



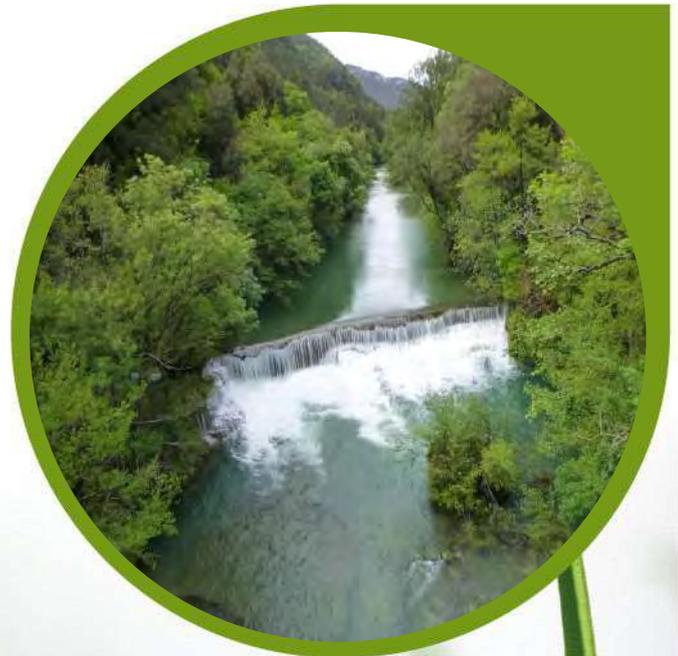
CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'HERAULT

● Rapport d'étude

Etude de la qualité des cours d'eau 2021 Bassin versant de l'Hérault

Rapport de synthèse du suivi 2021

Février 2023



aquascop

Etude de la qualité des cours d'eau 2021 Bassin versant de l'Hérault

Rapport de synthèse du suivi 2021

Février 2023

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
V1	Février 2023	Manon Jézéquel	Sylvie Dal Degan

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
2. METHODOLOGIE ET PROGRAMME D'ETUDE	4
2.1. Bibliographie	4
2.2. Programme de mesures	5
2.3. Traitement des résultats	5
3. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION	6
3.1. Rejets domestiques	6
3.1.1. Assainissement collectif	6
3.1.2. Assainissement non collectif	9
3.2. Rejets industriels	10
3.3. Rejets agricoles	10
4. QUALITE DES EAUX	11
4.1. Conditions d'interventions	11
4.1.1. Conditions hydrologiques	11
4.2. Qualité physico-chimique et bactériologique	12
4.3. Manifestation de l'eutrophisation des cours d'eau	15
4.4. Teneur en micropolluants sur bryophytes	17
4.5. Données complémentaires	18
4.6. Qualité biologique - invertébrés benthiques	20
4.6.1. Evolution par rapport aux suivis précédents	22
4.6.2. Données complémentaires	22
4.7. Qualité biologique - diatomées benthiques	23
4.7.1. Evolution par rapport aux suivis précédents	25
4.7.2. Données complémentaires	26
5. CONCLUSION	27
5.1. Conclusion sur la qualité actuelle et son évolution	27
5.1.1.1. L'Hérault	29
5.1.1.2. Les affluents de l'Hérault	31
5.2. Orientations d'action	34
6. SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE	127
7. ANNEXES : STATIONS D'ETUDE – FICHES DESCRIPTIVES ET SYNTHESE DE LA QUALITE 2021	128

1. PREAMBULE

Depuis 2007, avec la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (Agence de l'Eau et DREAL), des réseaux de suivi de la qualité des eaux ont été reconfigurés ou créés, comme les réseaux de référence, de surveillance ou de contrôle opérationnel.

Le réseau du département de l'Hérault et son suivi ont également été adaptés pour être cohérents et complémentaires à ces derniers.

Ce suivi poursuit 3 objectifs :

- établir un diagnostic physico-chimique, bactériologique et hydrobiologique aussi précis que possible des principaux cours d'eau de la zone géographique concernée ;
- comparer cet état à ceux dressés les années antérieures 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.

Ce rapport présente la synthèse des résultats du suivi réalisé sur le bassin versant de l'Hérault en 2021.

2. METHODOLOGIE ET PROGRAMME D'ETUDE

Le programme d'étude comprend 3 phases :

- phase 1 : analyse bibliographique, recueil des données et reconnaissance du terrain,
- phase 2 : campagnes de mesures sur 18 stations cours d'eau,
- phase 3 : interprétation et analyse des données du bassin et établissement du diagnostic.

2.1. BIBLIOGRAPHIE

Les documents et les données relatifs aux caractéristiques du bassin versant étudié, à la qualité physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau concernés ont été consultés et intégrés à l'analyse

Source	Donnée consultée
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse	SDAGE 2016-2021 et 2022-2027 Résultats des suivis DCE (RCS et RRP)
AQUASCOP	Suivi de la qualité du bassin de l'Hérault en 2016
Fédération de l'Hérault pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Plan Département pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion piscicole
Etablissement Public Territorial du Bassin de l'Hérault	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du fleuve Hérault (2011) ; Contrat de Rivière 2014 - 2018
l'Agence Régionale de Santé (ARS)	Qualité des eaux de baignades en 2021
Conseil départemental du Gard	Suivi de la qualité du bassin de l'Hérault en 2020
Conseil départemental de l'Hérault	Service assainissement SATESE – état des installations et des réseaux

2.2. PROGRAMME DE MESURES

● Stations de mesures

Le réseau de mesures 2021 comprend 18 stations de prélèvement réparties sur l'Hérault et ses affluents. Une fiche descriptive de chaque station est présentée en annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

● Dates de prélèvements

Les 18 stations suivies par le Conseil Départemental de l'Hérault ont été échantillonnées 4 fois en 2021 aux fins d'analyses physico-chimiques.

Campagne hivernale	Campagne printanière	Campagne estivale	Campagne automnale
15 et 16 mars 2021	17 et 18 mai 2021	19 et 20 juillet 2021	11 et 12 octobre 2021

La Thongue était à sec en juillet et octobre 2021. Les indices biologiques ont été prélevés entre mai et juillet 2021.

● Paramètres analysés

Analyse et mesures	Méthodes
Analyses physico-chimiques – mesures in-situ	<ul style="list-style-type: none"> mesures in situ : température de l'eau, conductivité, pH, concentration en oxygène dissous et pourcentage de saturation en oxygène
Analyses physico-chimiques – analyses en laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> LDV 34 : matières en suspension, DBO5, COD, azote ammoniacal (NH4+), nitrites (NO2-), nitrates (NO3-), orthophosphates (PO43-), phosphore total (Ptotal) et bactériologie CARSO : chlorophylle et phéopigments, métaux sur bryophytes.
Hydrobiologie – invertébrés benthiques	<ul style="list-style-type: none"> la norme AFNOR NF T90-333 de septembre 2016 : prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes, le Guide d'application GA T90-733 de mars 2012 : guide d'application de la norme expérimentale XP T90-333 : 2009 (Prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes), le protocole de prélèvement et de traitement des Invertébrés sur le réseau de Surveillance (Philippe USSEGLIO-POLATERA, Université de Metz, Jean-Gabriel WASSON & Virginie ARCHAIMBAULT, Cemagref Lyon) selon la Circulaire DCE 2007/22 du 11 avril 2007, rectifiée par la circulaire du 20 mai 2008, la norme AFNOR XP T90-388 de décembre 2020 relative au traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau, protocole expérimental XP T90-337 de mars 2019 relatif au « Prélèvement de macroinvertébrés aquatiques en rivières profondes et canaux » note relative à l'harmonisation des listes faunistiques (VF-1 GNQE, 20 janvier 2016).
Hydrobiologie - diatomées	<ul style="list-style-type: none"> •NF T 90-354, d'avril 2016, Détermination de l'Indice Biologique Diatomées IBD, •NF EN 13946, avril 2014, Guide pour l'échantillonnage en routine et le prétraitement des diatomées benthiques de rivières et de plans d'eau, •NF EN 14407, avril 2014, Guide pour l'identification et le dénombrement des échantillons de diatomées benthiques de rivières et de lacs.

2.3. TRAITEMENT DES RÉSULTATS

Sur le plan méthodologique, les résultats d'analyses sont interprétés en s'appuyant sur le SEQ-Eau (Système national d'Évaluation de la Qualité des Eaux, version 2) et sur l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

3. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION

3.1. REJETS DOMESTIQUES

3.1.1. Assainissement collectif

● Efforts réalisés en matière d'assainissement collectif depuis le dernier suivi 2015-2016

Tableau 1 - Communes concernées par des travaux de leur système d'assainissement collectif depuis 2016.

Commune	Nature des travaux	Date de fin des travaux	Localisation du rejet
Valleraugue	Nouvelle station d'épuration à Espérou.	2017	Amont H5
Ganges	Travaux sur certains postes de relevage prévus pour pallier aux défauts de raccordement entraînant des débordements en période pluvieuse dans le Rieutord.	-	Amont H7
Saint-Bauzille-de-Putois	Création d'une nouvelle station d'épuration. Lourds travaux de réfection du réseau d'assainissement permettant de réduire les eaux claires parasites.	2021	Amont H8
Brissac	Nouvelle station mise en place au hameau de Coupiac.	2018	Amont FO1
Saint Martin de Londres	Modernisation de la station existante.	2017	Amont H11
Gignac	Importants travaux dans le but de séparer les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées.	2020	Amont H14
Lagamas	Nouvelle station d'épuration à filtres plantés de roseaux.	2020	Amont H14
Celles	Réhabilitation de la station au hameau des Vailhes.	2017	Lac de Salagou
Poujols	Nouvelle station d'épuration.	2017	Amont LER2
Olmet-et-Villecun	Nouvelle station mise en place à Villecun.	2016	Amont LER2
Aumelas	Construction d'une nouvelle station d'épuration au hameau de Cabrials, regroupement des stations en une seule.	2020	Amont H19
Adissan	Travaux suite intempéries de l'automne 2015, déviation du rejet de la Boyne vers le ruisseau de Vareille (petit affluent de l'Hérault en rive droite).	2016	Amont H19
Peret	Agrandissement du système d'assainissement (1600 EH).	2018	Amont BO1
Lézignan-La-Cèbe	Travaux d'amélioration du réseau.	2017	Amont H19
Caux	Modernisation de la station d'épuration.	2021	Amont H20
Nézignan	Travaux d'amélioration du réseau.	2016	Amont H22
Tourbes	Suppression de la station d'épuration et raccordement au système d'assainissement de la ville de Pézenas.		Amont H23
Gabian	Augmentation de la capacité et de mise en place du traitement du phosphore.	2017	Amont TH1
Abeilhan	Modernisation de la STEP.	2020	Amont TH1
Puissalicon	Rénovation des réseaux et construction d'une nouvelle station d'épuration.	2021	Amont TH2
Agde	Dérivation d'une partie des eaux de sortie de la station d'épuration vers le golf d'Agde, la pression directe sur l'Hérault est donc amoindrie.	2019	Aval H23

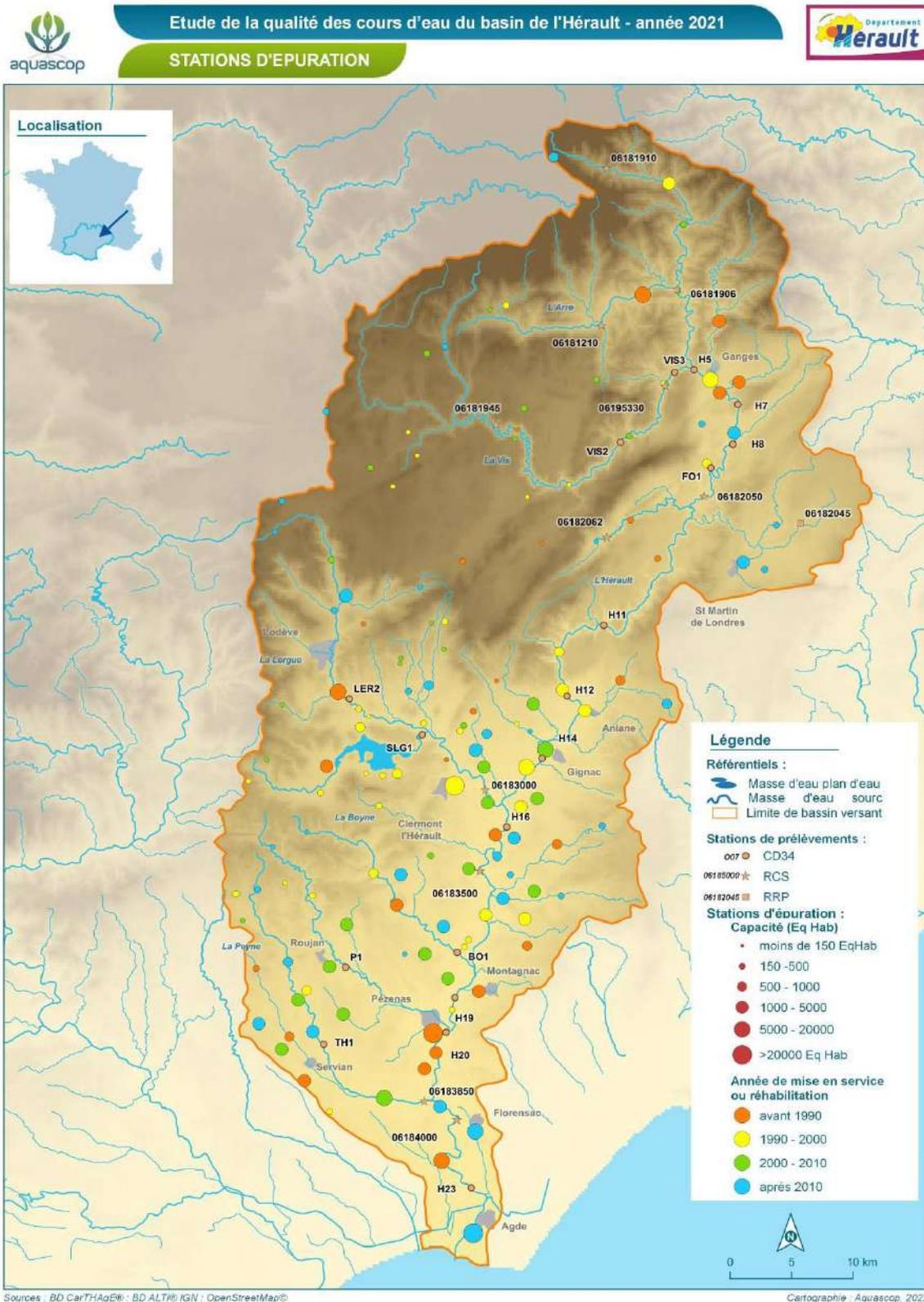
Travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif en cours et dysfonctionnements constatés

Tableau 2 - Communes concernées par des travaux ou des dysfonctionnements du système d'assainissement collectif en 2021.

Commune	Nature des travaux / dysfonctionnements	Travaux en cours (21-22)	Localisation du rejet
Saint-Maurice-de-Navacelles	Nouvelle station en projet pour le hameau de Navacelle.		Amont VIS1
Saint-Maurice de Navacelle	Des travaux sont prévus sur la station d'épuration du hameau de Madières afin qu'elle prenne en charge une partie des effluents de Blandas.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont VIS2
Saint-Laurent-le-Minier	Projet nouvelle station d'épuration (350 EH) suite à la destruction de l'ancienne pendant la crue de 2014.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont VIS3
Aumessas (Gard)	Vétusté de la station d'épuration – projet d'une nouvelle station d'épuration.		Amont H5 (Arre)
Le Vigan	Rejets dans l'Arre par temps de pluie.		Amont H5 (Arre)
Pont-d'Hérault	Dysfonctionnement de la station d'épuration depuis la crue de 2020. Projet de réhabilitation pour 2024.		Amont H5 (Arre)
Sumène (Gard)	Mauvais fonctionnement de la station d'épuration, construction d'une nouvelle station en cours.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H5 (Rieutord)
Valleraugue (Gard)	Dysfonctionnement station d'épuration du Val d'Aigoual, projet d'une nouvelle station à Ardaillers pour 2024.		Amont H5
La Vacquerie-et-Saint-Martin-de-Castries	Projet de réhabilitation de la station d'épuration.		Rejet diffus
Saint-Martin-de-Londres	Création d'un système d'assainissement au hameau du Frouzet – mis en service en 2022.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont Lam0
Aniane	Travaux liés au problème d'eaux parasites, construction d'une nouvelle station avec traitement de la bactériologie – mises en service 2023 (5 200 EH).	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H14
Saint-Jean-de-Fos	Lagunage en limite de capacité, station d'épuration vétuste - projet de réhabilitation.		Amont H14
Arboras	Mise en place d'une STEP comportant toutes les étapes de traitement des effluents (actuellement seul un pré-traitement).		Amont H14
Gignac	Réseau unitaire dans le centre ancien, rejets par temps de pluie. Projet de construction d'une nouvelle station d'épuration afin d'augmenter la capacité de la structure.		Amont H15
Lodève	Problème d'eaux parasites dans le centre – rejets directs par temps de pluie. De nombreux travaux sont prévus sur le réseau d'assainissement d'ici 2024. Projet de modernisation de la station d'épuration.		Amont LER2
Paygairrolles-de-l'Escalette	Problèmes d'exploitation de la station et du réseau.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont LER2
Le Bosc	Surcharge des stations de la commune (excepté Loiras). Nouvelle station regroupant les stations nord et sud en projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont LER3
Canet	Nouvelle STEP avec traitement azote et phosphore.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H18
Vendémian	Mauvais fonctionnement de la station d'épuration, projet de construction d'une nouvelle station.		Amont H18
Saint-Pargoire	Mauvais fonctionnement de la station d'épuration - construction d'une nouvelle station - mise en service en 2022.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H18
Campagnan et Bélarga	Agrandir la station d'épuration commune à ces deux villes.		Amont H19
Paulhan	Construction d'une nouvelle station d'épuration au profit des communes d'Aspiran, Paulhan et Usclas-d'Hérault. Création d'un nouvel ouvrage épuratoire pour le quartier St-Martin.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H19
Nizas	Dysfonctionnement des bio-disques de la STEP.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H19
Lézignan-La-Cèbe	Projet de raccordement à la station d'épuration de Pézenas ou d'extension de la STEP	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H19
Cabrières et Fontès	Projet de construction d'une station d'épuration commune d'ici 2026, STEP de Fontès en limite de capacité.		Amont BO1
Roujan	Projet de mise en place d'un système d'assainissement pour les Avant-Monts		Amont P1
Alignan-du-Vent	Projet d'agrandissement de la station et mise en place d'un traitement de l'Azote		Amont P2

Stations d'épuration du bassin versant de l'Hérault

Les stations d'épuration du bassin versant sont reportées sur la carte suivante.



