon          | Moyen                                                                 | Bon                   | Moyen              | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 663  | VAILHAN                     | PLAN D'EAU DES OLIVETTES            | 5A                                                    | 5B   | 5A   | 5B   | Bon          | Moyen                                                                 | Bon                   | Moyen              | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 670  | LA SALVETAT-SUR-AGOUT       | LAC DE LA RAVIEGE-LES BOULDOIRES    | 5A                                                    | 5B   | 5B   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Moyen                 | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 690  | CLERMONT-LHERAULT           | LAC DU SALAGOU-PLAGE DU CAMPING     | 5A                                                    | 5B   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 700  | LIUSSON                     | LAC DU SALAGOU-ANGIENNE ROUTE       | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 708  | OCTON                       | LAC DU SALAGOU - LE RELAIS NAUTIQUE | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 720  | CELLES                      | LAC DU SALAGOU-LE MAS               | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 730  | LODEVE                      | LAC DU SALAGOU-LES VALHES           | 5A                                                    | 5B   | 5A   | 5A   | Bon          | Moyen                                                                 | Moyen                 | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |
| 800  | SAINTE-MATHIEU DE TREVIERES | LAC DE CECELES                      | 5A                                                    | 5A   | 5A   | 5A   | Bon          | Bon                                                                   | Bon                   | Bon                | Bon              | EXCELLENT          |                                              |

| Seuils bactériologiques pour la qualification instantanée des prélèvements en eau douce (2013) |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Escherichia coli (UFC/100ml)                                                                   | Etiérocoques intestinaux (UFC/100ml) |
| Bon                                                                                            | ≤100                                 |
| Moyen                                                                                          | >100 et ≤1800                        |
| Mauvais                                                                                        | >1800                                |

| Directive 2006 : critères pour le classement d'une baignade sur 4 années |                              |                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                          | Valeur maxi du percentile 95 | Valeur maxi du percentile 95 | Au moins 1 percentile 90 supérieur à |
| Escherichia Coli                                                         | 500                          | 1000                         | 900                                  |
| Etiérocoques intestinaux                                                 | 200                          | 400                          | 330                                  |
| <b>Classement de la qualité</b>                                          | <b>EXCELLENT</b>             | <b>BON</b>                   | <b>SUFFISANT</b>                     |
| Conformité selon la Directive 2006                                       | Conforme                     | Conforme                     | Non-Conforme                         |

# Annexe 6. Eté 2013 - Carte de la qualité des baignades en eau douce –

## Bassin versant de l'Orb



#### **4.9. ANNEXE 10 : DONNEES ISSUES DES SUIVIS RCS ET RCO EN 2013**

Seuls les résultats compris dans le domaine de validité (code remarque 1) sont présentés. Les résultats inférieurs au seuil de quantification (code remarque 10) ne figurent pas dans les tableaux suivants.

| Code de la station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre          | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1301        | Température               | 7,2                   |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1302        | pH                        | 8,169                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 190                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 11,79                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 100,9                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1361        | Uranium                   | 0,2                   |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1369        | Arsenic                   | 0,8                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1373        | Titane                    | 1,3                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1379        | Cobalt                    | 0,07                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1383        | Zinc                      | 1,76                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 1396        | Baryum                    | 13,4                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 21/01/2013          | 6616        | DEHP                      | 0,75                  |               | 1 µg/L          |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1295        | Turbidité                 | 0,69                  |               | 1 NTU           |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1301        | Température               | 8                     |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1302        | pH                        | 8,168                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 197,1                 |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 12,39                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 106,8                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1313        | DBO                       | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1314        | DCO                       | 5,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1335        | Ammonium                  | 0,06                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1340        | Nitrates                  | 2,4                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1348        | Silice                    | 8,5                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1433        | Phosphates                | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1517        | Naphtalène                | 0,023                 |               | 1 µg/L          |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/02/2013          | 1841        | Carbone organique         | 0,9                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 19/03/2013          | 1301        | Température               | 7,7                   |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 19/03/2013          | 1302        | pH                        | 8,057                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 164,2                 |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 11,62                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 100                   |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité                 | 1,2                   |               | 1 NTU           |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1301        | Température               | 11,8                  |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1302        | pH                        | 8,289                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 197,9                 |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 10,88                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 101,7                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1327        | Bicarbonates              | 90                    |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1337        | Chlorures                 | 8,5                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1338        | Sulfates                  | 9,3                   |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                  | 1,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1345        | Dureté                    | 8,3                   |               | 1 °F            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1347        | TAC                       | 7,4                   |               | 1 °F            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1348        | Silice                    | 8,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1361        | Uranium                   | 0,18                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1367        | Potassium                 | 0,7                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1369        | Arsenic                   | 0,7                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1372        | Magnésium                 | 5,69                  |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1374        | Calcium                   | 24,6                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1375        | Sodium                    | 5,9                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1379        | Cobalt                    | 0,05                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1383        | Zinc                      | 1,83                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1396        | Baryum                    | 12,2                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1433        | Phosphates                | 0,03                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1439        | Chlorophylle a            | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique         | 0,9                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 14/05/2013          | 1301        | Température               | 14,6                  |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 14/05/2013          | 1302        | pH                        | 8,558                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 203                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 10,79                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 109,4                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1295        | Turbidité                 | 1,2                   |               | 1 NTU           |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1301        | Température               | 16,8                  |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1302        | pH                        | 8,142                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 205                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 10,21                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 107,5                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1335        | Ammonium                  | 0,05                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1340        | Nitrates                  | 1,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1348        | Silice                    | 8                     |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1350        | Phosphore total           | 0,02                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1433        | Phosphates                | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1436        | Phéopigments              | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 18/06/2013          | 1841        | Carbone organique         | 1                     |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1301        | Température               | 19,5                  |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1302        | pH                        | 8,208                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 230                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 9,4                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 103,6                 |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1361        | Uranium                   | 0,23                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1369        | Arsenic                   | 1,6                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1373        | Titane                    | 0,5                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1379        | Cobalt                    | 0,08                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 15/07/2013          | 1396        | Baryum                    | 16,1                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1295        | Turbidité                 | 0,74                  |               | 1 NTU           |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1301        | Température               | 18,6                  |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1302        | pH                        | 8,058                 |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 284                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 8,51                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 91,9                  |               | 1 %             |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1340        | Nitrates                  | 2,1                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1348        | Silice                    | 7,8                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1350        | Phosphore total           | 0,02                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1433        | Phosphates                | 0,06                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1436        | Phéopigments              | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 20/08/2013          | 1841        | Carbone organique         | 0,6                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 17/09/2013          | 1301        | Température               | 16                    |               | 1 °C            |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 17/09/2013          | 1302        | pH                        | 8,08                  |               | 1 unité pH      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C       | 291                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous           | 8,74                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185900                      | JOUR A OLARGUES 2           | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturati | 90                    |               | 1 %             |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1295        | Turbidité                    | 5,7                   |               | 1 NTU           |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 9,1                   |               | 1 °C            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,466                 |               | 1 unité pH      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 544                   |               | 1 µS/cm         |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1305        | MeS                          | 5                     |               | 1 mg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,65                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 112,1                 |               | 1 %             |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1313        | DBO                          | 1,1                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1314        | DCO                          | 15                    |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,11                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,14                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1340        | Nitrates                     | 5,8                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1348        | Silice                       | 5,6                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,1                   |               | 1 mg(P)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,25                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 4,7                   |               | 1 NTU           |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1301        | Température                  | 20                    |               | 1 °C            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1302        | pH                           | 7,943                 |               | 1 unité pH      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 777                   |               | 1 µS/cm         |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1305        | MeS                          | 5,4                   |               | 1 mg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 6,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 76,5                  |               | 1 %             |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1313        | DBO                          | 0,7                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1314        | DCO                          | 7,8                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 334                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,15                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1337        | Chlorures                    | 43                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1338        | Sulfates                     | 80                    |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,8                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1345        | Dureté                       | 38                    |               | 1 °F            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1347        | TAC                          | 27,35                 |               | 1 °F            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1348        | Silice                       | 6,9                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,17                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1367        | Potassium                    | 2,6                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1372        | Magnésium                    | 23,88                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1374        | Calcium                      | 105,3                 |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1375        | Sodium                       | 23,9                  |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,49                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 18/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,8                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité                    | 7,2                   |               | 1 NTU           |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 16,8                  |               | 1 °C            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,109                 |               | 1 unité pH      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 859                   |               | 1 µS/cm         |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1305        | MeS                          | 6,6                   |               | 1 mg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,67                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 90,2                  |               | 1 %             |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1313        | DBO                          | 1                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 330                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1337        | Chlorures                    | 48,2                  |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1338        | Sulfates                     | 108                   |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1345        | Dureté                       | 40                    |               | 1 °F            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1347        | TAC                          | 27,55                 |               | 1 °F            |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1348        | Silice                       | 7                     |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,06                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1367        | Potassium                    | 2,5                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1372        | Magnésium                    | 28,09                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1374        | Calcium                      | 114,2                 |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1375        | Sodium                       | 26,1                  |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,17                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6189610               | LIBRON A MAGALAS            | 17/09/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,8                   |               | 1 mg(C)/L       |

| Code de la station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre               | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1136        | Chlortoluron                   | 0,022                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1141        | 2 4 D                          | 0,025                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1295        | Turbidité                      | 14                    |               | 1 NTU           |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1301        | Température                    | 4,5                   |               | 1 °C            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1302        | pH                             | 8,31                  |               | 1 unité pH      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C            | 953                   |               | 1 µS/cm         |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1305        | MeS                            | 12                    |               | 1 mg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous                | 11,66                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)   | 91                    |               | 1 %             |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1313        | DBO                            | 4                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1314        | DCO                            | 23                    |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1339        | Nitrites                       | 0,05                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1340        | Nitrates                       | 8,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1348        | Silice                         | 7,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1350        | Phosphore total                | 0,24                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1433        | Phosphates                     | 0,59                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1480        | Dicamba                        | 0,169                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1490        | DNOC                           | 0,025                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1493        | EDTA                           | 44                    |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1841        | Carbone organique              | 7,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 1954        | Terbuthylazine hydroxy         | 0,046                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 22/01/2013          | 2045        | Terbuthylazine déséthyl        | 0,022                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1105        | Aminotriazole                  | 0,087                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1136        | Chlortoluron                   | 0,157                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1212        | 2 4 MCPA                       | 0,021                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1232        | Parathion éthyl                | 0,038                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1234        | Pendiméthaline                 | 0,043                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1268        | Terbuthylazine                 | 0,227                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1295        | Turbidité                      | 370                   |               | 1 NTU           |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1301        | Température                    | 12,4                  |               | 1 °C            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1302        | pH                             | 8,265                 |               | 1 unité pH      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C            | 510                   |               | 1 µS/cm         |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1305        | MeS                            | 144                   |               | 1 mg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous                | 10,47                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)   | 98                    |               | 1 %             |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1313        | DBO                            | 2,3                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1314        | DCO                            | 11                    |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1319        | Azote Kjeldahl                 | 1                     |               | 1 mg(N)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1327        | Bicarbonates                   | 163                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1337        | Chlorures                      | 36                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1338        | Sulfates                       | 54                    |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1339        | Nitrites                       | 0,05                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1340        | Nitrates                       | 5,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1345        | Duré                           | 19,9                  |               | 1 °F            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1347        | TAC                            | 13,5                  |               | 1 °F            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1348        | Silice                         | 3,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1350        | Phosphore total                | 0,32                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1367        | Potassium                      | 4,1                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1372        | Magnésium                      | 12,72                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1374        | Calcium                        | 61,2                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1375        | Sodium                         | 21,6                  |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1414        | Propyzamide                    | 0,027                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1433        | Phosphates                     | 0,36                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1436        | Phéopigments                   | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1439        | Chlorophylle a                 | 14                    |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1490        | DNOC                           | 0,074                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1493        | EDTA                           | 8                     |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1506        | Glyphosate                     | 2,8                   |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1521        | Acide nitrilotriacétique (NTA) | 5                     |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1672        | Isoxaben                       | 0,034                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1694        | Tébuconazole                   | 0,026                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1831        | Simazine hydroxy               | 0,025                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1841        | Carbone organique              | 4,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1907        | AMPA                           | 1,3                   |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 1954        | Terbuthylazine hydroxy         | 0,059                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 20/03/2013          | 2045        | Terbuthylazine déséthyl        | 0,038                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 5526        | Boscalid                       | 0,08                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1105        | Aminotriazole                  | 0,1                   |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1263        | Simazine                       | 0,029                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1268        | Terbuthylazine                 | 0,084                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1301        | Température                    | 14,9                  |               | 1 °C            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1302        | pH                             | 8,477                 |               | 1 unité pH      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C            | 827                   |               | 1 µS/cm         |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous                | 11,97                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)   | 117,1                 |               | 1 %             |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1414        | Propyzamide                    | 0,012                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1493        | EDTA                           | 11                    |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1506        | Glyphosate                     | 0,222                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1907        | AMPA                           | 0,66                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 1954        | Terbuthylazine hydroxy         | 0,045                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 17/04/2013          | 2045        | Terbuthylazine déséthyl        | 0,023                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1169        | Dichlorprop                    | 0,054                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1212        | 2 4 MCPA                       | 0,041                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1214        | Mécoprop                       | 0,048                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1268        | Terbuthylazine                 | 0,22                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1295        | Turbidité                      | 0,58                  |               | 1 NTU           |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1301        | Température                    | 16                    |               | 1 °C            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1302        | pH                             | 8,113                 |               | 1 unité pH      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C            | 943                   |               | 1 µS/cm         |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous                | 9,68                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)   | 99,1                  |               | 1 %             |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1313        | DBO                            | 0,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1339        | Nitrites                       | 0,06                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1340        | Nitrates                       | 3,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1348        | Silice                         | 1,4                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1414        | Propyzamide                    | 0,12                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1433        | Phosphates                     | 0,05                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1493        | EDTA                           | 5                     |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1501        | Fluométuron                    | 0,031                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1506        | Glyphosate                     | 0,084                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1694        | Tébuconazole                   | 0,028                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1706        | Métalaxyl                      | 0,038                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1841        | Carbone organique              | 1,7                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1907        | AMPA                           | 0,388                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1929        | DCPMU (métabolite du Diuron)   | 0,062                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1954        | Terbuthylazine hydroxy         | 0,054                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 1975        | Foséthyl aluminium             | 0,17                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 15/05/2013          | 2045        | Terbuthylazine déséthyl        | 0,043                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1109        | Atrazine désopropyl            | 0,022                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1263        | Simazine                       | 0,072                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1268        | Terbuthylazine                 | 0,137                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1301        | Température                    | 23,9                  |               | 1 °C            |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1302        | pH                             | 8,297                 |               | 1 unité pH      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C            | 861                   |               | 1 µS/cm         |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous                | 13,48                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)   | 158,8                 |               | 1 %             |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1414        | Propyzamide                    | 0,015                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1660        | Tétraconazole                  | 0,023                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1706        | Métalaxyl                      | 0,072                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1831        | Simazine hydroxy               | 0,034                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1907        | AMPA                           | 0,297                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 1954        | Terbuthylazine hydroxy         | 0,092                 |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 2045        | Terbuthylazine déséthyl        | 0,06                  |               | 1 µg/L          |