3.1.2. Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif constitue une source de pollution diffuse sur le territoire. La grande majorité des communes est dotée d'un Service Pour l'Assainissement Non Collectif (SPANC) souvent géré par une structure intercommunale. Tous les services SPANC ont été contactés afin de connaître le nombre d'installations par commune de l'ensemble du territoire. En l'absence de réponse de certaines collectivités, notamment dans le département du Gard, nous ne disposons pas du nombre d'installations précis et/ou actualisé pour toutes les communes. Les chiffres avancés sont donc donnés à titre indicatifs.

Tableau 3 Nombre d'installations répertoriées dans le bassin versant de l'Hérault (département 34) en 2021.

Commune	Superficie (km ²)	Nombre d'installations ANC répertoriées en 2021
ADISSAN	448	12
AGDE	5104	722
AGONES	409	38
ALIGNAN-DU-VENT	1751	27
AUMES	734	13
BESSAN	2792	97
BRISSAC	4420	114
CASTELNAU-DE-GUERS	2272	39
CAUX	2494	49
CAZILHAC	1177	15
CAZOULS-D'HERAULT	432	1
COULOBRES	305	7
ESPONDEILHAN	514	12
FLORENSAC	3593	109
GANGES	726	71
GORNIES	2915	58
LAROQUE	673	303
LEZIGNAN-LA-CEBE	625	11
MONTAGNAC	4003	80
MONTBLANC	2715	32
MONTOULIEU	1619	35
MOULES-ET-BAUCELS	2285	335
NEZIGNAN-L'EVEQUE	431	11
NIZAS	878	20
PEZENAS	2991	162
PINET	899	8
SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS	1831	40
SAINT-PONS-DE-MAUCHIENS	1362	55
SAINT-THIBERY	1847	64
SERVIAN	4098	163
TOURBES	1613	29
VALROS	672	24
VIAS	3284	1800

3.2. REJETS INDUSTRIELS

Le bassin versant de l'Hérault est caractérisé par une faible activité industrielle. Les établissements potentiellement polluants sont équipés de systèmes épuratoires. Des dysfonctionnements ponctuels pourraient occasionner des pollutions temporaires.

Parmi les installations industrielles potentiellement polluantes, on peut citer¹ :

- 2 usines textiles à Sumène qui sont raccordées aux stations d'épuration locales et dont les effluents peuvent entraîner un dysfonctionnement de ces dernières ;
- 1 usine textile Well au Vigan raccordée à la station d'épuration ;
- 5 distilleries dans la vallée de l'Hérault : St-André-de-Sangonis, Montagnac, Pézenas, St-Thibéry et Servian ; elles sont toutes équipées de dispositifs épuratoires. Toutefois, des dysfonctionnements, notamment par temps de pluie, peuvent entraîner temporairement des rejets à forte teneur en matières organiques ;
- les centres d'embouteillage de St-Félix-de-Lodez et de Clermont-l'Hérault. Des défaillances des systèmes épuratoires ont entraîné dans le passé un départ d'effluents à forte charge organique vers le ruisseau de l'Arnoux et le Rhonel ;
- la conserverie d'olives d'Aniane ; elle est équipée d'un bassin d'évaporation des effluents ;
- un établissement de production d'engrais à Montagnac ;
- l'ancienne mine d'uranium de Lodève qui a été réaménagée en parc économique et où une centrale solaire photovoltaïque est implantée depuis 2013 ;
- l'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) résiduels de Soumont qui fait l'objet d'un suivi spécifique ;
- l'ancienne mine des Malines sur la commune de St-Laurent-le-Minier. L'exploitation s'est arrêtée en 1991. La Société Métalleurop y exploitait du minerai de zinc et de plomb. **Actuellement, plusieurs sites de stockage de déchets miniers sur les bords de la Crenze et de la Vis en aval de la papeterie continuent de polluer en zinc et en plomb les eaux de la Crenze, puis celles de la Vis et de l'Hérault.**

3.3. REJETS AGRICOLES

Les terres cultivées représentent environ 45 000 ha dans bassin versant de l'Hérault (Dept 34). La viticulture est largement dominante puisqu'elle représente 80 % des cultures. Cette culture est faiblement consommatrice de fertilisants azotés ou phosphorés. En revanche, elle utilise des herbicides ainsi que des insecticides et fongicides.

La production de vin, d'après les données du SAGE Hérault 2005, se répartit entre 49 caves coopératives (1,6 millions d'hectolitres) et environ 220 caves particulières (0,4 millions d'hectolitres). Actuellement, presque toutes les caves coopératives sont équipées de systèmes épuratoires ou raccordées à des systèmes collectifs. D'après l'animateur du SAGE Hérault, la plupart des caves particulières du bassin de l'Hérault serait équipée d'un système de dépollution. Cependant, des rejets provenant de caves particulières persistent dans la Thongue et impactent la qualité du cours d'eau.

L'activité d'élevage est très réduite dans le bassin de l'Hérault. **Quelques piscicultures** sont implantées sur les cours d'eau (Hérault, Vis, Buèges).

¹ Présentés dans le SAGE Hérault, volet gestion qualitative

4. QUALITE DES EAUX

4.1. CONDITIONS D'INTERVENTIONS

4.1.1. Conditions hydrologiques

La banque HYDRO fournit des débits journaliers qui permettent de situer les campagnes de mesures dans le contexte hydrologique. Le graphique suivant présente l'évolution des débits de l'Hérault au cours de l'année 2021. Les 4 campagnes d'intervention sont identifiées par un trait noir.

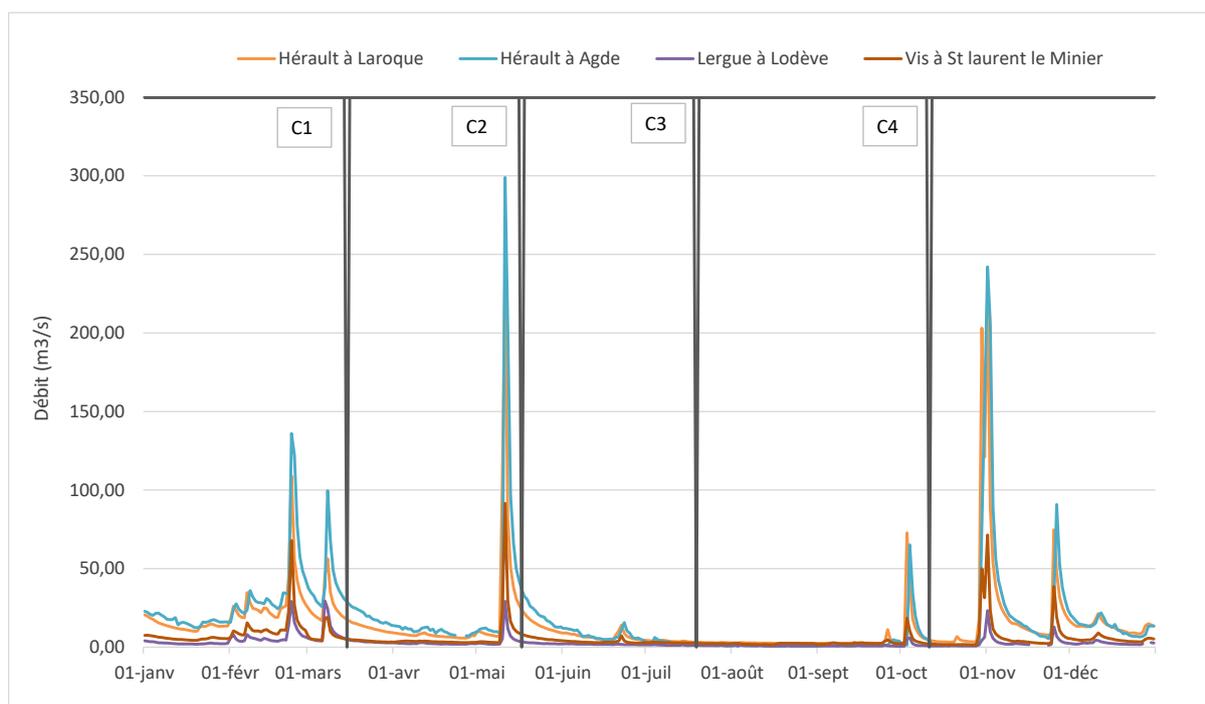


Figure 1 : évolution des débits moyens journaliers dans l'Hérault, la Lergue et la Vis (source : HydroPortail)

Tableau 4 : comparaison des débits mesurés aux débits de référence de Hérault en 2021

Stations	Module quinquennal sec m ³ /s	Module Moyen m ³ /s	Campagne hivernale		Campagne printanière		Campagne estivale		Campagne automnale	
			Q moyen mensuel interannuel m ³ /s	Q observé m ³ /s	Q moyen mensuel interannuel m ³ /s	Q observé m ³ /s	Q moyen mensuel interannuel m ³ /s	Q observé m ³ /s	Q moyen mensuel interannuel m ³ /s	Q observé m ³ /s
Hérault à Laroque	13,0	19,1	22,0	17,6	18,1	24,0	4,5	3,2	23,0	4,4
Hérault à Agde	24,0	41,1	60,1	27,1	34,0	32,3	6,7	1,8	53,1	3,9
Vis à saint-Laurent-le-Minier	6,8	9,7	11,5	8,5	8,7	8,5	2,9	2,6	12,1	2,0
Lergue à Lodève	2,9	4,5	6,4	5,1	4,2	3,6	1,4	1,2	5,1	0,9
	Valeur plus faible que le Q mensuel interannuel									
	Valeur proche du Q mensuel interannuel									
	Valeur plus forte que le Q mensuel interannuel									

On constate en 2021 une hydrologie légèrement déficitaire au début de l'année (campagne hivernale) par rapport aux valeurs historiques. Au printemps, l'hydrologie proche des valeurs moyennes interannuelles. C'est le cas lors de la campagne estivale également à l'exception de la station de Agde où le débit relevé semble anormalement bas (inférieur au débit de la station Laroque située à l'amont). Malgré les pluies de début octobre, les débits sont très en dessous des normales de saison lors de la campagne automnale.

4.2. QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE

Les résultats des analyses physico-chimiques et bactériologiques effectuées lors des 4 campagnes de prélèvements de 2021 sont présentées sous forme de tableaux dans les pages suivantes.

Tableau 5 : résultats des analyses physico-chimiques réalisées en 2021 dans le bassins versant de l'Hérault
Comparaison avec l'arrêté du 27/07/2018 et le SEQ-Eau V2

Station	Code	Camp.	Date	Heure	Temp. Air °C	Temp. Eau °C	pH unité	Conductivité µS/cm	O2 mg/l	O2 % sat	MES mg/l	DBO5 mgO2/l	COD mg C/l	NH4 mg NH4/l	NO2 mg NO2/l	NO3 mg NO3/l	PO4 mg PO4/l	Ptotal mg P/l	Escherichia coli ufc/100 ml	Entérocoques ufc/100 ml	Chlorophylle a µg/l	Phéopigments µg/l	Chl a + Phéo µg/l
06181960 - VIS A GORNIES	VIS2	1	15/03/2021	10:00	10	10,6	7,9	382	11,1	101	<LQ 2	<LQ 0,5	0,62	<LQ 0,01	<LQ 0,01	2,8	<LQ 0,02	<LQ 0,01	15	<15	<LQ 0,5	1	<1,5
06181960 - VIS A GORNIES		2	17/05/2021	11:00	17	12,9	7,5	369	10,6	103	2	1,8	1,1	0,02	<LQ 0,01	2,5	0,038	0,013	61	76	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06181960 - VIS A GORNIES		3	19/07/2021	10:30	23	17,2	7,8	394	9,6	101	<LQ 2	2	1,2	0,02	<LQ 0,01	2,7	0,027	0,025	127	46	1	2	3
06181960 - VIS A GORNIES		4	11/10/2021	10:00	8	12,5	7,7	420	10,1	96	<LQ 2	1,2	1	0,01	<LQ 0,01	3,6	0,12	0,048	907	2087	1	<LQ 0,5	<1,5
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER	VIS3	1	15/03/2021	10:30	12	10,5	8,1	878	11,3	102	<LQ 2	0,9	0,61	<LQ 0,01	<LQ 0,01	2,6	<LQ 0,02	<LQ 0,01	<15	15	<LQ 0,5	1	<1,5
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		2	17/05/2021	11:45	17	14,8	7,8	374	10,2	101	<LQ 2	<LQ 0,5	0,63	<LQ 0,01	<LQ 0,01	2,2	0,023	0,01	61	77	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		3	19/07/2021	11:15	25	19,6	8,0	397	9,3	103	<LQ 2	0,5	0,61	0,02	0,01	2,2	<LQ 0,02	<LQ 0,01	30	30	1	2	3
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		4	11/10/2021	10:30	9	12	7,7	405	10,3	96	<LQ 2	1	0,94	<LQ 0,01	<LQ 0,01	3,1	<LQ 0,02	0,011	61	287	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06181990 - HERAULT A CAZILHAC	H5	1	15/03/2021	11:10	13	10	8,1	305	11,4	102	<LQ 2	0,8	0,54	<LQ 0,01	<LQ 0,01	<LQ 0,5	0,031	0,014	15	<15	<LQ 0,5	1	<1,5
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		2	17/05/2021	12:15	18	14,7	7,9	225	10,1	101	3	<LQ 0,5	0,67	0,02	<LQ 0,01	2	0,054	0,023	559	160	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		3	19/07/2021	11:30	26	21,5	8,0	351	9,0	103	3	1,1	0,7	0,02	<LQ 0,01	1	<LQ 0,02	0,014	15	15	5	3	8
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		4	11/10/2021	11:00	12	12,6	7,7	336	10,6	100	<LQ 2	1	1,1	<LQ 0,01	<LQ 0,01	3,2	0,046	0,034	109	46	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06182020 - HERAULT A AGONES	H7	1	15/03/2021	11:30	13	10,7	8,0	313	11,3	102	<LQ 2	0,9	0,62	0,01	<LQ 0,01	2,2	0,038	0,013	30	<15	<LQ 0,5	1	<1,5
06182020 - HERAULT A AGONES		2	17/05/2021	12:50	20	16,1	7,7	280	9,9	101	4	<LQ 0,5	0,62	0,02	<LQ 0,01	2,4	0,061	0,028	375	127	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06182020 - HERAULT A AGONES		3	19/07/2021	12:00	28	21,4	8,2	359	9,5	109	4	0,7	0,87	0,02	<LQ 0,01	1,4	<LQ 0,02	0,019	15	15	3	2	5
06182020 - HERAULT A AGONES		4	11/10/2021	11:30	13	14,1	7,1	392	10,0	98	<LQ 2	3,4	2,8	<LQ 0,01	<LQ 0,01	4,2	0,054	0,034	46	61	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS	H8	1	15/03/2021	12:00	13	10,6	8,1	319	11,2	101	<LQ 2	1	0,65	0,01	<LQ 0,01	2,2	0,038	0,013	30	30	<LQ 0,5	1	<1,5
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		2	17/05/2021	13:20	20	16,3	7,7	290	9,8	100	4	0,8	0,65	0,02	<LQ 0,01	2,4	0,065	0,025	270	110	1	2	3
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		3	19/07/2021	12:30	29	22	8,2	364	9,8	113	5	0,7	0,7	0,03	<LQ 0,01	1,2	<LQ 0,02	0,025	30	61	4	2	6
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		4	11/10/2021	12:00	16	15	7,2	368	10,0	99	3	0,7	1,1	<LQ 0,01	<LQ 0,01	4,1	0,046	0,039	61	15	1	<LQ 0,5	<1,5
06182120 - HERAULT A PUECHABON	H11	1	15/03/2021	15:00	13	11,5	7,9	344	11,5	105	<LQ 2	1	0,66	0,02	<LQ 0,01	1,8	0,023	0,01	<15	<15	2	1	3
06182120 - HERAULT A PUECHABON		2	17/05/2021	15:10	25	15,8	7,6	339	10,3	105	5	1,7	1,2	0,03	<LQ 0,01	2,1	0,046	0,028	46	46	<LQ 0,5	1	<1,5
06182120 - HERAULT A PUECHABON		3	19/07/2021	14:00	31	25,1	8,2	503	11,8	145	4	1,7	1,2	0,03	0,014	0,7	<LQ 0,02	0,018	<15	<15	3	2	5
06182120 - HERAULT A PUECHABON		4	11/10/2021	14:00	17	15,8	7,6	398	9,9	100	<LQ 2	0,9	1,4	<LQ 0,01	0,012	3,8	<LQ 0,02	0,031	30	<15	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3	H12	1	15/03/2021	15:30	14	12,2	8,0	346	11,5	106	<LQ 2	1	0,69	0,01	<LQ 0,01	1,7	<LQ 0,02	<LQ 0,01	<15	<15	1	1	2
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		2	17/05/2021	15:55	23	17,9	7,7	347	9,6	103	4	1,1	1,1	0,03	<LQ 0,01	2,1	0,042	0,024	94	127	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		3	19/07/2021	14:40	32	25,9	8,1	376	11,4	140	5	1,3	1,2	0,02	<LQ 0,01	0,9	<LQ 0,02	0,019	<15	<15	2	2	4
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		4	11/10/2021	14:30	19	18,9	7,3	371	11,7	125	16	1,4	1,6	<LQ 0,01	<LQ 0,01	3,5	<LQ 0,02	0,053	30	<15			0
06182400 - HERAULT A GIGNAC	H14	1	16/03/2021	09:40	14	11,7	7,9	355	10,9	99	5	1,8	0,68	0,01	<LQ 0,01	1,6	0,023	0,011	46	<15	1	1	2
06182400 - HERAULT A GIGNAC		2	17/05/2021	16:30	23	16,8	7,7	351	10,3	105	5	1,7	1,3	0,04	<LQ 0,01	2,1	0,046	0,029	46	61	1	<LQ 0,5	<1,5
06182400 - HERAULT A GIGNAC		3	19/07/2021	15:15	32	27,7	8,3	358	13,0	165	10	4,9	1,4	0,02	0,015	<LQ 0,5	<LQ 0,02	0,074	<15	<15	168	5	173
06182400 - HERAULT A GIGNAC		4	11/10/2021	15:00	18	17,3	7,8	375	9,5	99	2	0,7	1,5	0,02	0,014	4,1	0,038	0,018	15	15	1	<LQ 0,5	<1,5

Classes d'état selon l'arrêté du 27 juillet 2018 :

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais

Classes de qualité selon le SEQ-Eau V2 :
(conductivité, MES, pigments chlorophylliens et bactériologie)

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais

Station	Code	Camp.	Date	Heure	Temp. Air °C	Temp. Eau °C	pH unité	Conductivité µS/cm	O2 mg/l	O2 % sat	MES mg/l	DBO5 mgO2/l	COD mg C/l	NH4 mg NH4/l	NO2 mg NO2/l	NO3 mg NO3/l	PO4 mg PO4/l	Ptotal mg P/l	Escherichia coli ufc/100 ml	Entérocoques ufc/100 ml	Chlorophylle a µg/l	Phéopigments µg/l	Chl a + Phéo µg/l	
06182600 - SALAGOU A LE-BOSC	SLG1	1	16/03/2021	10:35	14	9,6	7,9	493	10,8	95	<LQ 2	1,4	3,2	<LQ 0,01	<LQ 0,01	<LQ 0,5	0,073	0,031	46	15	1	1	2	
		2	18/05/2021	11:30	16	13,7	7,7	558	8,9	86	<LQ 2	3,3	3	0,02	<LQ 0,01	<LQ 0,5	0,092	0,049	270	61	<LQ 0,5	1	<1,5	
		3	20/07/2021	10:30	32	22,7	7,7	590	5,4	63	<LQ 2	1,2	3,7	0,06	0,016	<LQ 0,5	0,1	0,053	371	324	1	3	4	
		4	12/10/2021	10:15	19	14,3	7,4	613	7,4	73	4	1,5	3,3	<LQ 0,01	<LQ 0,01	<LQ 0,5	0,038	0,051	5306	109	1	<LQ 0,5	<1,5	
06183200 - HERAULT A CANET	H16	1	16/03/2021	11:10	14	11,8	8,0	411	11,1	102	2	1,1	0,81	<LQ 0,01	0,011	2,2	0,031	0,015	15	<15	12	<LQ 0,5	<12,5	
		2	18/05/2021	10:20	14	14,3	7,7	378	10,1	98	3	0,7	1,2	0,03	<LQ 0,01	2,2	0,05	0,025	30	46	1	<LQ 0,5	<1,5	
		3	19/07/2021	16:00	33	26,9	8,0	393	11,0	138	3	0,9	0,9	0,02	0,01	0,5	<LQ 0,02	0,02	<15	<15	5	2	7	
		4	11/10/2021	15:45	19	17,9	7,5	474	10,4	109	2	1,3	1,7	0,01	0,017	4,2	0,027	0,031	45	30	2	<LQ 0,5	<2,5	
06183700 - HERAULT A PEZENAS 1	H19	1	16/03/2021	12:00	15	12,1	8,1	403	11,3	104	3	1,1	0,75	<LQ 0,01	0,013	2,2	0,034	0,016	<15	<15	2	1	3	
		2	18/05/2021	12:30	20	15,4	7,8	380	10,1	100	7	0,8	0,77	0,03	0,011	2,3	0,054	0,031	30	15	1	<LQ 0,5	<1,5	
		3	20/07/2021	11:40	34	25,9	7,8	437	7,9	97	5	0,8	0,76	0,03	0,012	1,3	0,031	0,03	30	30	2	2	4	
		4	12/10/2021	11:15	21	16,4	7,7	409	9,1	93	4	0,8	1,3	0,03	0,017	3,8	0,05	0,039	46	15	1	1	2	
06183750 - PEYNE A ROUJAN	P1	1	16/03/2021	12:25	16	12,1	7,7	786	10,0	92	2	1,3	1,8	0,03	<LQ 0,01	0,7	0,057	0,025	61	46	1	1	2	
		2	18/05/2021	14:00	21	14,8	7,6	804	8,6	85	4	0,9	1,8	0,04	<LQ 0,01	1	0,084	0,041	127	30	1	1	2	
		3	20/07/2021	13:40	34	22,7	7,7	582	7,9	92	9	<LQ 0,5	3,1	0,02	0,011	0,8	0,061	0,046	253	312	1	3	4	
		4	12/10/2021	12:00	21	16,5	7,7	697	7,6	78	3	0,6	1,4	<LQ 0,01	<LQ 0,01	<LQ 0,5	0,042	0,03	161	161	1	<LQ 0,5	<1,5	
06183820 - HERAULT A PEZENAS 2	H20	1	16/03/2021	13:10	17	12,3	8,0	494	11,1	102	4	1,2	0,74	<LQ 0,01	0,014	2,3	0,034	0,018	30	<15	1	1	2	
		2	18/05/2021	13:30	21	15,6	8,0	385	10,0	100	5	0,6	0,77	0,04	0,011	2,3	0,057	0,031	30	30	1	<LQ 0,5	<1,5	
		3	20/07/2021	14:00	35	28,2	7,9	432	9,0	115	5	<LQ 0,5	0,76	0,02	0,012	1,2	0,034	0,034	30	<15	8	5	13	
		4	12/10/2021	13:45	22	18,7	8,0	397	9,1	97	2	0,6	1,3	0,02	0,018	3,7	0,05	0,035	30	30	1	<LQ 0,5	<1,5	
06183840 - TONGUE A SERVIAN	TH1	1	16/03/2021	13:40	17	12,1	7,9	870	11,0	101	<LQ 2	2,3	2,4	1,08	0,34	5,8	0,54	0,19	2206	46	31	11	42	
		2	18/05/2021	14:20	21	15,8	7,7	1002	7,3	74	<LQ 2	1,1	2	0,23	0,23	4,6	0,55	0,22	46	<15	1	1	2	
		3	ASSEC																					
		4	ASSEC																					
06183900 - BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2	BO1	1	16/03/2021	11:40	15	12	7,7	757	9,7	89	<LQ 2	1	0,86	<LQ 0,01	0,012	7	0,034	0,021	<15	110	1	1	2	
		2	18/05/2021	12:00	19	15	7,7	773	8,9	88	<LQ 2	0,7	0,62	0,02	0,015	6,1	0,027	0,014	46	15	1	1	2	
		3	20/07/2021	11:10	31	23,7	7,8	779	9,2	109	2	<LQ 0,5	0,93	0,02	0,026	6,9	<LQ 0,02	0,015	15	30	2	2	4	
		4	12/10/2021	11:00	21	15	7,4	769	8,7	86	<LQ 2	0,6	0,41	<LQ 0,01	0,01	9	<LQ 0,02	0,02	77	<15	1	1	2	
06184200 - HERAULT A AGDE 6	H23	1	16/03/2021	14:50	18	13,1	8,0	414	10,6	99	7	1,4	0,82	0,02	0,016	2,3	0,046	0,029	15	77	1	1	2	
		2	18/05/2021	15:10	21	16,6	7,7	383	9,5	97	5	0,6	0,99	0,05	0,011	2,3	0,061	0,038	15	15	1	<LQ 0,5	<1,5	
		3	20/07/2021	15:10	33	28,7	8,4	441	13,5	175	7	3,1	1,3	0,02	0,02	0,8	<LQ 0,02	0,063	15	<15	18	4	<1,6	
		4	12/10/2021	15:00	21	19,5	8,1	350	9,2	100	6	0,6	2,2	0,04	0,023	3,5	0,069	0,051	15	15	1	1	<1,7	
06184640 - RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC	FO1	1	15/03/2021	12:20	13	12,7	7,9	433	10,8	102	<LQ 2	0,7	0,53	0,01	<LQ 0,01	1,2	<LQ 0,02	<LQ 0,01	15	<15	<LQ 0,5	1	<1,5	
		2	17/05/2021	14:30	24	15,7	7,6	449	10,1	103	<LQ 2	1	0,55	<LQ 0,01	<LQ 0,01	1,2	<LQ 0,02	0,011	<15	15	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<1	
		3	19/07/2021	12:45	30	15,7	7,9	415	9,3	94	<LQ 2	<LQ 0,5	0,4	0,01	<LQ 0,01	1,6	<LQ 0,02	<LQ 0,01	344	289	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<2	
		4	11/10/2021	12:30	18	14,4	7,3	431	9,8	97	<LQ 2	1,1	1,1	<LQ 0,01	<LQ 0,01	2,4	<LQ 0,02	0,04	371	141	<LQ 0,5	<LQ 0,5	<3	
06300053 - LERGUE A LODEVE 2	LER2	1	16/03/2021	10:10	14	10,7	8,1	572	11,4	102	<LQ 2	1,3	0,66	<LQ 0,01	<LQ 0,01	3,7	0,034	0,014	736	77	1	1	2	
		2	18/05/2021	11:00	16	12,6	8,0	568	10,9	103	<LQ 2	0,8	0,69	0,01	<LQ 0,01	2,3	<LQ 0,02	0,013	750	327	1	1	2	
		3	20/07/2021	09:50	30	22,1	8,0	596	10,9	126	4	1,3	1	0,02	0,018	1	0,15	0,068	61	15	2	2	4	
		4	12/10/2021	09:45	18	14,2	7,7	675	10,1	100	<LQ 2	0,8	0,8	<LQ 0,01	0,01	2,1	0,069	0,038	438	15	1	1	2	

Classes d'état selon l'arrêté du 27 juillet 2018 :

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais

Classes de qualité selon le SEQ-Eau V2 :
(conductivité, MES, pigments chlorophylliens et bactériologie)

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais

4.3. MANIFESTATION DE L'EUTROPHISATION DES COURS D'EAU

L'eutrophisation est le processus par lequel les nutriments (l'azote et le phosphore) s'accumulent dans le milieu. Elle se manifeste par des épisodes de prolifération végétale (phytoplancton, macrophytes aquatiques) favorisée par la disponibilité des nutriments. Par le phénomène de la photosynthèse, ces végétaux produisent, sous l'effet de la lumière, une augmentation de l'oxygène dissous dans l'eau. Inversement, au cours de la nuit, le cycle de la respiration consomme de l'oxygène. Ainsi, la prolifération de végétaux chlorophylliens conduit généralement à un appauvrissement du milieu en oxygène en fin de nuit et à une perte de biodiversité.

● Biomasse phytoplanctonique

L'analyse de ces paramètres met en évidence une concentration totale en pigments chlorophylliens (de chlorophylle a + phéopigments) dépassant la limite supérieure de la classe de qualité « très bonne » du SEQ-Eau sur certaines stations, notamment l'Hérault à Canet (12 µg/l) et la Thongue à Servian (42 µg/l) en mars 2021 et Hérault à Agde (22 µg/l) en juillet 2021. On constate également une valeur en pigments chlorophylliens dépassant la limite supérieure de la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau sur l'Hérault à Gignac en juillet, avec une concentration atteignant 173 µg/l. **Les résultats de ce suivi ont montré un développement phytoplanctonique important sur certaines stations, notamment en juillet 2021 à la station de l'Hérault à Gignac (H14).**

● Végétation aquatique et cyanobactéries

Les recouvrements en macrophytes et l'abondance du périphyton observés en 2021 sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 6 - proliférations végétales et périphyton des cours d'eau du bassin versant de l'Hérault en 2021.

Station	Recouvrement macrophytique				Abondance du périphyton			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
06181960 - Vis à GORNIES	0	1	0	3	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
06181980 - Vis à SAINT-LAURENT-LE-MINIER	0	5	2	1	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant	Absent
06181990 - Hérault à CAZILHAC	1	5	0	3	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Peu abondant
06182020 - Hérault à AGONES	0	1	5	0	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Peu abondant
06182030 - Hérault à ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS	1	2	5	1	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant	Absent
06182120 - Hérault à PUECHABON	0	2	75	2	Abondant	Abondant	Abondant	Peu abondant
06182400 - Hérault à GIGNAC	0	1	75	3	Abondant	Peu abondant	Abondant	Peu abondant
06182600 - Salagou à LE-BOSC	1	5	5	8	Absent	Peu abondant	Absent	Peu abondant
06183200 - Hérault à CANET	7	0	2	4	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
06183700 - Hérault à PEZENAS 1	0	1	5	0	Peu abondant	Absent	Abondant	Absent
06183750 - Peyne à ROUJAN	2	10	1	6	Abondant	Abondant	Abondant	Peu abondant
06183820 - Hérault à PEZENAS 2	2	0	1	4	Abondant	Absent	Abondant	Absent
06183840 - Tongue à SERVIAN	4	15		5	Abondant	Abondant		Peu abondant
06183900 - Boyne à CAZOULS-D'HERAULT 2	1	10	20	6	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Absent
06184200 - Hérault à AGDE 6	2	1	5	7	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
06184510 - Hérault à ST-JEAN-DE-FOS 3	3	15	5	5	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
06184640 - Ruisseau de Brissac à BRISSAC	0	20	0	2	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
06300053 - Lergue à LODEVE 2	0	2	75	75	Peu abondant	Peu abondant	Très abondant	Très abondant

Des développements particulièrement importants de macrophytes/algues sont observés aux stations suivantes :

- L'Hérault à Puéchabon (H11) : des algues filamenteuses de type *cladophora* se développent abondamment en juillet 2021 ; le ralentissement des écoulements (chenal lentique) et l'ensoleillement important sont certainement à l'origine de ces développements.
- L'Hérault à Gignac (H14) : des algues filamenteuses de type *cladophora* et d'autres algues vertes en « coussinet » de type *vaucheria* se développent dans le lit du cours d'eau en juillet 2021 ; le ralentissement des écoulements (chenal lentique) et l'ensoleillement important sont certainement à l'origine de ces développements. La couleur verte de l'eau est liée au développement important de pigments chlorophylliens à cette campagne (173 µg/l).
- La Lergue à Lodève (Ler2) : des algues vertes de de type *cladophora* et des algues brunes de type *melosira* (diatomées) se développent abondamment en juillet et en octobre 2021 malgré des vitesses d'écoulement soutenues au niveau de cette station. Un enrichissement en nutriments, le faible débit et l'ensoleillement de la station sont des facteurs favorisant ces proliférations algales.

Toutes les stations du fleuve Hérault sont concernées par un développement important de périphyton (diatomées) lors de la campagne de juillet, comme l'illustre les exemples ci-après. Les affluents, Peyne et Boyne, présentent eux aussi une forte abondance de périphyton.

Des cyanobactéries benthiques ont été observées ponctuellement dans la Vis à Saint-Laurent-le-Minier (VIS3) et la Foux (FO1).

Il s'agit de cyanobactéries de type *phormidium* (plaquages noirs). Notons que tous les ordres de cyanobactéries reconnus actuellement renferment des souches toxicogènes. **Cependant, la toxicité des cyanobactéries observées n'a pas été évaluée dans le cadre de ce suivi.** Des méthodes spécifiques de dosage des toxines sont nécessaires pour déterminer le risque lié à la présence de ces espèces.

● Incidence sur l'oxygène et le pH

Des mesures de pH et d'oxygénation de l'eau ont été réalisées in-situ lors de chaque campagne de mesures. Ce couple de paramètres permet d'évaluer les effets de proliférations végétales selon les critères définis dans le SEQ-Eau version 2.

L'altération « proliférations végétales » du SEQ-Eau version 2 est déclassante pour les stations suivantes :

- L'Hérault à Puéchabon (H11) : une suroxygénation est relevée en juillet (145 %) ;
- L'Hérault à Saint-Jean-de-Fos (H12) : une suroxygénation est relevée en juillet (140 %) ;
- L'Hérault à Gignac (H14) : une suroxygénation est relevée en juillet (165 %) associée à une prolifération de phéopigments chlorophylliens (173 µg/l), correspondant à une classe de qualité « médiocre »
- L'Hérault à Canet (H16) : une suroxygénation est relevée en juillet (138 %) ;
- L'Hérault à Agde (H23) : une suroxygénation est relevée en juillet (175 %) ; classe de qualité « médiocre ».