| 6188740                      | LIBRON A VIAS               | 19/06/2013          | 5526        | Boscalid                       | 0,047                 |               | 1 µg/L          |

| station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1288        | Terbutylazine                | 0,024                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1290        | Turbidité                    | 1,2                   |               | NTU             |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1301        | Température                  | 5,4                   |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,166                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 1107                  |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1305        | MeS                          | 2,8                   |               | mg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,8                  |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 95,1                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1313        | DBO                          | 1,9                   |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1314        | DCO                          | 5,5                   |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1339        | Nitrate                      | 0,04                  |               | mg(NO2)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1340        | Nitrate                      | 8,8                   |               | mg(NO3)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1348        | Silice                       | 3,9                   |               | mg(SiO2)/L      |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1360        | Phosphore total              | 0,23                  |               | mg(P)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1361        | Litaneum                     | 3,15                  |               | µg(U)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1362        | Bore                         | 79                    |               | µg(B)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1369        | Arsenic                      | 2,3                   |               | µg(As)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1373        | Titane                       | 1,8                   |               | µg(Ti)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,34                  |               | µg(Co)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,07                  |               | µg(Pb)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1383        | Zinc                         | 2,03                  |               | µg(Zn)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1384        | Vanadium                     | 1,08                  |               | µg(V)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1389        | Chrome                       | 0,99                  |               | µg(Cr)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1392        | Cuivre                       | 2,2                   |               | µg(Cu)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1398        | Baryum                       | 60,2                  |               | µg(Ba)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,61                  |               | mg(PO4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1430        | EDTA                         | 16                    |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1500        | Ferroux                      | 0,038                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1831        | Simazine hydroxy             | 0,026                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,2                   |               | mg(C)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 21/01/2013          | 1954        | Terbutylazine hydroxy        | 0,055                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1301        | Température                  | 7,5                   |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,045                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 1069                  |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,02                 |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 83,6                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1362        | Plomb                        | 0,08                  |               | µg(Pb)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1430        | EDTA                         | 14                    |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1500        | Ferroux                      | 0,033                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1831        | Simazine hydroxy             | 0,021                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/02/2013          | 1841        | Carbone organique            | 0,04                  |               | mg(C)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1288        | Terbutylazine                | 0,042                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1290        | Turbidité                    | 6,1                   |               | NTU             |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 10,9                  |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,39                  |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 895                   |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1305        | MeS                          | 6,2                   |               | mg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,65                 |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 106,2                 |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1313        | DBO                          | 1,1                   |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 342                   |               | mg(HCO3)/L      |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1337        | Chlorures                    | 58                    |               | mg(Cl)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1338        | Sulfates                     | 97                    |               | mg(SO4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1339        | Nitrate                      | 1,6                   |               | mg(NO2)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1340        | Nitrate                      | 7,8                   |               | mg(NO3)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1345        | Durité                       | 42,8                  |               | °F              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1347        | TAC                          | 28,45                 |               | °F              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1348        | Silice                       | 3,1                   |               | mg(SiO2)/L      |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1360        | Phosphore total              | 0,1                   |               | mg(P)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1367        | Potassium                    | 4,3                   |               | mg(K)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1372        | Magnésium                    | 22,29                 |               | mg(Mg)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1374        | Calcium                      | 12,7                  |               | mg(Ca)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1375        | Sodium                       | 30,1                  |               | mg(Na)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,28                  |               | mg(PO4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1439        | Chlorophyllie a              | 3                     |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1430        | EDTA                         | 342                   |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1831        | Simazine hydroxy             | 0,021                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,6                   |               | mg(C)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/03/2013          | 1954        | Terbutylazine hydroxy        | 0,037                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1288        | Terbutylazine                | 0,504                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1301        | Température                  | 15,8                  |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,273                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 896                   |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,84                  |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 98,4                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1361        | Litaneum                     | 2,25                  |               | µg(U)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1362        | Bore                         | 43                    |               | µg(B)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1369        | Arsenic                      | 1,3                   |               | µg(As)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1373        | Titane                       | 0,6                   |               | µg(Ti)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,42                  |               | µg(Co)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1383        | Zinc                         | 2,07                  |               | µg(Zn)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1384        | Vanadium                     | 1,19                  |               | µg(V)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1385        | Sélénium                     | 0,38                  |               | µg(Se)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1389        | Chrome                       | 1,2                   |               | µg(Cr)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1392        | Cuivre                       | 2                     |               | µg(Cu)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1396        | Baryum                       | 48,4                  |               | µg(Ba)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1601        | Fluorure                     | 0,395                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1508        | Glyphosate                   | 0,184                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1907        | AMPA                         | 1,14                  |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 1954        | Terbutylazine hydroxy        | 0,038                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/04/2013          | 2045        | Terbutylazine déséthyl       | 0,032                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1288        | Terbutylazine                | 0,08                  |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1295        | Turbidité                    | 6,8                   |               | NTU             |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1301        | Température                  | 15,9                  |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1302        | pH                           | 8,045                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 985                   |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1305        | MeS                          | 11                    |               | mg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,15                  |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 82,4                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1314        | DCO                          | 5,5                   |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,09                  |               | mg(NH4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1340        | Nitrate                      | 0,09                  |               | mg(NH2)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1348        | Silice                       | 7,5                   |               | mg(SiO2)/L      |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1360        | Phosphore total              | 0,11                  |               | mg(P)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1386        | Nickel                       | 0,8                   |               | µg(Ni)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1414        | Propyzamide                  | 0,021                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,32                  |               | mg(PO4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1831        | Simazine hydroxy             | 0,023                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,2                   |               | mg(C)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 1954        | Terbutylazine hydroxy        | 0,042                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 14/05/2013          | 2045        | Terbutylazine déséthyl       | 0,032                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1288        | Terbutylazine                | 0,028                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1298        | Terbutylazine                | 0,031                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1301        | Température                  | 20,6                  |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1302        | pH                           | 7,958                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 960                   |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 7,92                  |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 87,9                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1314        | DCO                          | 0,014                 |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,02                  |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1340        | Nitrate                      | 0,033                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1348        | Silice                       | 0,028                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1362        | Bore                         | 5,5                   |               | µg(B)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1373        | Titane                       | 2,4                   |               | µg(Ti)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,32                  |               | µg(Co)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1380        | Etain                        | 0,9                   |               | µg(Sn)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1384        | Vanadium                     | 1,87                  |               | µg(V)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1385        | Sélénium                     | 0,34                  |               | µg(Se)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1392        | Cuivre                       | 1,7                   |               | µg(Cu)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1396        | Baryum                       | 60,3                  |               | µg(Ba)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,34                  |               | mg(PO4)/L       |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 2                     |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1439        | Chlorophyllie a              | 2                     |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1831        | Simazine hydroxy             | 0,026                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,2                   |               | mg(C)/L         |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1907        | AMPA                         | 0,443                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/06/2013          | 1954        | Terbutylazine hydroxy        | 0,059                 |               | µg/L            |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1301        | Température                  | 20,4                  |               | °C              |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1302        | pH                           | 7,746                 |               | unité pH        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 1131                  |               | µS/cm           |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,28                  |               | mg(O2)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 90,3                  |               | %               |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 19/08/2013          | 1386        | Nickel                       | 0,99                  |               | µg(Ni)/L        |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,4                   |               | NTU             |
| 6178014           | LROU A BEZERS 2             | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 17                    |               |                 |

| Code de la station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1295        | Turbidité                    | 3                     |               | 1 NTU           |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1301        | Température                  | 6                     |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,075                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 201                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1305        | MeS                          | 19                    |               | 1 mg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,7                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 105,8                 |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1313        | DBO                          | 1,3                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1340        | Nitrates                     | 3                     |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1348        | Silice                       | 6,4                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,36                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1369        | Arsenic                      | 0,7                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1373        | Titane                       | 1,3                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,06                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,16                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1383        | Zinc                         | 2,21                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1392        | Cuivre                       | 0,65                  |               | 1 µg(Cu)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1396        | Baryum                       | 28,5                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 21/01/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,4                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1301        | Température                  | 7,4                   |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,121                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 266                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,92                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,2                 |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/02/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,45                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1295        | Turbidité                    | 0,86                  |               | 1 NTU           |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 7,6                   |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,13                  |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 233                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,16                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,3                  |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1313        | DBO                          | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 102                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1337        | Chlorures                    | 7,4                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1338        | Sulfates                     | 20                    |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,3                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1345        | Durété                       | 10,4                  |               | 1 °F            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1347        | TAC                          | 8,35                  |               | 1 °F            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1348        | Silice                       | 6,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1367        | Potassium                    | 0,8                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1372        | Magnésium                    | 11,6                  |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1374        | Calcium                      | 24,3                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1375        | Sodium                       | 5,1                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,2                   |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1301        | Température                  | 12,2                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,421                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 191,6                 |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,18                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,2                  |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,61                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1369        | Arsenic                      | 0,9                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1373        | Titane                       | 0,5                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1376        | Antimoine                    | 0,5                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,09                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,13                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1383        | Zinc                         | 3,17                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 16/04/2013          | 1396        | Baryum                       | 45,7                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,2                   |               | 1 NTU           |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1301        | Température                  | 16,6                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1302        | pH                           | 8,725                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 304                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1305        | MeS                          | 4,4                   |               | 1 mg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,11                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 106                   |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1313        | DBO                          | 0,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,1                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1348        | Silice                       | 2,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,19                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,01                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 14/05/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1301        | Température                  | 19,2                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1302        | pH                           | 8,28                  |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 307                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,49                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 93,8                  |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 18/06/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,13                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,3                   |               | 1 NTU           |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1301        | Température                  | 20,8                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1302        | pH                           | 8,271                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 387                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,39                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 105,2                 |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1313        | DBO                          | 0,7                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,07                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1348        | Silice                       | 3,9                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,82                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1362        | Bore                         | 13                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1369        | Arsenic                      | 1,5                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1373        | Titane                       | 0,7                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1376        | Antimoine                    | 1,1                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,11                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1382        | Plomb                        | 1,04                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1383        | Zinc                         | 1,07                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1392        | Cuivre                       | 0,59                  |               | 1 µg(Cu)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1396        | Baryum                       | 76,6                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,01                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 3                     |               | 1 µg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 3                     |               | 1 µg/L          |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 15/07/2013          | 1841        | Carbone organique            | 0,8                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1301        | Température                  | 18,8                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1302        | pH                           | 8,046                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 413                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,27                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 100,8                 |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 19/08/2013          | 1382        | Plomb                        | 1,4                   |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité                    | 0,97                  |               | 1 NTU           |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 16,5                  |               | 1 °C            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,188                 |               | 1 unité pH      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 423                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,27                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,8                  |               | 1 %             |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1313        | DBO                          | 0,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 194                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1337        | Chlorures                    | 8,1                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1338        | Sulfates                     | 45,3                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,5                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1345        | Durété                       | 20,7                  |               | 1 °F            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1347        | TAC                          | 16                    |               | 1 °F            |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1348        | Silice                       | 5,6                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1367        | Potassium                    | 1,3                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1372        | Magnésium                    | 22,73                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1374        | Calcium                      | 53,4                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1375        | Sodium                       | 6                     |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184980                      | MARE A HERAPIAN             | 17/09/2013          | 1841        | Carbone organique            | 0,7                   |               | 1 mg(C)/L       |

| station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,7                   |               | 1 NTU           |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1301        | Température                  | 8,45                  |               | 1 °C            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,5                   |               | 1 unité pH      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 588                   |               | 1 µS/cm         |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1305        | MeS                          | 3,2                   |               | 1 mg/L          |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 13,71                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 119,4                 |               | 1 %             |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1313        | DBO                          | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1314        | DCO                          | 6,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1348        | Silice                       | 4,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,03                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,07                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 30/01/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,4                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1295        | Turbidité                    | 0,27                  |               | 1 NTU           |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1301        | Température                  | 16,4                  |               | 1 °C            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,3                   |               | 1 unité pH      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 930                   |               | 1 µS/cm         |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,35                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 128,4                 |               | 1 %             |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1314        | DCO                          | 5                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 309                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1337        | Chlorures                    | 59                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1338        | Sulfates                     | 137                   |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,03                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1340        | Nitrates                     | 7,8                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1345        | Dureté                       | 40,7                  |               | 1 °F            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1347        | TAC                          | 25,35                 |               | 1 °F            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1348        | Silice                       | 2                     |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1367        | Potassium                    | 4                     |               | 1 