Il est toutefois difficile de conclure sur la qualité de ces cours d'eau au regard de l'eutrophisation car la date des campagnes et les conditions hydrologiques influencent beaucoup les résultats. De plus, le protocole de mesure n'est pas spécifiquement adapté à la caractérisation de l'eutrophisation. L'heure à laquelle la mesure est effectuée est aussi très importante puisque l'activité photosynthétique est directement liée au cycle nyctéméral.

4.4. TENEUR EN MICROPOLLUANTS SUR BRYOPHYTES

Tableau 7 : résultats des analyses de métaux sur bryophytes en 2021

Station	06182120 - L'Hérault à PUECHABON (H11)	06183700 - L'Hérault à PEZENAS (H19)	06181980 - La Vis à ST-LAURENT-LE-MINIER (VIS3)	06300053 - La Lergue à LODEVE (LER2)
Date Pre!	19/07/21	20/07/21	19/07/21	20/07/21
Heure Pre!	11:00	11:40	11:15	10:00
As mg/(kg MS)	6,54	5,77	2,47	1,88
Cd mg/(kg MS)	0,24	1,60	3,94	<0,05
Cr mg/(kg MS)	1,43	2,08	2,33	1,65
Cu mg/(kg MS)	7,07	29,17	3,99	7,16
Hg mg/(kg MS)	<0.048	<0.048	<0.047	<0.046
Ni mg/(kg MS)	5,01	9,64	5,46	3,03
Pb mg/(kg MS)	11,56	42,10	136,23	9,45
Zn mg/(kg MS)	173,83	118,70	967,71	28,9

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

	très bonne
	bonne
	moyenne
	médiocre
	mauvaise

En raison de l'absence de bryophytes dans le Salagou au niveau de la station et de ses abords, les analyses initialement prévues au point SLG1 n'ont pas été réalisées.

Les bryophytes de l'Hérault présentent une légère contamination par l'arsenic, le cadmium, le plomb et le zinc.

Dans la Vis à Saint-Laurent-le-Minier, la contamination par le cadmium, le plomb et le zinc est importante. Les concentrations en ces 3 métaux lourds relevées dans l'eau de la Vis correspondent à la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau. L'activité minière installée depuis l'antiquité sur la commune de Saint-Laurent-le-Minier (mine des Malines) s'est totalement arrêtée il y a plus de 20 ans. Néanmoins, de nombreuses études ont mis en évidence une pollution importante des sols par les métaux lourds, notamment le plomb, l'arsenic, l'antimoine, le cadmium et le zinc. Le lessivage de ces terres polluées est à l'origine de la contamination de la Vis et participe à celle de l'Hérault (les concentrations en cadmium, en plomb et en zinc sont supérieures à celles observées dans l'Hérault à Puéchabon – H11 et à Pézenas – H19).

Les analyses réalisées dans la Lergue (Ler2) ne montrent pas de valeur élevée en métaux.

Lors des précédents suivis, la pollution de la Vis (et de l'Hérault) par les métaux lourds était déjà établie, comme en témoigne le tableau suivant. Néanmoins, pour les paramètres incriminés, une tendance à la réduction des teneurs s'observe depuis 2007 qu'il conviendra de confirmer en prolongeant le suivi.

4.5. DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Des données ont permis de compléter les analyses initiées en 2021 par le Conseil Départemental 34. Elles émanent des suivis réalisés par :

- l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse dans le cadre des réseaux de surveillance DCE,
- le Conseil Départemental du Gard,
- l'ARS dans le cadre du contrôle de la qualité des eaux de baignade.

■ Les station de suivi du réseau DCE

L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée suit l'évolution de la qualité de l'Hérault et de certains de ses affluents depuis plusieurs années dans le cadre de la démarche DCE à travers les réseaux de Référence, Contrôle Opérationnel et Contrôle de Surveillance.

Les résultats de la physico-chimie générale sont intégrés aux synthèses cartographiques.

La Tongue à Saint-Thibery est particulièrement contaminée par les pesticides avec 26 molécules détectées au cours des 8 campagnes d'analyses de 2021. Parmi tous les produits phytosanitaires détectés, les fongicides et les herbicides, sont les plus présents. On remarque une proportion importante de métabolites, issus de la dégradation des molécules et d'insecticides (voir figure ci-après).

Parmi les molécules les plus présentes, on remarque la présence systématique de **Simazine** ; c'est un herbicide qui a été couramment utilisée en France en arboriculture et en viticulture avant son interdiction en 2001. En effet, cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Les autres molécules détectées systématiquement sont l'**Atrazine déisopropyl** et le **Terbuthylazine désethyl**. Ce sont tous deux des métabolites, issus de la dégradation de molécules d'herbicides de la famille des triazines.

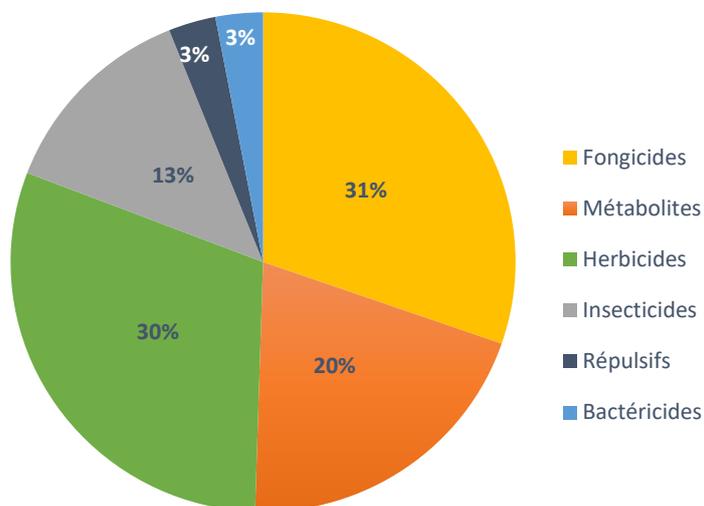


Figure 2 : répartition par usages des substances quantifiées dans la Tongue à Saint-Thibery en 2021 (source : exploitation des données Naïades)

Les autres stations suivies dans le cadre du RCS présentent une faible, voire aucune, contamination par les pesticides.

● Le contrôle des eaux de baignade

Durant l'été 2021, l'ARS a réalisé un suivi de la qualité des eaux de baignade du bassin versant de l'Hérault. Les données relevées durant l'été nous ont été transmises par l'ARS pour 25 points suivis :

Tableau 8 - Synthèse du suivi des sites de baignade par l'ARS en 2021

Commune	Baignade	Classement 2021
Valleraugue	Hérault le Mouretou	
Cazilhac	Hérault Les Forces	Interdiction temporaire pour raison non sanitaire
Laroque	Hérault les gorges	Bonne
Laroque	Hérault le village	Suffisante
Laroque	Hérault Tivoli	Bonne
Saint-Bauzille-de-Putois	Hérault le vieux moulin	Bonne
Saint-Bauzille-de-Putois	Hérault plan d'eau du village	Bonne
Brissac	Hérault Anglas	Excellente
Brissac	Hérault St Etienne-d'Issensac	Excellente
Saint-Guilhem-le-Désert	Hérault amont St Guilhem	Excellente
Saint-Guilhem-le-Désert	Hérault moulin de Brunan	Bonne
Saint-Jean-de-Fos	Hérault le Labadou	Excellente
Aniane	Hérault au pont du Diable	Excellente
Aniane	Hérault Saint-Pierre	Excellente
Gignac	Hérault plage de la Meuse	Excellente
Canet	Hérault baignade du pont	Excellente
Gorniès	Vis aire aménagée	Excellente
Saint-Maurice-de-Navacelles	Vis Navacelles la cascade	Excellente
Saint-Laurent-Le-Minier	Vis La Cascade	Excellente
Cazilhac	Vis les Cascades	Interdiction temporaire pour raison non sanitaire
Saint-Jean-de-Buèges	La Buèges le stade	Bonne
Vaihlan	Plan d'eau des Olivettes (Peyne)	Excellente
Avèze	Arre à Fabrègue	Bonne
Avèze	Arre le pont vieux	Bonne

En été 2021, l'**Hérault** présente une qualité globalement bonne à excellente, compatible avec l'activité de baignade. Une seule perturbation est à signaler :

- à Laroque, la baignade au village est classé en qualité « suffisante ». En août 2021, les concentrations en streptocoques fécaux et en *Escherichia coli* ont dépassé les seuils de 100 UFC/100 ml. A noter que le Bouldou, affluent de l'Hérault au niveau de ce site de baignade, reçoit le rejet du lagunage de Cazilhac

4.6. QUALITÉ BIOLOGIQUE - INVERTÉBRÉS BENTHIQUES

● L'Hérault

Indicateur	L'HERAULT			
	Hérault à Cazilhac	Hérault à Agones	Hérault à Saint Bauzille de Putois	Hérault à Puéchabon
	H5 - 06181990	H7 - 06182020	H8 - 06182030	H11 - 06182120
Richesse taxonomique (A+B)-famille	32	30	37	30
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	47	47	50	49
Groupe indicateur (A +B)	7	8	8	7
Taxon indicateur (A+B)	Leptophlebiidae, Leuctridae	Brachycentridae, Philopotamidae	Brachycentridae, Philopotamidae	Leptophlebiidae
Equivalent IBG (A+B)	15	16	18	15
Indice de Shannon	0,848	0,648	0,805	0,731
Average Score Per Taxon (ASPT)	1,000	0,676	1,000	0,602
Polyvoltinisme	0,567	0,251	0,895	0,008
Ovoviviparité	0,938	0,823	0,925	0,536
Richesse	0,735	0,703	0,831	0,799
Note « I2M2 »	0,8206	0,6129	0,8992	0,5063
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très bon	Bon	Très bon	Bon

Indicateur	L'HERAULT			
	Hérault à Gignac	Hérault à Canet	Hérault à Pézenas 2	Hérault à Agde
	H14 - 06182400	H16 - 06183200	H20 - 06183820	H23 - 06184200
Richesse taxonomique (A+B)-famille	38	34	28	33
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	-	52	-	-
Groupe indicateur (A +B)	5	8	7	7
Taxon indicateur (A+B)	Hydroptilidae	Brachycentridae	Leptophlebiidae	Leptophlebiidae
Equivalent IBG (A+B)	15	17	14	16
Indice de Shannon	-	0,824	-	-
Average Score Per Taxon (ASPT)	-	0,787	-	-
Polyvoltinisme	-	0,346	-	-
Ovoviviparité	-	0,690	-	-
Richesse	-	0,895	-	-
Note « I2M2 » (ou MGCE pour grand cours d'eau)	0,933	0,6889	0,867	1,000
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très bon	Très bon	Bon	Très bon

En 2021, l'étude de la faune macrobenthique au niveau du fleuve Hérault met en évidence des conditions hydromorphologiques et physicochimiques qui sont globalement stables et propice à l'installation et au maintien d'un peuplement de bonne qualité biologique malgré quelques perturbations locales (dégradation de la qualité de l'eau et instabilité du milieu).

L'outil de diagnostic du SEEE met en évidence une potentielle contamination par les pesticides associée à l'impact négatif de l'anthropisation globale du bassin versant sur la qualité biologique des écosystèmes de l'Hérault.

Les affluents de l'Hérault

Indicateur	LES AFFLUENTS			
	Vis à Gornies	Vis à Saint-Laurent-Le-Minier	Ruisseau de Brissac à Brissac	Salagou à Le-Bosc
	VIS2 - 06181960	VIS3 - 06181980	FO1 - 06184640	SLG1-06182600
Richesse taxonomique (A+B)-famille	34	31	22	36
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	50	46	29	54
Groupe indicateur (A +B)	7	8	7	7
Taxon indicateur (A+B)	Goeridae, Leptophlebiidae, Leuctridae	Brachycentridae, Philopotamidae	Leptophlebiidae, Leuctridae	Leptophlebiidae
Equivalent IBG (A+B)	16	16	13	16
Indice de Shannon	0,771	0,865	0,422	0,379
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,842	0,853	0,833	0,369
Polyvoltinisme	0,516	0,541	0,547	0,000
Ovoviviparité	0,812	0,800	0,426	0,000
Richesse	0,598	0,506	0,167	0,580
Note « I2M2 » (ou MGCE pour grand cours d'eau)	0,7113	0,7181	0,5014	0,2374
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très bon	Très bon	Bon	Médiocre

Indicateur	LES AFFLUENTS			
	Lergue à Lodève	Boyne à Cazouls-d'Herault	Peyne à Roujan	Thongue à Servian
	LER2 - 06300053	BO1 - 06183900	P1 - 06183750	TH1 - 06183840
Richesse taxonomique (A+B)-famille	44	31	37	39
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	65	41	51	47
Groupe indicateur (A +B)	7	7	8	3
Taxon indicateur (A+B)	Leuctridae	Leuctridae	Philopotamidae	Hydropsychidae
Equivalent IBG (A+B)	18	15	18	13
Indice de Shannon	0,750	0,000	0,144	0,245
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,405	0,420	0,676	0,228
Polyvoltinisme	0,377	0,352	0,631	0,331
Ovoviviparité	0,617	0,344	0,421	0,280
Richesse	0,915	0,357	0,667	0,500
Note « I2M2 » (ou MGCE pour grand cours d'eau)	0,5859	0,3057	0,5159	0,3088
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Bon	Médiocre	Bon	Médiocre

En 2021, les affluents de l'Hérault présentent globalement une bonne qualité dans les secteurs amont du bassin versant et une qualité dégradée en plaine. L'outil diagnostic du SEEE met en évidence des perturbations liées notamment aux pesticides.

4.6.1. Evolution par rapport aux suivis précédents

Tableau 9 - évolution de la qualité biologique de l'Hérault au regard des invertébrés depuis 2011

Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021
			EQ.IBGN		EQ.IBGN	EQ.IBGN		I2M2 / MGCE (EQ.IBGN)
H1	06181910	Valleraugue 2	18		18	18		0,804 (17)
H5	06181990	Cazilhac	11		19	19		0,821 (15)
H7	06182020	Agonès	11		20	19		0,613 (16)
H8	06182030	St-Bauzille-de-Putois	16		18	17		0,899 (18)
H9	06182050	Brissac	15		16	16		0,791 (16)
H11	06182120	Puechabon	16		19	17		0,506 (15)
H14	06182400	Gignac	17		16	18		0,933 (15)
H16	06183200	Canet	15		17	13		0,689 (17)
H17	06183500	Aspiran	15		16	16		1,067 (17)
H20	06183820	Pézenas 2	18		16	15		0,867 (14)
H22	06184000	Florensac / Bessan	14		16	15		1,000 (16)
H23	06184200	Agde 6	8		12	14		1,000 (16)

Tableau 10 : évolution de la qualité biologique des affluents de l'Hérault depuis 2011

Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021
			EQ.IBGN		EQ.IBGN	EQ.IBGN		I2M2 (EQ.IBGN)
VIS0	06181945	Blandas	20		19	20		0,839 (20)
VIS2	06181960	Gornières	14		17	17		0,7113 (16)
VIS3	06181980	St-Laurent-le-Minier	15		16	18		0,7181 (16)
FO1	06184640	Brissac	17		18	17		0,5014 (13)
BU0	06182062	Pégairoles-de-Buèges			19	19		0,839 (20)
LAM0	06182045	Le Rouet	15		13	14		0,599 (16)
LER2	06300053	Lodève 2	15		20	17		0,5859 (18)
LER3	06183000	Brignac	17		19	19		0,843 (20)
SLG1	06182600	Le Bosc	16		20	17		0,2374 (16)
BO1	06183900	Cazouls-d'Hérault 2			19	19		0,3057 (15)
P1	06183750	Roujan	15		17	16		0,5159 (18)
TH1	06183840	Servian			12	10		0,3088 (13)
TH2	06183850	St-Thibéry	9		13	6		0,290 (10)

4.6.2. Données complémentaires

Les données concernant la haute vallée de l'Hérault située dans le département gardois sont issues du SIE « Rhône Méditerranée Corse ». Pour rappel les stations complémentaires départementales du Gard ont été suivies en 2019 et 2020. Le tableau suivant présente les états biologiques relatifs au compartiment « Invertébrés benthiques » calculés à partir des années antérieures selon les règles d'évaluation de l'état écologique définies dans la DCE. Aussi, la classe pour l'élément de qualité « faune benthique invertébrée » de 2021 est calculée à partir des résultats de 2019 et 2020 selon ces règles.