mg(K)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1372        | Magnésium                    | 30,6                  |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1374        | Calcium                      | 107,5                 |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1375        | Sodium                       | 29                    |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 25/04/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,5                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,2                   |               | 1 NTU           |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1301        | Température                  | 24,93                 |               | 1 °C            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1302        | pH                           | 7,91                  |               | 1 unité pH      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 872                   |               | 1 µS/cm         |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1305        | MeS                          | 15                    |               | 1 mg/L          |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,71                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 102,8                 |               | 1 %             |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1313        | DBO                          | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1314        | DCO                          | 10                    |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 284                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1337        | Chlorures                    | 83                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1338        | Sulfates                     | 140                   |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,01                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1345        | Dureté                       | 38,5                  |               | 1 °F            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1347        | TAC                          | 23,3                  |               | 1 °F            |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1348        | Silice                       | 16,3                  |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,06                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1367        | Potassium                    | 8,7                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1372        | Magnésium                    | 34,5                  |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1374        | Calcium                      | 97,3                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1375        | Sodium                       | 40,6                  |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,14                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6181150           | OGNON A OLONZAC 3           | 24/07/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,5                   |               | 1 mg(C)/L       |

| station de mesure | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1301        | Température                  | 6,5                   |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,362                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 352                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,66                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 99,5                  |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,5                   |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1362        | Bore                         | 11                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1369        | Arsenic                      | 6,9                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1373        | Titane                       | 1,3                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1376        | Antimoine                    | 1,2                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,09                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1383        | Zinc                         | 1,92                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1392        | Cuivre                       | 0,52                  |               | 1 µg(Cu)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 21/01/2013          | 1396        | Baryum                       | 49,7                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,7                   |               | 1 NTU           |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1301        | Température                  | 6,6                   |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,393                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 411                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,06                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,7                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1313        | DBO                          | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,06                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,8                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1348        | Silice                       | 5,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/02/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 6,9                   |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,479                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 396                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,88                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,8                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,1                   |               | 1 NTU           |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1301        | Température                  | 9,4                   |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,489                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 402                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1305        | MeS                          | 2,8                   |               | 1 mg/L          |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,33                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,6                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1313        | DBO                          | 0,8                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 223                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1337        | Chlorures                    | 5,9                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1338        | Sulfates                     | 17,9                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,4                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1345        | Durété                       | 19,7                  |               | 1 °F            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1347        | TAC                          | 18,75                 |               | 1 °F            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1348        | Silice                       | 4,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,42                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1362        | Bore                         | 11                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1367        | Potassium                    | 0,9                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1369        | Arsenic                      | 4,3                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1372        | Magnésium                    | 22,17                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1374        | Calcium                      | 53,2                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1375        | Sodium                       | 3,8                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1376        | Antimoine                    | 0,9                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,14                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1383        | Zinc                         | 3                     |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1389        | Chrome                       | 0,6                   |               | 1 µg(Cr)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1396        | Baryum                       | 30,8                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 14/05/2013          | 1301        | Température                  | 13,2                  |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 14/05/2013          | 1302        | pH                           | 8,681                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 384                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,83                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 106,8                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1                     |               | 1 NTU           |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1301        | Température                  | 14,2                  |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1302        | pH                           | 8,493                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 385                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,19                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 102,2                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,04                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1348        | Silice                       | 5,9                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,06                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 18/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,1                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1301        | Température                  | 13,8                  |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1302        | pH                           | 8,365                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 406                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,44                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 104,6                 |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,48                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1369        | Arsenic                      | 8,5                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1373        | Titane                       | 0,8                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1376        | Antimoine                    | 0,7                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,13                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1383        | Zinc                         | 2,31                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 15/07/2013          | 1396        | Baryum                       | 34,3                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,9                   |               | 1 NTU           |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1301        | Température                  | 13,8                  |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1302        | pH                           | 8,26                  |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 418                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,84                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,2                  |               | 1 %             |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,02                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,8                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1348        | Silice                       | 6                     |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 20/08/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,1                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 14,5                  |               | 1 °C            |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,372                 |               | 1 unité pH      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 432                   |               | 1 µS/cm         |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6184800           | ORB A LE-BOUSQUET-DORB 1    | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,2                  |               | 1 %             |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,5                   |               | 1 NTU           |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1301        | Température                  | 7,3                   |               | 1 °C            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,32                  |               | 1 unité pH      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 240                   |               | 1 µS/cm         |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,91                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,3                 |               | 1 %             |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1313        | DBO                          | 1                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1314        | DCO                          | 5,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1340        | Nitrates                     | 3,2                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1348        | Silice                       | 5,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/02/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,8                   |               | 1 NTU           |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1301        | Température                  | 13                    |               | 1 °C            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,524                 |               | 1 unité pH      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 275                   |               | 1 µS/cm         |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1305        | MeS                          | 2,8                   |               | 1 mg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,78                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 111,7                 |               | 1 %             |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1313        | DBO                          | 0,8                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 129                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1337        | Chlorures                    | 8,6                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1338        | Sulfates                     | 18,9                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1345        | Dureté                       | 12,9                  |               | 1 °F            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1347        | TAC                          | 10,75                 |               | 1 °F            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1348        | Silice                       | 4,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1367        | Potassium                    | 0,9                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1372        | Magnésium                    | 12,45                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1374        | Calcium                      | 33,7                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1375        | Sodium                       | 5,6                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,4                   |               | 1 NTU           |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1301        | Température                  | 18,7                  |               | 1 °C            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1302        | pH                           | 8,134                 |               | 1 unité pH      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 271                   |               | 1 µS/cm         |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1305        | MeS                          | 3,6                   |               | 1 mg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,52                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 113                   |               | 1 %             |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1313        | DBO                          | 0,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,03                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,4                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1348        | Silice                       | 5,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,02                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 18/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1295        | Turbidité                    | 0,88                  |               | 1 NTU           |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1301        | Température                  | 21,4                  |               | 1 °C            |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1302        | pH                           | 8,47                  |               | 1 unité pH      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 390                   |               | 1 µS/cm         |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,69                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 120,4                 |               | 1 %             |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1313        | DBO                          | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,06                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1348        | Silice                       | 4,7                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6187100               | ORB A CESSENON-SUR-ORB 2    | 20/08/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,4                   |               | 1 mg(C)/L       |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1295        | Turbidité                    | 5,1                   |               | 1 NTU           |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 9,4                   |               | 1 °C            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,274                 |               | 1 unité pH      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 270                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1305        | MeS                          | 6,4                   |               | 1 mg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,58                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 108                   |               | 1 %             |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1313        | DBO                          | 1,1                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1314        | DCO                          | 6,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1340        | Nitrates                     | 3,4                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1348        | Silice                       | 6,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,6                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,6                   |               | 1 NTU           |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1301        | Température                  | 20,1                  |               | 1 °C            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1302        | pH                           | 8,132                 |               | 1 unité pH      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 304                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1305        | MeS                          | 2,4                   |               | 1 mg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,95                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 109,3                 |               | 1 %             |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1313        | DBO                          | 0,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1314        | DCO                          | 6,2                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1319        | Azote Kjeldahl               | 1,6                   |               | 1 mg(N)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 145                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,08                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1337        | Chlorures                    | 9,6                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1338        | Sulfates                     | 19,3                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,03                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,3                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1345        | Dureté                       | 13,9                  |               | 1 °F            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1347        | TAC                          | 11,9                  |               | 1 °F            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1348        | Silice                       | 5,2                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,03                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1367        | Potassium                    | 1                     |               | 1 mg(K)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1372        | Magnésium                    | 12,74                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1374        | Calcium                      | 35,7                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1375        | Sodium                       | 6,3                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 19/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,5                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,5                   |               | 1 NTU           |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 15,1                  |               | 1 °C            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,427                 |               | 1 unité pH      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 327                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,29                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 100,1                 |               | 1 %             |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 155                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1337        | Chlorures                    | 10,1                  |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1338        | Sulfates                     | 19,4                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,1                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1345        | Dureté                       | 15,1                  |               | 1 °F            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1347        | TAC                          | 13,1                  |               | 1 °F            |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1348        | Silice                       | 4,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1367        | Potassium                    | 1,2                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1372        | Magnésium                    | 13,68                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1374        | Calcium                      | 39,4                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1375        | Sodium                       | 6,7                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178013               | ORB A LIGNAN-SUR-ORB        | 17/09/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,4                   |               | 1 mg(C)/L       |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1301        | Température                  | 6,5                   |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,295                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 333                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,36                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 104,2                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1361        | Uranium                      | 0,67                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1362        | Bore                         | 14                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1369        | Arsenic                      | 2,4                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1373        | Titane                       | 1,9                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1376        | Antimoine                    | 0,6                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,1                   |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,2                   |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1383        | Zinc                         | 9,74                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1384        | Vanadium                     | 0,46                  |               | 1 µg(V)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1389        | Chrome                       | 0,84                  |               | 1 µg(Cr)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1392        | Cuivre                       | 3,6                   |               | 1 µg(Cu)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 1396        | Baryum                       | 38                    |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 21/01/2013          | 6616        | DEHP                         | 1,01                  |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1295        | Turbidité                    | 1,9                   |               | 1 NTU           |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1301        | Température                  | 7,6                   |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,281                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 413                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1305        | MeS                          | 2,4                   |               | 1 mg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,43                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 105,6                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1313        | DBO                          | 1                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,1                   |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1348        | Silice                       | 3,5                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,14                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1517        | Naphtalène                   | 0,021                 |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/02/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 7,9                   |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,362                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 383                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,75                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 101,8                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 19/03/2013          | 1362        | Plomb                        | 0,08                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2                     |               | 1 NTU           |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1301        | Température                  | 12,2                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,431                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 425                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1305        | MeS                          | 2,6                   |               | 1 mg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,22                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 105,7                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1313        | DBO                          | 1                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 212                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1337        | Chlorures                    | 7,9                   |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1338        | Sulfates                     | 33                    |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,9                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1345        | Durété                       | 21,5                  |               | 1 °F            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1347        | TAC                          | 17,7                  |               | 1 °F            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1348        | Silice                       | 4,1                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1361        | Uranium                      | 1,11                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1362        | Bore                         | 17                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1367        | Potassium                    | 1,2                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1369        | Arsenic                      | 3,3                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1372        | Magnésium                    | 22,27                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1374        | Calcium                      | 52,6                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1375        | Sodium                       | 5,6                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1376        | Antimoine                    | 0,8                   |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,15                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1383        | Zinc                         | 2,58                  |               | 1 µg(Zn)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1389        | Chrome                       | 0,52                  |               | 1 µg(Cr)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1396        | Baryum                       | 41,4                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 7                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 14/05/2013          | 1301        | Température                  | 16,4                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 14/05/2013          | 1302        | pH                           | 8,69                  |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 419                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,81                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 123,2                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 4,9                   |               | 1 NTU           |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1301        | Température                  | 18,3                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1302        | pH                           | 8,436                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 422                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1305        | MeS                          | 4                     |               | 1 mg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,24                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 110,4                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1313        | DBO                          | 0,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1314        | DCO                          | 7,1                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,06                  |               | 1 mg(NH4)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1348        | Silice                       | 4,2                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,03                  |               | 1 mg(P04)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 6                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 3                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 18/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,1                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1301        | Température                  | 19,5                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1302        | pH                           | 8,429                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 451                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,2                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 133,5                 |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1361        | Uranium                      | 1,15                  |               | 1 µg(U)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1362        | Bore                         | 17                    |               | 1 µg(B)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1369        | Arsenic                      | 6,4                   |               | 1 µg(As)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1373        | Titane                       | 1,1                   |               | 1 µg(Ti)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1376        | Antimoine                    | 1                     |               | 1 µg(Sb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1379        | Cobalt                       | 0,16                  |               | 1 µg(Co)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1382        | Plomb                        | 0,16                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1384        | Vanadium                     | 0,41                  |               | 1 µg(V)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1392        | Cuivre                       | 0,54                  |               | 1 µg(Cu)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 15/07/2013          | 1396        | Baryum                       | 48,2                  |               | 1 µg(Ba)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1295        | Turbidité                    | 12                    |               | 1 NTU           |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1301        | Température                  | 17,2                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1302        | pH                           | 8,226                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 469                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1305        | MeS                          | 3,8                   |               | 1 mg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,04                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 95,2                  |               | 1 %             |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1313        | DBO                          | 0,7                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,02                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1348        | Silice                       | 5,1                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1362        | Plomb                        | 0,19                  |               | 1 µg(Pb)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,02                  |               | 1 mg(P04)/L     |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1436        | Phéopigments                 | 9                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 20/08/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 15,6                  |               | 1 °C            |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,114                 |               | 1 unité pH      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 481                   |               | 1 µS/cm         |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,18                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6185000               | ORB A LE-POUJOL-SUR-ORB     | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 93,9                  |               | 1 %             |

| station de mesure | Nom de la station de mesure  | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre             | Résultat de l'analyse | Code | Unité de mesure | remarque |
|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|------|-----------------|----------|
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1295        | Turbidité                    | 20                    | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1301        | Température                  | 6,8                   | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1302        | pH                           | 8,101                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 242                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1305        | MeS                          | 20                    | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 12,08                 | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 100,2                 | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1313        | DBO                          | 1,7                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1314        | DCO                          | 10                    | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,13                  | 1    | mg(NH4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1340        | Nitrates                     | 3                     | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1348        | Silice                       | 7                     | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,03                  | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 21/01/2013          | 1841        | Carbone organique            | 2,6                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2                     | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1301        | Température                  | 7,6                   | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1302        | pH                           | 8,25                  | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 269                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,98                 | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 99,5                  | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1313        | DBO                          | 0,7                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,9                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1348        | Silice                       | 4,7                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,03                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/02/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,3                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1295        | Turbidité                    | 6,3                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1301        | Température                  | 9,2                   | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1302        | pH                           | 8,275                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 272                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1305        | MeS                          | 6,6                   | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 11,58                 | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 100,8                 | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1313        | DBO                          | 1                     | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1314        | DCO                          | 6,4                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1327        | Bicarbonates                 | 128                   | 1    | mg(HCO3)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1337        | Chlorures                    | 9,1                   | 1    | mg(Cl)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1338        | Sulfates                     | 19,3                  | 1    | mg(SO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1340        | Nitrates                     | 3,6                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1345        | Durété                       | 12,7                  | 1    | °F              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1347        | TAC                          | 10,5                  | 1    | °F              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1348        | Silice                       | 6,5                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,02                  | 1    | µg(P)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1367        | Potassium                    | 1,2                   | 1    | mg(K)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1372        | Magnésium                    | 12,03                 | 1    | mg(Mg)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1374        | Calcium                      | 33,3                  | 1    | mg(Ca)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1375        | Sodium                       | 6                     | 1    | mg(Na)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,05                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1436        | Phosphimants                 | 1                     | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,2                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,4                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1301        | Température                  | 14,7                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1302        | pH                           | 8,524                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 331                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 10,8                  | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 105,4                 | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,2                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1348        | Silice                       | 4,8                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,04                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1506        | Glyphosate                   | 0,123                 | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,4                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 16/04/2013          | 1907        | AMPA                         | 0,084                 | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,3                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1301        | Température                  | 15,8                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1302        | pH                           | 8,16                  | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 351                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1305        | MeS                          | 2,4                   | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 9,6                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,7                  | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1313        | DBO                          | 0,5                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,06                  | 1    | mg(NH4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,1                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1348        | Silice                       | 3,9                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,03                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 14/05/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,4                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,1                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1301        | Température                  | 21,2                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1302        | pH                           | 7,942                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 331                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1305        | MeS                          | 2,6                   | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,63                  | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96,8                  | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1313        | DBO                          | 0,8                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,12                  | 1    | mg(NH4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,05                  | 1    | mg(NO2)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2,4                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1348        | Silice                       | 5,5                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,05                  | 1    | µg(P)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,1                   | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1433        | EDTA                         | 6                     | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1506        | Glyphosate                   | 0,086                 | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,8                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/06/2013          | 1907        | AMPA                         | 0,17                  | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1295        | Turbidité                    | 2,9                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1301        | Température                  | 25,5                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1302        | pH                           | 7,963                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 408                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1305        | MeS                          | 2                     | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 7,87                  | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 95,7                  | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1313        | DBO                          | 0,8                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,09                  | 1    | mg(NH4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,03                  | 1    | mg(NO2)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1340        | Nitrates                     | 2                     | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1348        | Silice                       | 5,9                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,04                  | 1    | µg(P)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,1                   | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1436        | Phosphimants                 | 1                     | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1439        | Chlorophylle a               | 1                     | 1    | µg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 15/07/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1,6                   | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1295        | Turbidité                    | 5,2                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1301        | Température                  | 24,6                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1302        | pH                           | 7,907                 | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 450                   | 1    | µS/cm           |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1305        | MeS                          | 7                     | 1    | mg/L            |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous              | 8,08                  | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation) | 96                    | 1    | %               |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1313        | DBO                          | 0,9                   | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1314        | DCO                          | 10                    | 1    | mg(O2)/L        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1335        | Ammonium                     | 0,09                  | 1    | mg(NH4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1339        | Nitrites                     | 0,04                  | 1    | mg(NO2)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1340        | Nitrates                     | 1,2                   | 1    | mg(NO3)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1348        | Silice                       | 5,9                   | 1    | mg(SiO2)/L      |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1350        | Phosphore total              | 0,04                  | 1    | µg(P)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1433        | Phosphates                   | 0,09                  | 1    | mg(PO4)/L       |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 19/08/2013          | 1841        | Carbone organique            | 1                     | 1    | mg(C)/L         |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité                    | 3,2                   | 1    | NTU             |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 17/09/2013          | 1301        | Température                  | 19,6                  | 1    | °C              |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 17/09/2013          | 1302        | pH                           | 8,01                  | 1    | unité pH        |          |
| 618500            | ORB A VILLENEUVE-LES-BEZIERS | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C          | 322                   | 1    | µS/cm           |          |