Tableau 11 : évolution de la qualité biologique « Invertébrés benthiques » de l'Hérault et des affluents – département du Gard (source : SIE RMC)

	STATIONS	2019	2020	2021
Hérault	HERAULT A VALLERAUGUE 2	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	HERAULT A NOTRE-DAME-DE-LA-ROUVIERE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	HERAULT A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	HERAULT A SUMENE	TRES BON	ND	ND
	HERAULT A ROQUEDUR	ND	BON	BON
Affluents de l'Hérault	ARRE A ARRIGAS	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A ARRE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A AVEZE	TRES BON	BON	BON
	GLEPE A POMMIERS	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	GLEPE A AVEZE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A LE-VIGAN 3	TRES BON	BON	TRES BON
	ARRE A LE-VIGAN 2	BON	BON	BON
	ARRE A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	BON	BON	BON
	RIEUTORD A SUMENE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	CRENZE A ST LAURENT LE MINIER	TRES BON	TRES BON	BON

4.7. QUALITÉ BIOLOGIQUE - DIATOMÉES BENTHIQUES

● L'Hérault

Cours d'eau	Station	Date de prélèvement	Richesse taxon.	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat biologique diatomées
L'Hérault	06181990 CAZILHAC	27/07/2021	38	3,12	0,59	17,5	15	0,89	Bon
	06182020 AGONES	27/07/2021	30	3,41	0,7	16,6	14,4	0,82	Bon
	06182030 ST BAUZILLE	27/07/2021	52	4,58	0,8	16,2	14	0,80	Bon
	06182120 PUECHABON	29/07/2021	35	3,27	0,64	17,1*	14,9	0,86*	
	06184510 ST JEAN DE FOS	28/07/2021	38	3,63	0,69	17,3	15,1	0,87	Bon
	06182400 GIGNAC	10/09/2021	34	3,62	0,71	17,7	14,1	0,90	Bon
	06183200 CANET	29/07/2021	42	3,72	0,69	16,1	14,3	0,79	Bon
	06183700 PEZENAS 1	29/07/2021	31	3	0,61	14,2*	13,4	0,65*	
	06183820 PEZENAS 2	24/08/2021	30	3	0,61	14	12,8	0,64	Moyen
	06184200 AGDE	25/08/2021	37	3,32	0,64	16,6	14,6	0,82	Bon

* nombre de diatomées contributives trop faible pour assurer la fiabilité de l'état biologique

Tableau 12 : résultats indices diatomiques sur le linéaire de l'Hérault en 2021

Les principaux résultats laissent suggérer des écosystèmes peu dégradés le long de l'Hérault. A noter toutefois une légère dégradation au niveau de Pézenas.

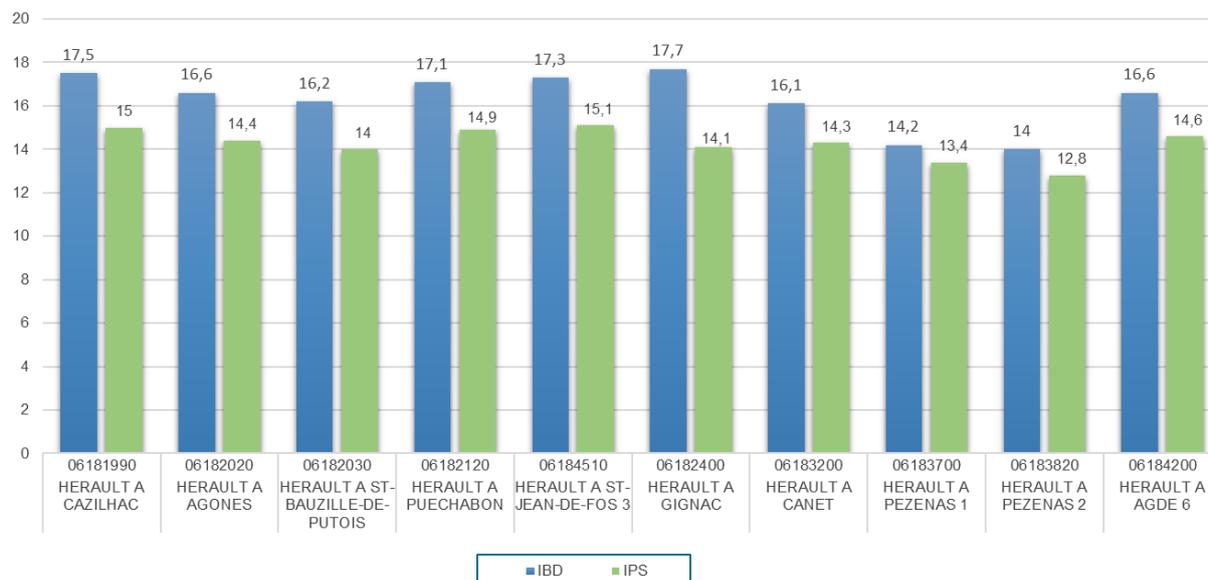


Figure 3 : résultats des indices IBD et IPS du linéaire de l'Hérault en 2021

● Les affluents de l'Hérault

Tableau 13 : Résultats indices diatomiques des affluents de l'Hérault 2021

Cours d'eau	Station	Date de prélèvement	Richesse taxon.	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat biologique diatomées
La Vis	06181960 GORNIES	26/07/2021	40	3,94	0,74	20	16,9	1,07	Très bon
La Vis	06181980 ST LAURENT LE MINIER	26/07/2021	37	3,01	0,58	20	18,3	1,07	Très bon
Ruisseau de Brissac	06184640 BRISSAC	26/07/2021	36	3,41	0,66	20	17,5	1,11	Très bon
La Lergue	06300053 LODEVE 2	28/07/2021	31	3,63	0,73	11,7	11,4	0,62	Moyen
Le Salagou	06182600 LE BOSQ	10/09/2021	34	2,86	0,56	15	14,3	0,81	Bon
La Boyne	06183900 CAZOULS-D'HERAULT 2	10/09/2021	43	4,19	0,77	18,9	16,1	0,99	Très bon
La Peyne	06183750 ROUJAN	28/07/2021	30	3,22	0,66	15,5	15,2	0,84	Bon

Les principaux résultats laissent suggérer des écosystèmes plutôt bien préservés pour la Vis, le Ruisseau de Brissac, le Salagou, la Boyne et la Peyne. A contrario, le prélèvement réalisé dans la Lergue reflète un milieu légèrement dégradé et qui pourrait ainsi subir davantage de pressions.

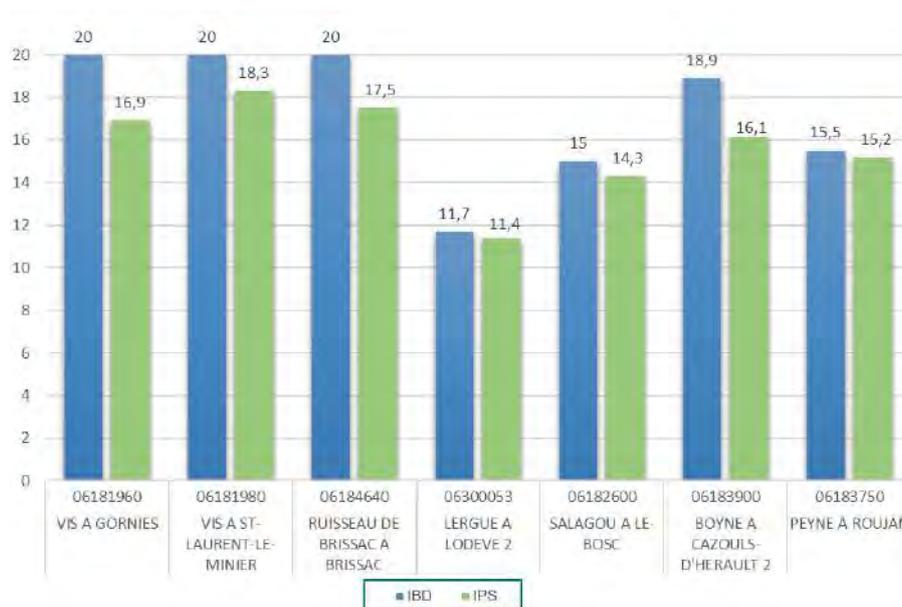


Figure 4 : Résultats des indices IBD et IPS des affluents de l'Hérault en 2021

4.7.1. Evolution par rapport aux suivis précédents

Tableau 14 - évolution de la qualité biologique de l'Hérault au regard des diatomées depuis 2011

Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021
			IBD		EQR (IBD)	EQR (IBD)		EQR (IBD)
	06181910	Valleraugue 2	20		19,3	1,06 (19,9)		1,07 (20)
H5	06181990	Cazilhac	17,5		0,87 (17,3)	0,94 (18,2)		0,89 (17,5)
H7	06182020	Agones	16,7		0,92 (18)	0,92 (18)		0,82 (16,6)
H8	06182030	St-Bauzille-de-Putois	18,7		0,95 (18,3)	0,93 (18,1)		0,80 (16,2)
H9	06182050	Brissac	16,8		0,77 (15,8)	n.c		0,79 (16)
H11	06182120	Puéchabon	19,7		1,00 (19)	0,93 (18,1)		0,87 (17,1)
H12	06184510	Saint-Jean-de-Fos	18,7		0,92 (17,9)	0,85 (17)		0,87 (17,3)
H14	06182400	Gignac	17,8		1,00 (19)	0,85 (17)		0,90 (17,7)
H16	06183200	Canet	17,6		0,90 (17,9)	0,92 (18)		0,79 (16,1)
H17	06183500	Aspiran	20		0,74 (15,3)	0,78 (15,9)		0,77 (15,8)
H19	06183700	Pézenas 1	17,9		0,80 (16,2)	0,78 (16)		0,65 (14,2)
H20	06183820	Pézenas 2	16,6		0,69 (14,7)	0,78 (16)		0,64 (14)
H22	06184000	Florensac / Bessan	15		0,78 (15,9)	0,75 (15,5)		0,93 (18)
H23	06184200	Agde 6	16,9		0,74 (15,4)	0,51 (12,2)		0,82 (16,6)

Globalement les résultats de la campagne 2021 sont relativement stables sur le linéaire de l'Hérault. Dans le détail, les stations situées à St-Bauzille-de-Putois, Canet et Pézenas semblent légèrement plus perturbées en 2021 comparativement aux suivis antérieurs. A Agde la note indicelle de 2021 est à considérer avec précautions.

Tableau 15 : évolution de la qualité biologique des affluents de l'Hérault au regard des diatomées depuis 2011

Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021
			IBD		EQR (IBD)	EQR (IBD)		EQR (IBD)
VIS0	06181945	Blandas	19,8		1,07 (20)	1,07 (20)		0,98 (18,7)
VIS2	06181960	Gorniès	20		1 (19)	0,93 (18,1)		1,07 (20)
VIS3	06181980	St-Laurent-le-Minier	18,5		1,07 (20)	1,02 (19,4)		1,07 (20)
FO1	06184640	Brissac	18,1		1,11 (20)	1,11 (20)		1,11 (20)
BU0	06182062	Pégairoles-de-Buèges	17,7		0,91 (17,8)	1,02 (19,3)		1,08 (19,4)
LAM0	06182045	Le Rouet	20		19,2	1,11 (20)		1,11 (20)
LER2	06300053	Lodève 2	16,3		1 (18,2)	0,92 (16,9)		0,62 (11,7)
LER3	06183000	Brignac	16,4		0,95 (18,3)	0,87 (15,9)		0,76 (15,6)
SLG1	06182600	Le Bosc	15,1		0,79 (14,5)	0,83 (15,2)		0,81 (15)
BO1	06183900	Cazouls-d'Hérault 2			0,99 (19)	0,92 (18)		0,99 (18,9)
P1	06183750	Roujan	15,8		0,94 (17,1)	0,85 (15,7)		0,84 (15,5)
TH1	06183840	Servian			0,79 (14,6)	0,72 (13,4)		A sec
TH2	06183850	St-Thibéry	10,5		0,57 (10,8)	0,74 (13,6)		0,66 (12,3)

A l'exception de la Lergue à Lodève, les résultats de la campagne 2021 traduisent des résultats relativement stables dans les différents affluents de l'Hérault.

4.7.2. Données complémentaires

Les données concernant la haute vallée de l'Hérault situés dans le département gardois sont issues du SIE « Rhône Méditerranée Corse ». Pour rappel les stations complémentaires départementales du Gard ont été suivies en 2019 et 2020. Seuls les états biologiques concernant le compartiment biologiques « Diatomées » sont présentés à titre indicatif. L'état 2021 est défini à partir des résultats de 2019 et 2020 selon les règles d'évaluations du SEEE.

Tableau 16 : évolution de la qualité biologique « diatomées » de l'Hérault et des affluents - département du Gard (source : SIE RMC)

STATIONS		2019	2020	2021
Hérault	HERAULT A VALLERAUGUE 2	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	HERAULT A NOTRE-DAME-DE-LA-ROUVIERE	MOYEN	BON	BON
	HERAULT A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	MOYEN	MOYEN	MOYEN
	HERAULT A SUMENE	MOYEN	ND	ND
	HERAULT A ROQUEDUR	ND	BON	BON
Affluents de l'Hérault	ARRE A ARRIGAS	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A ARRE	TRES BON	BON	TRES BON
	ARRE A AVEZE	TRES BON	TRES BON	BON
	GLEPE A POMMIERS	BON	BON	TRES BON
	GLEPE A AVEZE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A LE-VIGAN 3	TRES BON	TRES BON	BON
	ARRE A LE-VIGAN 2	BON	BON	BON
	ARRE A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	BON	MOYEN	BON
	RIEUTORD A SUMENE	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	CRENZE A ST LAURENT LE MINIER	MOYEN	MOYEN	MOYEN

5. CONCLUSION

5.1. CONCLUSION SUR LA QUALITÉ ACTUELLE ET SON ÉVOLUTION

La qualité de l'Hérault et de ses affluents est présentée par les cartes suivantes selon les différentes altérations du SEQ-Eau et les éléments de l'état écologique :

- Acidification
- Matières organiques et oxydables
- Bilan de l'oxygène
- Azote
- Nitrates
- Phosphore
- Nutriments

Deux cartes de synthèse reprennent l'ensemble des altérations du SEQ-Eau avec et sans la bactériologie.

L'évolution de la qualité de l'Hérault et de ses affluents dans le département de l'Hérault est présentée dans le tableau ci-après. Ce tableau propose une synthèse de la qualité physico-chimique et bactériologique au regard du SEQ-Eau version 2 en 2011, 2015, 2016 et 2021. Les résultats des analyses biologiques (invertébrés et diatomées) sont également présentés selon les couleurs de l'état écologique (arrêté du 25 janvier 2018).

Tableau 17 : synthèse de l'évolution de la qualité de l'Hérault

Code	Libellé	CD34	Physico-chimie générale						Bactériologie						Invertébrés						Diatomées					
			2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol
06181990	HERAULT A CAZILHAC	H5	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▼
06182020	HERAULT A AGONES	H7	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		▼	bonne	bonne	bonne	bonne		=
06182030	HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS	H8	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▼	bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=
06182050	HERAULT A BRISSAC 1	H9 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne			bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		=	bonne	bonne	n.c	bonne		▲
06182120	HERAULT A PUECHABON	H11	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	Très bonne	bonne	bonne		▼	bonne	bonne	bonne	bonne		=
06184510	HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3	H12	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=	Non réalisé (problème d'accès)						bonne	bonne	bonne	bonne		=
06182400	HERAULT A GIGNAC	H14	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		=
06183200	HERAULT A CANET	H16	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	bonne	Très bonne	bonne	bonne		▲	bonne	bonne	bonne	bonne		=
06183500	HERAULT A ASPIRAN	H17 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne			bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▼
06183700	HERAULT A PEZENAS 1	H19	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	Non réalisé (problème d'accès)						bonne	bonne	bonne	bonne		▼
06183820	HERAULT A PEZENAS 2	H20	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	bonne	Très bonne	Très bonne	bonne		▼	bonne	bonne	bonne	bonne		▼
06184000	HERAULT A FLORENSAC	H22 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne			bonne	Très bonne	Très bonne	bonne			bonne	bonne	bonne	bonne		▲
06184200	HERAULT A AGDE 6	H23	bonne	bonne	bonne	bonne		=	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	bonne	bonne	bonne	bonne		▲	bonne	bonne	bonne	bonne		▲▲

Classes de qualité physico-chimie et bactériologie selon le SEQ-Eau version 2

Très bonne (bleu clair) bonne (vert clair) moyenne (jaune) médiocre (orange) mauvaise (rouge)

Code couleur état écologique invertébré et diatomées selon la DCE

Très bonne (bleu clair) bonne (vert clair) moyenne (jaune) médiocre (orange) mauvaise (rouge)

NB : L'évolution est indiquée par comparaison entre les années de suivi 2016 et 2021 ou, à défaut de chronique de données complète, entre les autres années disponibles.

NB : A partir de 2021, les classes de qualité s'appuient sur l'arrêté du 27 juillet 2018 qui peuvent s'avérer plus pénalisantes que les classe de qualité utilisées précédemment.

5.1.1.1. L'Hérault

En 2021, la qualité physico-chimique de l'Hérault est bonne voire très bonne. Comme lors du suivi précédant, la charge en nutriments est faible sur l'ensemble des stations. La tendance à l'amélioration de la qualité de l'eau au niveau des stations situées à Laroque (H6), Agonès (H7) et Saint-Bauzille-de-Putois (H8) observée depuis 2015 est persiste en 2021. Des variations importantes de saturations en oxygène ont été observées en 2021 (sursaturations estivales) sur les stations situées en parties médianes et aval du fleuve, témoignant d'un fort développement végétal. La dégradation de ces éléments a conduit à des taux d'oxygène diminués dans la lame d'eau en période automnale, sans incidence notable sur la classe d'état du cours d'eau. La température de l'eau a atteint des valeurs élevées en période estivale à l'aval des gorges et plus particulièrement à partir de Saint-Pons-de-Mauchiens, à l'image de ce qui a été observé lors des suivis précédents. Dans ces secteurs, les écoulements lents et l'éclairement du lit favorisent le réchauffement de l'eau.

A l'instar des précédents suivis, la bactériologie constitue encore en 2021 le paramètre le plus déclassant. En effet, une **pollution bactériologique modérée affecte l'amont du linéaire du cours d'eau.** Cette pollution, relevée sur les stations situées à Cazilhac (H5), Agonès (H7) et Saint-Bauzille-de-putois (H8), semble être liée à des événements pluvieux (mai 2021). A l'aval, dans la plaine, les travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement de Saint-André-de-Sangonis, Jonquières, Tressan, Adissan et Aumelas, la création d'un lagunage à Pouzols et la mise en service de nouvelles stations d'épuration (Tressan et Bessan) semblent avoir un effet bénéfique sur la qualité bactériologique de l'Hérault, puisqu'elle est classée comme étant bonne.

On ne relève pas de pollution par les métaux lourds dans les eaux de surface et les bryophytes de l'Hérault en 2021.

L'analyse des peuplements invertébrés révèle un état biologique « bon » à « très bon » sur l'ensemble du linéaire du fleuve. L'étude de la faune macrobenthique met en évidence des conditions hydromorphologiques et physicochimiques qui sont globalement stables et propices à l'installation et au maintien d'un peuplement de bonne qualité biologique. L'outil de diagnostic des probabilités de pressions anthropiques semble cependant mettre en évidence une potentielle contamination de l'eau par les pesticides. Cet outil fait également ressortir un potentiel impact de l'anthropisation du bassin versant sur la qualité biologique des écosystèmes. **Les résultats obtenus cette année confortent l'amélioration globale de l'Hérault constatée en 2016.**

Les peuplements de diatomées de l'Hérault caractérisent un bon état écologique en amont des gorges. La qualité du peuplement est globalement un moins favorable vers l'aval mais reste toutefois bonne, à l'exception de la station située à l'aval de Pézenas (H20). Une dégradation notable est observée sur cette station (qualité seulement « moyenne »).

D'autres travaux relatifs aux systèmes d'assainissement qui sont d'ores et déjà prévus devraient encore contribuer à l'amélioration de la qualité de l'Hérault, notamment :

- construction d'une nouvelle station d'épuration à Sumène (Rieutord),
- construction d'une nouvelle station d'épuration à Aniane (mise en service en 2023),
- augmentation de la capacité de la station de Gignac,
- amélioration de la station de Canet (traitement de l'azote et du phosphore),
- modification de la station de Lézignan-la-Cèbe (raccordement ou extention).

Certains dysfonctionnements avérés des systèmes d'assainissement ne font l'objet, pour le moment, d'aucun projet de travaux. Le potentiel d'amélioration reste donc important notamment vis-à-vis des points suivants :

- rejets directs ponctuels dans l'Arre au niveau du Vigan (Gard)
- assainissement insuffisant de Pont-d'Hérault (Gard),

Notons que des projets de réhabilitation des stations de Aumassas et Ardaillers (Valleraugue) sont envisagés.

Tableau 18 : synthèse de l'évolution de la qualité des affluents de l'Hérault

Code	Libellé	CD34	Physico-chimie générale					Bactériologie					Invertébrés					Diatomées								
			2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol	2011	2015	2016	2021	2022	Evol
06181945	VIS A BLANDAS	Vis0 (RCS)						=												=						
06181960	VIS A GORNIES	Vis2						=						▼▼						=						▲
06181980	VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER	Vis3						=						=					=							=
06184640	RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC	Fo1						=						=					▼							=
06182062	BUEGES A PEGAIROLLES -DE-BUEGES	Bu0 (RCS)						▼											=							=
06300053	LERGUE A LODEVE 2	Ler2						=						▲					▼							▼
06183000	LERGUE A BRIGNAC	Ler3 (RCS)						▲▲ ▲											▲							▼
06182600	SALAGOU A LE-BOSC	Slg1						=						▼					▼▼ ▼							=
06183900	BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2	Bo1						=						▲▲					▼▼ ▼							▲
06183750	PEYNE A ROUJAN	P1						=						=					▼							=
06183840	TONGUE A SERVIAN	Th1						▲						▼					▼						A sec	
06183850	THONGUE A ST-THIBERY	Th2 (RCS)						▲											▲							=

Classes de qualité physico-chimie et bactériologie selon le SEQ-Eau version 2

Très bonne (bleu) bonne (vert) moyenne (jaune) médiocre (orange) mauvaise (rouge)

Code couleur état écologique invertébré et diatomées selon la DCE

Très bonne (bleu) bonne (vert) moyenne (jaune) médiocre (orange) mauvaise (rouge)

NB : L'évolution est indiquée par comparaison entre les années de suivi 2016 et 2021 ou, à défaut de chronique de données complète, entre les autres années disponibles.

NB : A partir de 2021, les classes de qualité s'appuient sur l'arrêté du 27 juillet 2018 qui peuvent s'avérer plus pénalisantes que les classe de qualité utilisées précédemment.

5.1.1.2. Les affluents de l'Hérault

● La Vis

La qualité physico-chimique de la Vis en 2021 est « bonne » au niveau de la station de Gornières (VIS2) et « très bonne » au niveau de Saint-Laurent-le-Minier (VIS3).

La **qualité bactériologique** de la Vis à Gornières (VIS2) s'est nettement dégradée en 2021 par rapport à 2016. La forte concentration relevée en octobre peut être la résultante de la fréquentation du cours d'eau encore importante à cette période de l'année (fortes chaleurs enregistrées) ou d'un dysfonctionnement de la station d'épuration de Saint-Maurice-de-Navacelles (Madières). Des travaux sont d'ailleurs en cours sur cette station. La qualité bactériologique est plus satisfaisante à Saint-Laurent-le-Minier (VIS3) malgré le mauvais fonctionnement de la station d'épuration communale depuis la crue de 2014. Le projet de reconstruction de la station devrait voir le jour prochainement. Notons que les résultats de l'ARS en 2021 font état d'une excellente qualité de l'eau de Navacelles à Saint-Laurent-le-Minier.

La pollution par les métaux à l'aval de Saint-Laurent-le-Minier, notamment par le plomb, le zinc et le cadmium est toujours présente. Cette pollution est ancienne (observée lors des précédents suivis) et liée au passé minier de la commune. Le projet de phyto-remédiation et de valorisation, débuté en 2012 sur le site des Malines semble porter ses fruits puisqu'on observe des résultats de plus en plus favorables.

L'analyse des **peuplements invertébrés et diatomées indique un état biologique « très bon »** à Gornières et Saint-Laurent-le-Minier. Ils ne mettent pas en évidence de dégradation particulière du cours d'eau. Ces indices ne sont pas sensibles aux pollutions bactériologiques.

● Ruisseau de Brissac

La qualité physico-chimique du ruisseau de la Foux ou de Brissac est « bonne » en 2021. Il n'y a pas d'évolution notable depuis le début du suivi.

Bien que la charge bactériologique du ruisseau soit le plus souvent faible, des pollutions ponctuelles sont relevées lorsque les débits sont plus faibles. Cette contamination pourrait provenir du lagunage de la station d'épuration de Brissac situé juste en amont du point de prélèvement.

La qualité hydrobiologique au regard du peuplement d'invertébrés est « bonne » en 2021 alors qu'elle était « très bonne » les années précédentes. Cette baisse de qualité (- 4 points sur la note IBG « équivalent ») s'explique par une nette baisse de la richesse taxonomique. Il est possible que l'épisode de crue de mai 2021 ait eu un impact important et durable sur le peuplement en place. Le suivi de 2022 permettra de confirmer ou non cette hypothèse. **L'analyse des diatomées fait état d'une très bonne qualité en 2021**, comme lors des années précédentes.

● La Buèges (suivi DCE)

La qualité physico-chimique de la Buèges à Pégairolles-de-Buèges en 2021 est « bonne ». Il n'y a pas d'évolution notable depuis 2015-2016.

La bactériologie n'est pas analysée dans le cadre des suivis DCE pour l'Agence de l'Eau.

Les indices hydrobiologiques indiquent un « très bon » état écologique de la Buèges.

● Le Lamalou (suivi DCE)

La qualité physico-chimique du Lamalou au Rouet en 2021 est « bonne ». Les perturbations relevées en 2015 (faibles teneurs en oxygène en période estivale, classe de qualité « moyenne ») n'ont pas été observées depuis.

La bactériologie n'est pas analysée dans le cadre des suivis DCE pour l'Agence de l'Eau.

La qualité hydrobiologique au regard du peuplement d'invertébrés est « bonne ». Une dégradation était relevée en 2015 et 2016 ce qui corrobore avec les analyses physico-chimiques. **L'analyse des diatomées fait état d'une très bonne qualité en 2021**, comme lors des années précédentes.

● La Lergue

La qualité physico-chimique de l'eau de la Lergue est bonne à l'aval de Lodève (Ler2) et à Brignac (Ler3) en 2021.

La contamination en germes bactériens traduit la présence d'apports d'eaux usées. Il semble que les effluents de la station d'épuration de Lodève génèrent une pollution bactériologique chronique. A celle-ci s'ajoutent des débordements d'eaux usées épisodiques du réseau unitaire de la ville de Lodève (centre historique). Des travaux d'amélioration sont prévus sur le réseau d'assainissement d'ici 2024 ainsi qu'un projet de modernisation de la station d'épuration. Depuis le dernier suivi en 2015-2016, la contamination bactériologique a considérablement diminuée. Ceci est certainement lié à la mise en service de nouvelles stations d'épuration ont été mises en service au niveau de Poujols et Olmet-et-Villecun en 2016/2017.

La charge en métaux de la Lergue est faible et ne traduit aucune pollution métallique particulière.

Le peuplement d'invertébrés traduit à un bon état écologique du cours d'eau. La perte d'une classe d'état (« très bonne » à « bonne ») depuis le dernier suivi 2015-2016 est vraisemblablement liée à l'application du nouvel arrêté qui est plus discriminant. En effet, la note IBG « équivalent » est du même ordre de grandeur entre les deux suivis. **Les indices diatomiques sont plus mitigés car ils indiquent un état écologique seulement « moyen »** cette année. Une perte de 5 points est relevée sur la note IBD. Ceci n'est pas en accord avec les résultats de la qualité physico-chimique et bactériologique obtenus en 2021. Il semblerait que des perturbations de la qualité de l'eau, non détectées à l'occasion des mesures ponctuelles, existent. Le système d'assainissement vétuste de la ville de Lodève peut être à l'origine de ces apports.

● Le Salagou

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées dans le Salagou montrent que la qualité de l'eau est globalement bonne mais présente une nette dégradation lorsque le débit du cours d'eau est faible. En effet, au cours de l'été, l'oxygénation de l'eau est insuffisante et les polluants sont légèrement plus concentrés (notamment le phosphore).

Une contamination bactériologique touche le cours d'eau (qualité moyenne) qui peut être ponctuellement élevée (qualité médiocre en octobre). La station d'épuration du Mas Audran située juste en amont de la station, mise en service en 2013, ne semble pas présenter de dysfonctionnement. Cependant lorsque le débit du Salagou est faible, sa capacité d'autoépuration est insuffisante.

Malgré quelques perturbations qui persistent, **la qualité physico-chimique et bactériologique s'est nettement améliorée depuis la création du système d'assainissement du Mas Audran.**

L'état biologique du cours d'eau, au regard du peuplement d'invertébrés, est seulement « médiocre ». Le passage d'une classe d'état « très bon » lors du dernier suivi 2015-2016 à un état « médiocre » en 2021 s'explique par l'application du nouvel arrêté et l'utilisation de l'indice I2M2. Celui-ci prend toujours en compte l'écart à un état de référence mais il se base davantage sur l'écologie des taxons. Cet indice est donc plus discriminant que la note IBG « équivalent » lorsque le peuplement est déséquilibré, comme c'est le cas ici. En effet, la note IBG « équivalent » est de 16, soit du même ordre grandeur que lors des suivis précédents. **L'état biologique au regard des diatomées est « bon » depuis 2015.**

● La Boyne

En 2021, la qualité physico-chimique et bactériologique de la Boyne est bonne voire très bonne. Lors du suivi 2015-2016, une forte contamination en germes bactériens était fréquemment relevée. L'origine de ces apports n'était pas clairement identifiée (rejet de la station d'épuration d'Adissan, assainissement non collectif,

station de Fontès... ?). La dérivation du rejet de la station d'épuration d'Adissan vers le ruisseau de Vareille (affluent de l'Hérault) réalisé en 2016 semble être à l'origine de cette amélioration. Les suivis ultérieurs permettront de confirmer cette tendance.

L'état biologique de la Boyne, au regard du peuplement d'invertébrés, est seulement « médiocre ». Comme ce qui a été observé pour le Salagou, le passage d'une classe d'état « très bon » lors du dernier suivi 2015-2016 à un état « médiocre » en 2021 s'explique également par l'application du nouvel indice I2M2, plus discriminant que la note IBG « équivalent » lorsque le peuplement est déséquilibré, comme c'est le cas dans la Boyne (prolifération d'un taxon). En effet, la note IBG « équivalent » est de 15 en 2021 et aurait déterminé un « bon état » selon les règles appliquées en 2015-2016. **L'état biologique au regard des diatomées est « très bon » depuis 2015.**

● La Payne

La qualité physico-chimique de l'eau de la Payne est « bonne » voire « très bonne ». Comme lors du dernier suivi, la minéralisation importante de l'eau et de légers déficits en oxygène dissous semblent indiquer la présence d'apports domestiques.

La qualité bactériologique est globalement « moyenne » en 2021 (3 campagnes sur 4). Des valeurs ponctuellement élevées avaient déjà été relevées lors du dernier suivi 2015-2016. Le cours d'eau reçoit les effluents de plusieurs stations d'épuration, la plus proche étant située à Vailhan environ 10 km en amont du point de mesure. Cet éloignement important laisse penser que la pollution bactériologique provient d'une autre source, plus proche. Le défaut d'assainissement des habitations et mas agricoles situés en bordure du cours d'eau est susceptible de générer des pollutions bactériologiques diffuses.

La qualité hydrobiologique de la Payne est « bonne » au regard des peuplements de macro-invertébrés et des diatomées.

● La Thongue

La qualité physico-chimique de la Thongue à Servian est « moyenne » en 2021. Seulement 2 campagnes ont été réalisées car le cours d'eau était **à sec en juillet et en octobre** (comme lors des précédents suivis). En mars et en mai, la minéralisation est élevée et la charge en nutriments (azote et phosphore) est importante. Notons cependant que les concentrations en phosphore et dans une moindre mesure en ammonium et en nitrites sont nettement plus faibles que lors des précédents suivis. **La modernisation de la station d'épuration d'Abeilhan réalisée en début d'année 2021 semble avoir eu des effets bénéfiques pour le milieu récepteur.** Les effluents sont rejetés dans la Tongue environ 1,5 km en amont de la station de suivi. A noter également que la station d'épuration de Gabian a été agrandie en 2017 et un traitement pour le phosphore a été mis en place. Même si la station est située bien plus en amont, ces travaux participent à la réduction globale des apports dans le bassin versant.

A l'aval, à Saint-Thibéry, les analyses réalisées dans le cadre du suivi de l'Agence de l'Eau (RCS) révèlent une qualité physico-chimique plus dégradée avec un état qualifié de « médiocre ». Des désoxygénations sont observées avec de fortes concentrations en nutriments (azote et phosphore). Le cours d'eau reçoit les effluents de la station d'épuration de Montblanc-Valros (7000 EH) en amont du point de suivi.

Malgré les nombreux efforts réalisés en matière d'assainissement, la Tongue reçoit les effluents de nombreuses stations d'épuration et le cours d'eau ne bénéficie pas d'une capacité de dilution et d'autoépuration suffisante pour maintenir une bonne qualité d'eau.

De même, la qualité bactériologie à Servian est seulement « médiocre » en raison d'une concentration importante en *E.coli* relevée en mars 2021. Cette pollution ponctuelle n'est pas observée en mai.

L'état biologique de la Tongue à Servian, au regard du peuplement d'invertébrés, est seulement « médiocre ». La perte d'une classe d'état depuis le dernier suivi 2015-2016 s'explique là aussi par l'utilisation de l'I2M2, plus sévère que la note IBG « équivalent ». En effet, la note IBG « équivalent », au contraire, augmente de 3 points par rapport à 2016. La qualité biologique dégradée identifiée par l'I2M2 s'explique par

un cortège faunistique déstabilisé (dominance de taxons ubiquistes et absence de taxons polluosensibles). Ces résultats sont cohérents avec les analyses physico-chimiques qui indiquent une qualité de l'eau dégradée et des perturbations hydrologiques (assec estival précoce).

A Saint-Thibéry, La qualité est également « médiocre ». Les résultats montrent une amélioration pour ce compartiment par rapport à 2016 avec un gain de 4 points de la note IBG « équivalent ».

La qualité biologique selon les diatomées est « moyenne » à la station aval selon le peuplement diatomique. Les résultats ne montrent pas d'évolution notable depuis le dernier suivi.

La Tongue à Saint-Thibéry présente également une pollution importante par les pesticides, liée à l'activité agricole très développée dans le bassin versant. Un grand nombre de molécules sont détectées à des concentrations parfois élevées. Parmi ces substances, certaines sont actuellement interdites en France.

5.2. ORIENTATIONS D'ACTION

Les orientations d'actions seront détaillées dans le prochain suivi 2022 qui permettra de confirmer ou non les tendances et les conclusions avancées à l'issue de cette année de suivi 2021.