| 6185              |                              |                     |             |                              |                       |      |                 |          |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre        | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1295        | Turbidité               | 1,7                   |               | 1 NTU           |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1301        | Température             | 9                     |               | 1 °C            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1302        | pH                      | 8,776                 |               | 1 unité pH      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C     | 398                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1305        | MeS                     | 2                     |               | 1 mg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1311        | Oxygène dissous         | 14,21                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1312        | Oxygène dissous (satur. | 124,3                 |               | 1 %             |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1313        | DBO                     | 1                     |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1319        | Azote Kjeldahl          | 1,8                   |               | 1 mg(N)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1340        | Nitrates                | 2,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1348        | Silice                  | 4,5                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1350        | Phosphore total         | 0,03                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1433        | Phosphates              | 0,08                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1436        | Phéopigments            | 7                     |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1439        | Chlorophylle a          | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1841        | Carbone organique       | 0,8                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/02/2013          | 1907        | AMPA                    | 0,059                 |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1268        | Terbutylazine           | 0,264                 |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1295        | Turbidité               | 1,4                   |               | 1 NTU           |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1301        | Température             | 12,7                  |               | 1 °C            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1302        | pH                      | 8,7                   |               | 1 unité pH      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C     | 403                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1311        | Oxygène dissous         | 11,65                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1312        | Oxygène dissous (satur. | 110,2                 |               | 1 %             |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1313        | DBO                     | 0,8                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1327        | Bicarbonates            | 195                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1337        | Chlorures               | 14,4                  |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1338        | Sulfates                | 22,5                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1340        | Nitrates                | 2,7                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1345        | Duréte                  | 20                    |               | 1 °F            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1347        | TAC                     | 16,85                 |               | 1 °F            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1348        | Silice                  | 6,1                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1367        | Potassium               | 0,8                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1372        | Magnésium               | 21,32                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1374        | Calcium                 | 48,8                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1375        | Sodium                  | 8,7                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1433        | Phosphates              | 0,03                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1439        | Chlorophylle a          | 1                     |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1506        | Glyphosate              | 0,069                 |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 16/04/2013          | 1841        | Carbone organique       | 1,1                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1301        | Température             | 18                    |               | 1 °C            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1302        | pH                      | 8,459                 |               | 1 unité pH      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C     | 424                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1311        | Oxygène dissous         | 10,34                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1312        | Oxygène dissous (satur. | 110,4                 |               | 1 %             |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1506        | Glyphosate              | 0,087                 |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 18/06/2013          | 1907        | AMPA                    | 0,219                 |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1295        | Turbidité               | 1,8                   |               | 1 NTU           |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1301        | Température             | 19,9                  |               | 1 °C            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1302        | pH                      | 8,471                 |               | 1 unité pH      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C     | 448                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1311        | Oxygène dissous         | 11,74                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1312        | Oxygène dissous (satur. | 127,3                 |               | 1 %             |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1313        | DBO                     | 0,6                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1327        | Bicarbonates            | 237                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1337        | Chlorures               | 14                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1338        | Sulfates                | 13,9                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1339        | Nitrites                | 0,04                  |               | 1 mg(NO2)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1340        | Nitrates                | 3                     |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1345        | Duréte                  | 22,2                  |               | 1 °F            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1347        | TAC                     | 20,05                 |               | 1 °F            |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1348        | Silice                  | 6,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1350        | Phosphore total         | 0,05                  |               | 1 mg(P)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1367        | Potassium               | 1,3                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1372        | Magnésium               | 23,64                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1374        | Calcium                 | 54,7                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1375        | Sodium                  | 8,5                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1433        | Phosphates              | 0,16                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1436        | Phéopigments            | 2                     |               | 1 µg/L          |
| 6178011               | VERNAZOBRE A PIERRERUE      | 20/08/2013          | 1841        | Carbone organique       | 1                     |               | 1 mg(C)/L       |

| Code de la station de | Nom de la station de mesure | Date du prélèvement | Code Sandre | Nom du paramètre                      | Résultat de l'analyse | Code remarque | Unité de mesure |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 2,2                   |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1301        | Température                           | 10,4                  |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1302        | pH                                    | 8,534                 |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 374                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1305        | MeS                                   | 2,2                   |               | 1 mg/L          |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 10,74                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 100,1                 |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1340        | Nitrates                              | 1,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1348        | Silice                                | 7,5                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1433        | Phosphates                            | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 21/01/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,4                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 1,1                   |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1301        | Température                           | 11,3                  |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1302        | pH                                    | 8,516                 |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 349                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 9,81                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 93,4                  |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1313        | DBO                                   | 0,5                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1327        | Bicarbonates                          | 185                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1337        | Chlorures                             | 12                    |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1338        | Sulfates                              | 9,5                   |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1340        | Nitrates                              | 1,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1345        | Dureté                                | 18,4                  |               | 1 °F            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1347        | TAC                                   | 15,6                  |               | 1 °F            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1348        | Silice                                | 7,5                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1367        | Potassium                             | 0,5                   |               | 1 mg(K)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1372        | Magnésium                             | 19,26                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1374        | Calcium                               | 39,7                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1375        | Sodium                                | 7,2                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1433        | Phosphates                            | 0,04                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/03/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,6                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 0,14                  |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1301        | Température                           | 13                    |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1302        | pH                                    | 8,576                 |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 406                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 10,09                 |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 98,3                  |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1340        | Nitrates                              | 1,2                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1348        | Silice                                | 6,9                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 14/05/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,5                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 0,97                  |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1301        | Température                           | 16,5                  |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1302        | pH                                    | 8,51                  |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 436                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 9,43                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 97,6                  |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1313        | DBO                                   | 0,7                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1340        | Nitrates                              | 2                     |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1348        | Silice                                | 6,9                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1433        | Phosphates                            | 0,02                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 15/07/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,5                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 0,5                   |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1301        | Température                           | 13,3                  |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1302        | pH                                    | 8,531                 |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 447                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 9,71                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 94,9                  |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1327        | Bicarbonates                          | 242                   |               | 1 mg(HCO3)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1337        | Chlorures                             | 12,3                  |               | 1 mg(Cl)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1338        | Sulfates                              | 11,4                  |               | 1 mg(SO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1340        | Nitrates                              | 1,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1345        | Dureté                                | 22,8                  |               | 1 °F            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1347        | TAC                                   | 20,95                 |               | 1 °F            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1348        | Silice                                | 6,2                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1372        | Magnésium                             | 25,83                 |               | 1 mg(Mg)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1374        | Calcium                               | 48,9                  |               | 1 mg(Ca)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1375        | Sodium                                | 6,6                   |               | 1 mg(Na)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1433        | Phosphates                            | 0,03                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 17/09/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,5                   |               | 1 mg(C)/L       |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1295        | Turbidité (Formazine Néphélobimétrie) | 1,9                   |               | 1 NTU           |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1301        | Température                           | 11,1                  |               | 1 °C            |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1302        | pH                                    | 8,417                 |               | 1 unité pH      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1303        | Conductivité à 25°C                   | 420                   |               | 1 µS/cm         |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1305        | MeS                                   | 2                     |               | 1 mg/L          |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1311        | Oxygène dissous                       | 9,25                  |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1312        | Oxygène dissous (saturation)          | 87,4                  |               | 1 %             |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1313        | DBO                                   | 0,9                   |               | 1 mg(O2)/L      |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1340        | Nitrates                              | 1,6                   |               | 1 mg(NO3)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1348        | Silice                                | 7,3                   |               | 1 mg(SiO2)/L    |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1433        | Phosphates                            | 0,03                  |               | 1 mg(PO4)/L     |
| 6178006               | ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX   | 19/11/2013          | 1841        | Carbone organique                     | 0,7                   |               | 1 mg(C)/L       |