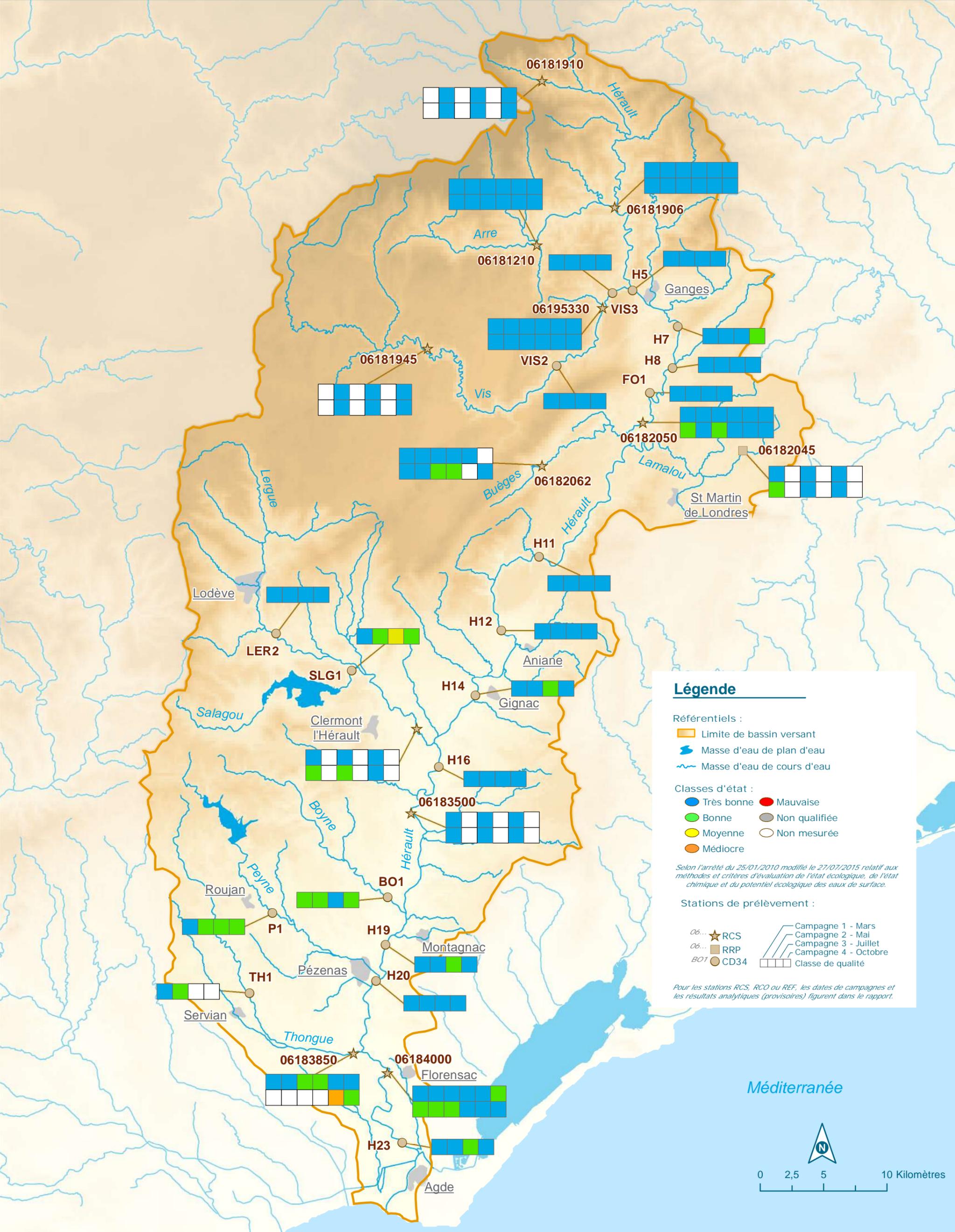
Toutefois, au regard des résultats obtenus cette année, on peut d'ores et déjà indiquer certaines actions prioritaires en matière de restauration et/ou de modernisation des systèmes d'assainissement collectif :

- Amélioration du réseau du centre ancien de Lodève,
- Poursuivre la réfection et la modernisation des petites stations d'épuration dans la plaine de l'Hérault (Boyne, Peyne),
- Réhabilitation des stations d'épuration du Gard à Saint-Laurent-le-Minier, Sumène, Pont-d'Hérault, Le Vigan.

Par ailleurs, la restauration morphologique de certains cours d'eau comme la Boyne, le Salagou ou la Lergue apportera une stabilité au milieu favorable à l'installation d'une faune et d'une flore diversifiée.

Enfin, les actions de dépollution de l'ancien site minier des Malines à Saint-Laurent-le-Minier sont à poursuivre.

6. SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE



Légende

Référentiels :

- Orange outline: Limite de bassin versant
- Blue area: Masse d'eau de plan d'eau
- Blue line: Masse d'eau de cours d'eau

Classes d'état :

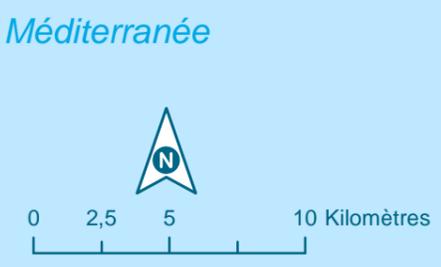
- Blue: Très bonne
- Green: Bonne
- Yellow: Moyenne
- Orange: Médiocre
- Red: Mauvaise
- Grey circle: Non qualifiée
- White circle: Non mesurée

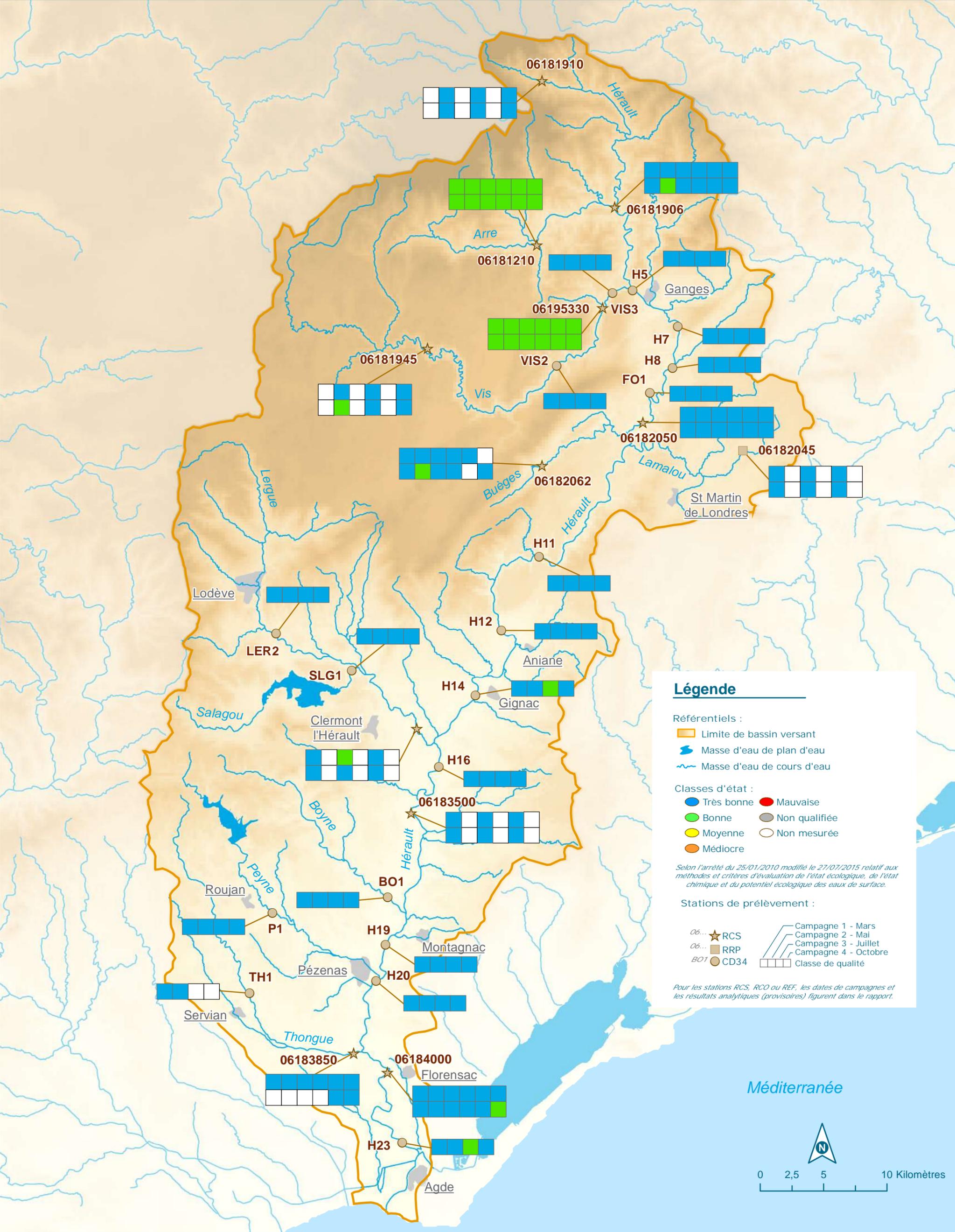
Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Stations de prélèvement :

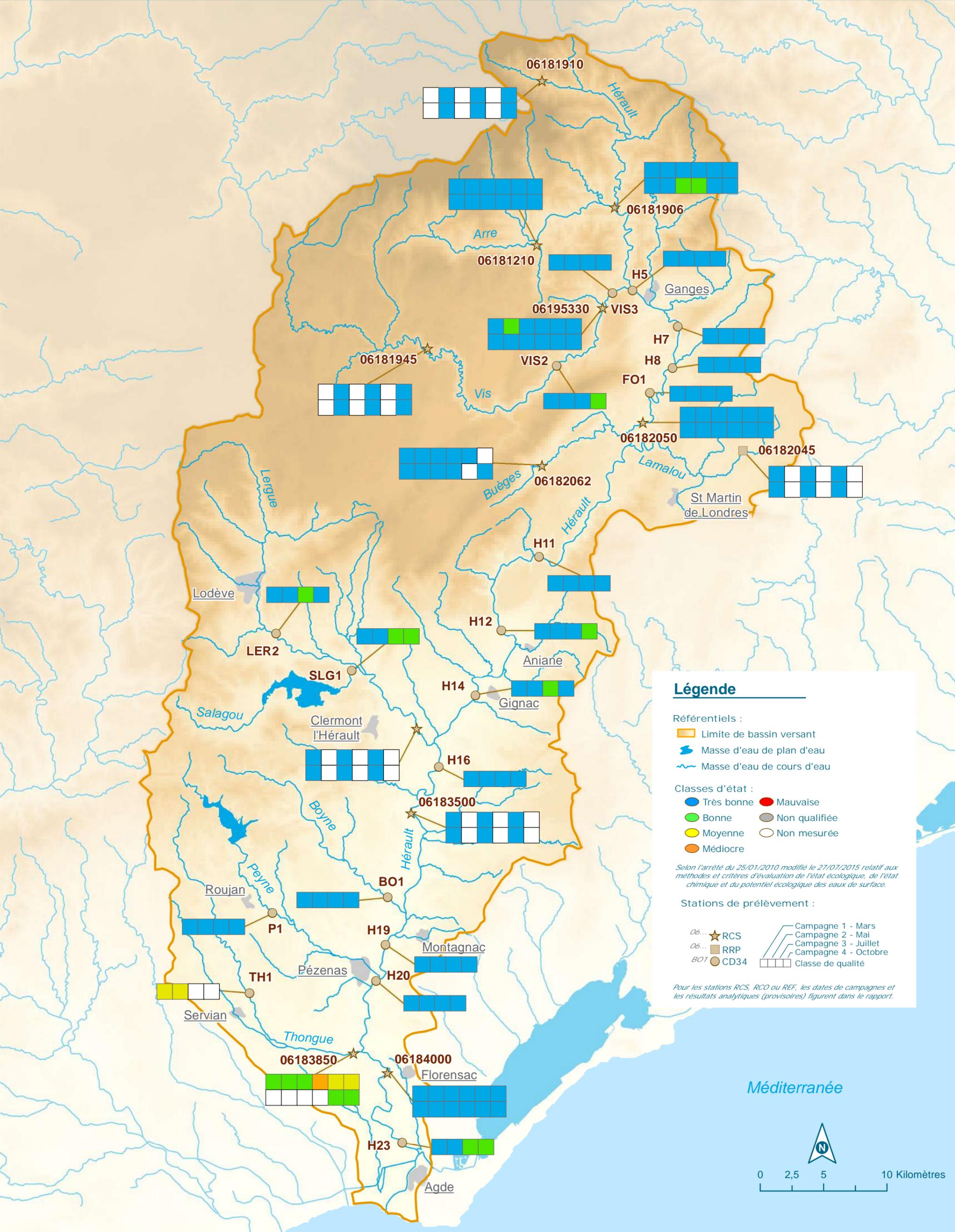
- 06...★ RCS
- 06...● RRP
- BO1 ● CD34
- Line with star: Campagne 1 - Mars
- Line with circle: Campagne 2 - Mai
- Line with square: Campagne 3 - Juillet
- Line with triangle: Campagne 4 - Octobre
- Bar chart: Classe de qualité

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



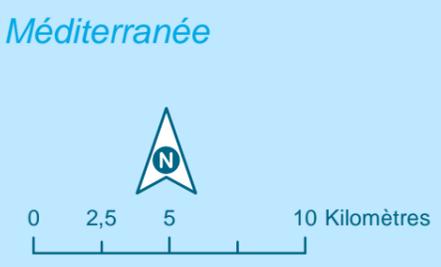


EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE - NUTRIMENTS

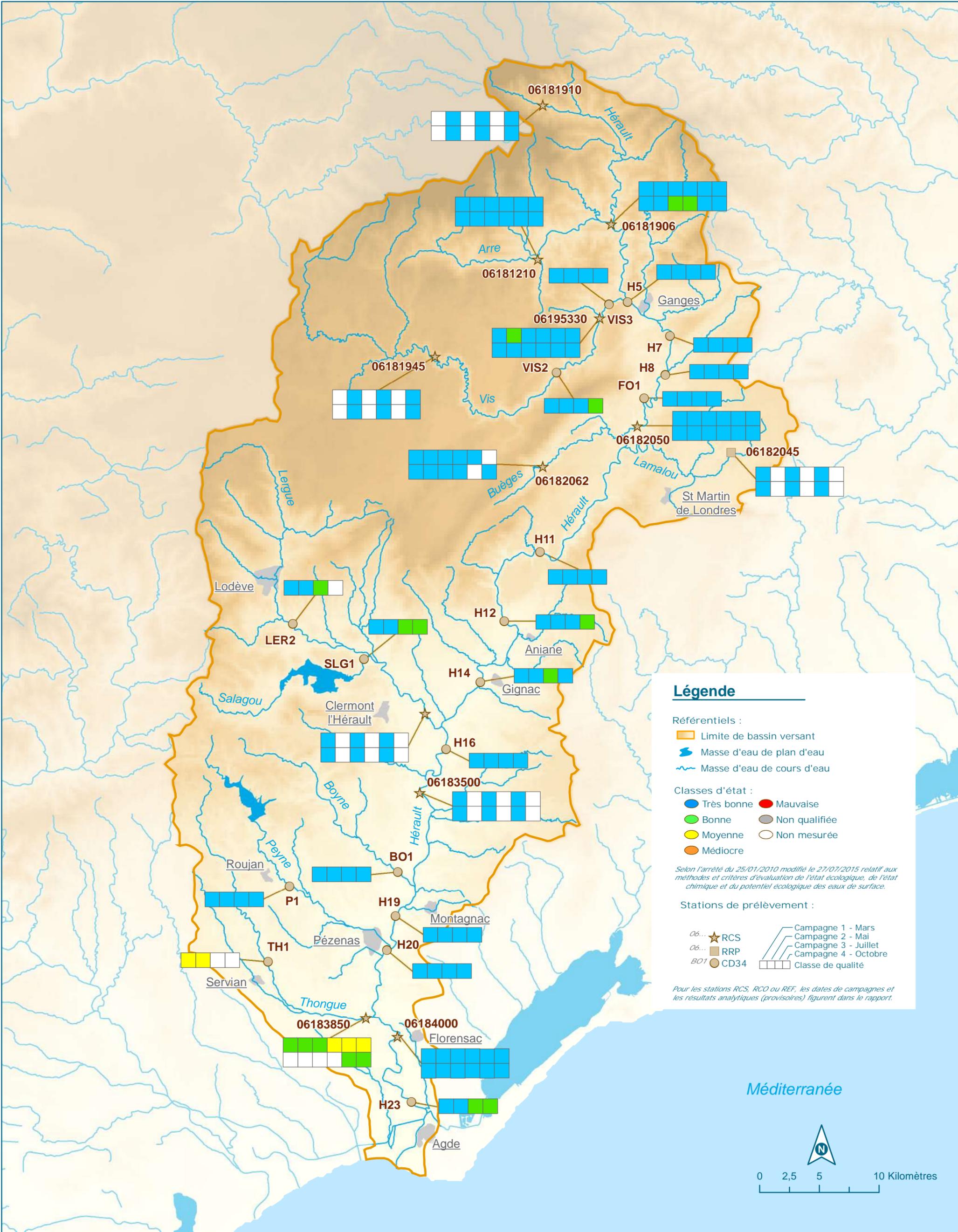


Légende

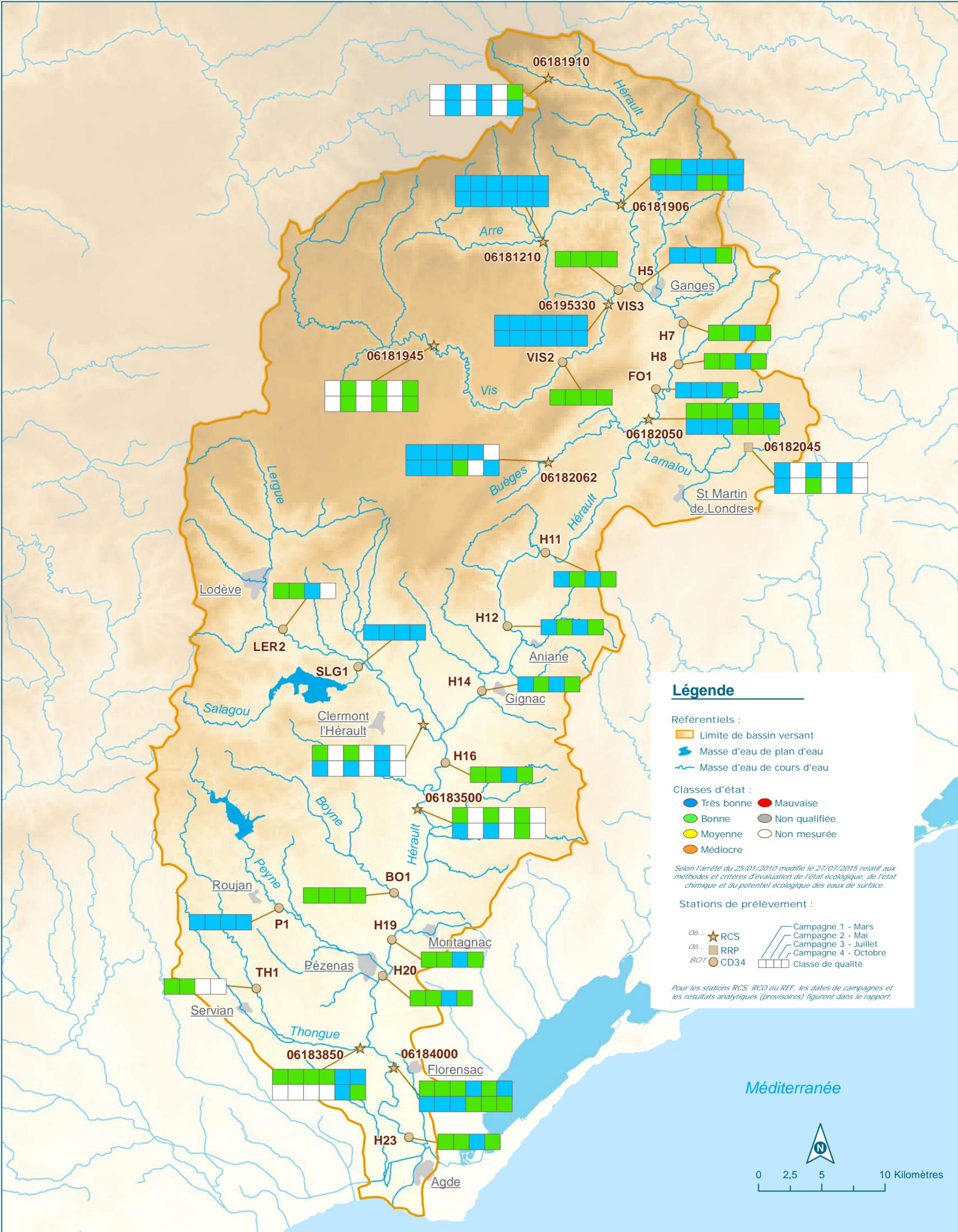
- Référentiels :
- Orange outline: Limite de bassin versant
 - Blue area: Masse d'eau de plan d'eau
 - Blue line: Masse d'eau de cours d'eau
- Classes d'état :
- Blue: Très bonne
 - Green: Bonne
 - Yellow: Moyenne
 - Orange: Médiocre
 - Red: Mauvaise
 - Grey: Non qualifiée
 - White: Non mesurée
- Stations de prélèvement :
- 06...★ RCS
 - 06...■ RRP
 - BO1 ● CD34
 - Line: Campagne 1 - Mars
 - Line: Campagne 2 - Mai
 - Line: Campagne 3 - Juillet
 - Line: Campagne 4 - Octobre
 - Grid: Classe de qualité
- Pour les stations RCS, RCO ou REF, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.*



ALTERATION PHOSPHORE



ALTERATION NITRATES



Légende

Référentiels :

- Orange outline: Limite de bassin versant
- Blue area: Masse d'eau de plan d'eau
- Blue line: Masse d'eau de cours d'eau

Classes d'état :

- Blue circle: Très bonne
- Green circle: Bonne
- Yellow circle: Moyenne
- Orange circle: Médiocre
- Red circle: Mauvaise
- Grey circle: Non qualifiée
- White circle: Non mesurée

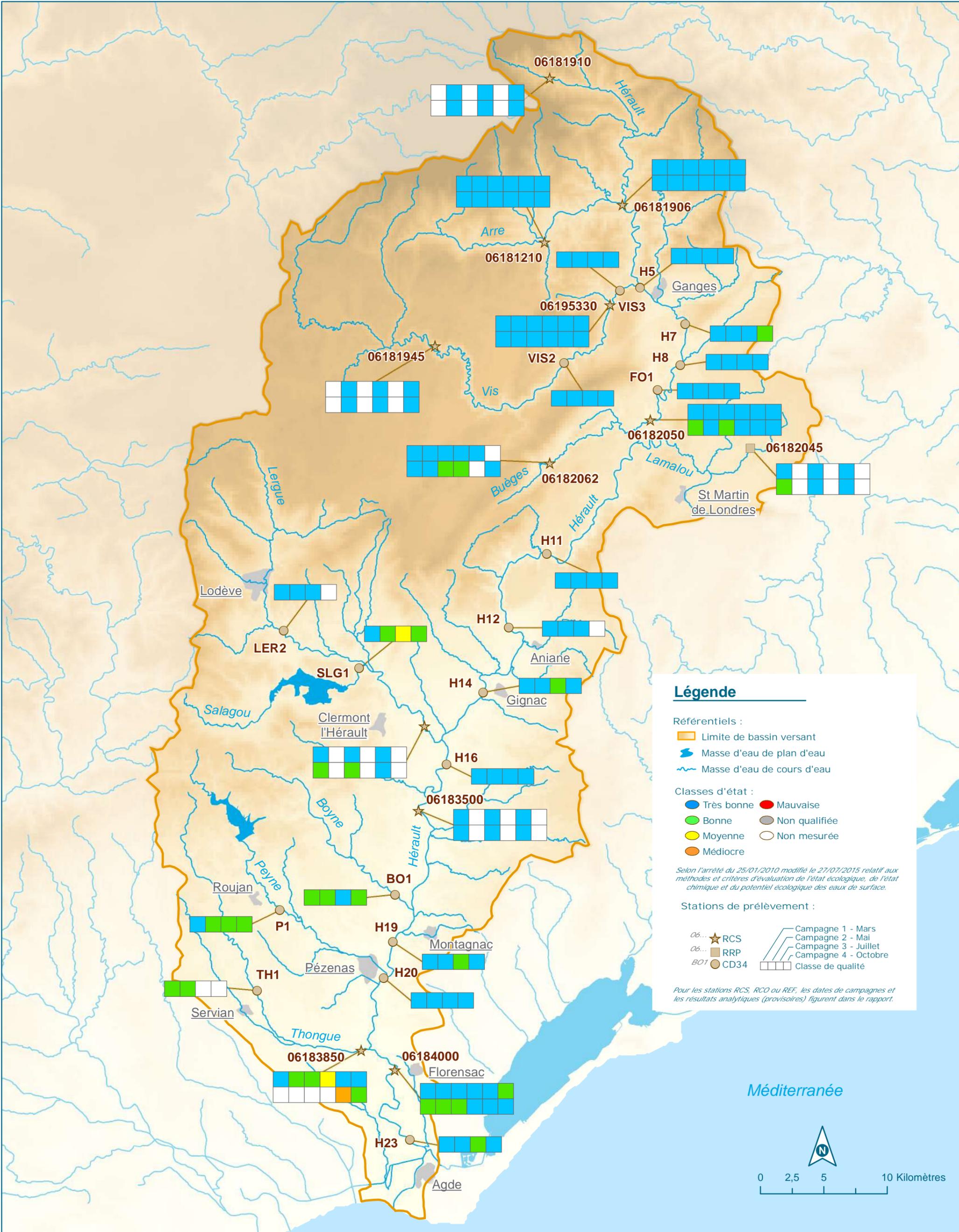
Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Stations de prélèvement :

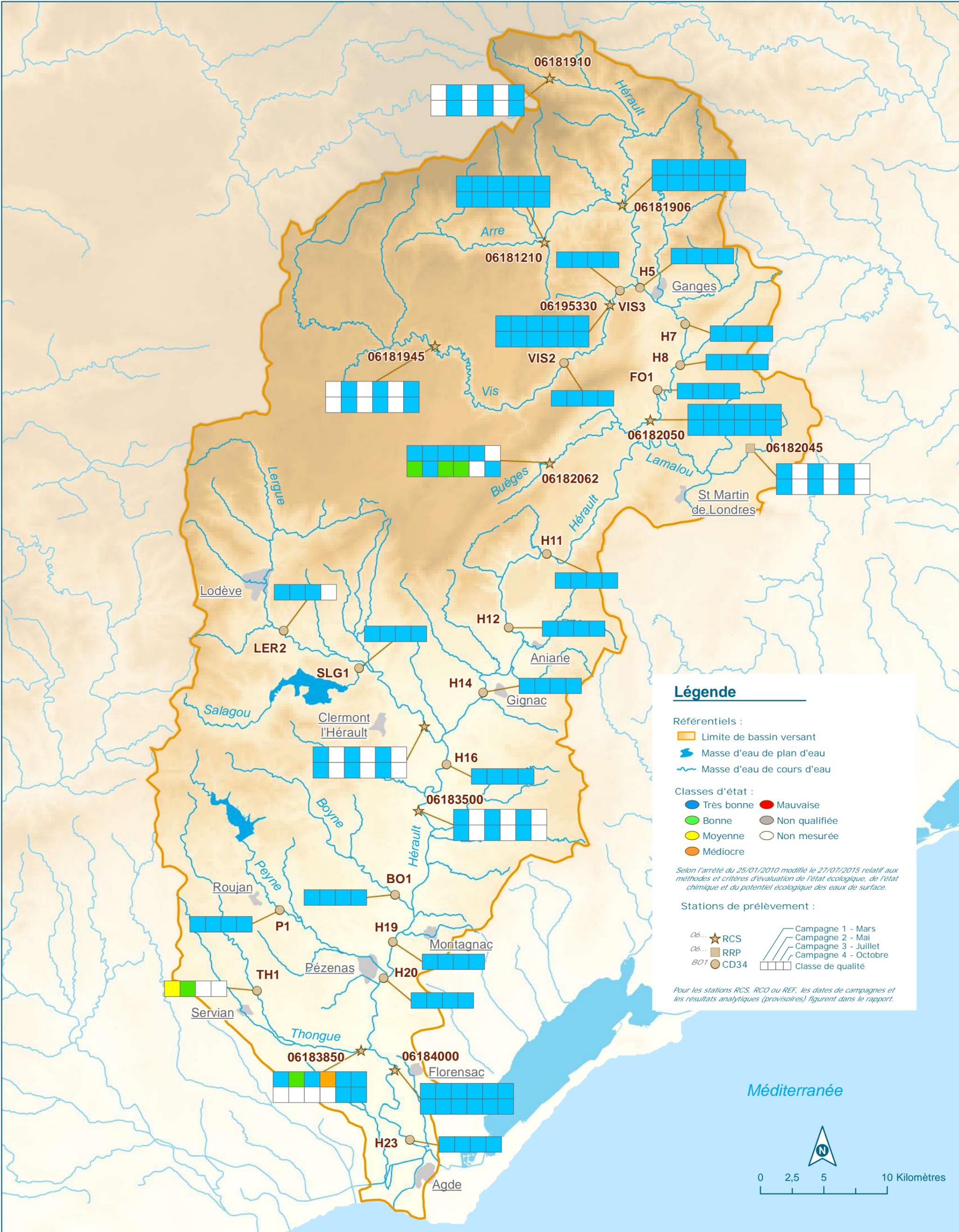
- 06...★ RCS
- 06...■ RRP
- BO1 ● CD34
- Line with 4 segments: Campagne 1 - Mars
- Line with 2 segments: Campagne 2 - Mai
- Line with 1 segment: Campagne 3 - Juillet
- Line with 0 segments: Campagne 4 - Octobre
- Box: Classe de qualité

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

ALTERATION MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES



ALTERATION MATIERES AZOTEES



Légende

Référentiels :
 - Limite de bassin versant (orange line)
 - Masse d'eau de plan d'eau (blue lake icon)
 - Masse d'eau de cours d'eau (blue river icon)

Classes d'état :
 - Très bonne (blue circle)
 - Bonne (green circle)
 - Moyenne (yellow circle)
 - Médiocre (orange circle)
 - Mauvaise (red circle)
 - Non qualifiée (grey circle)
 - Non mesurée (white circle)

Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

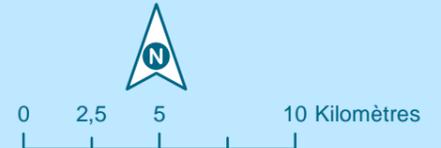
Stations de prélèvement :

06... ★ RCS
 06... ■ RRP
 BO1 ● CD34

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

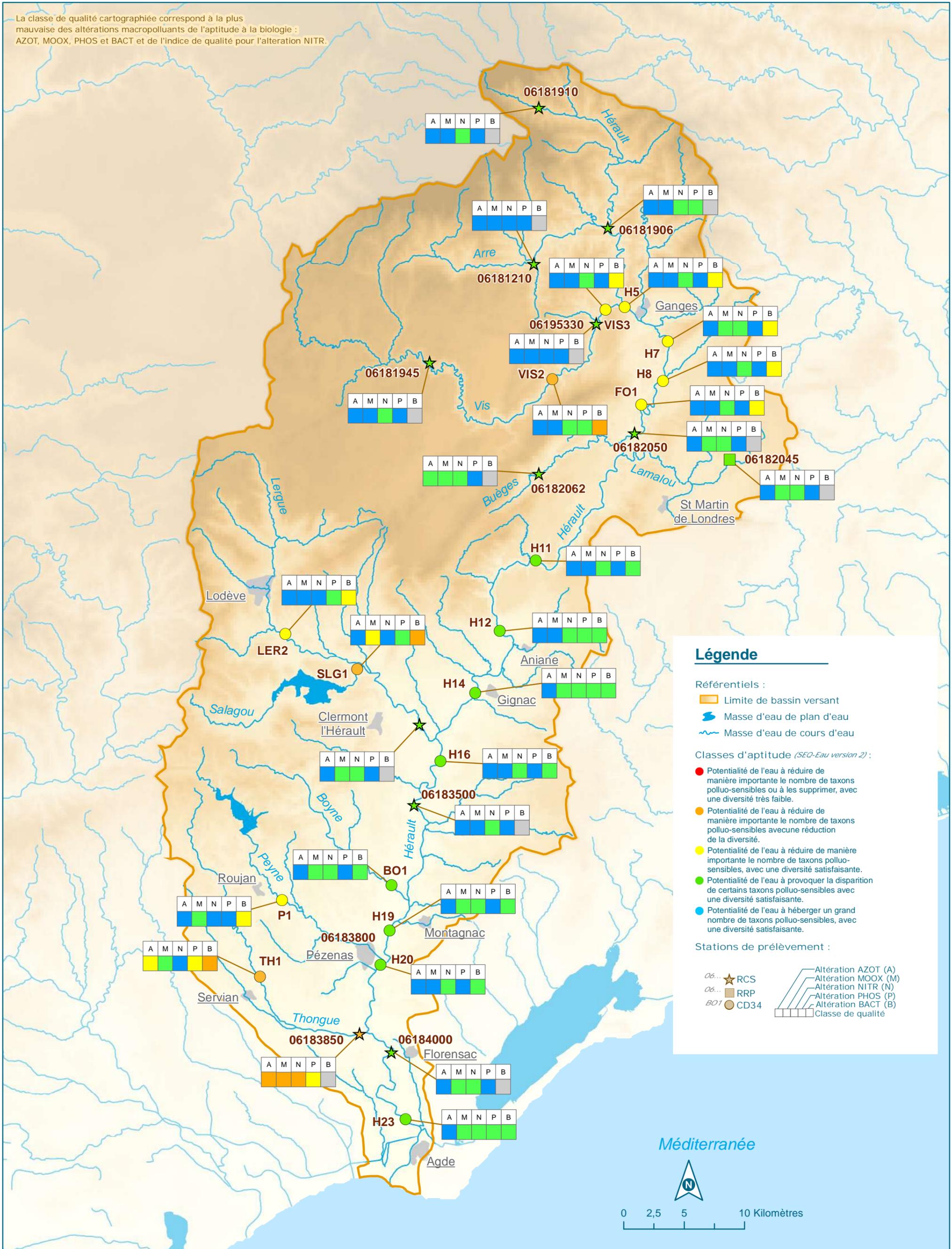
Pour les stations RCS, RCO ou REF, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoires) figurent dans le rapport.

Méditerranée



QUALITE DE SYNTHÈSE - SEQ-EAU version2

La classe de qualité cartographiée correspond à la plus mauvaise des altérations macropolluants de l'aptitude à la biologie : AZOT, MOOX, PHOS et BACT et de l'indice de qualité pour l'altération NITR.



Légende

Référentiels :

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

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.

Stations de prélèvement :

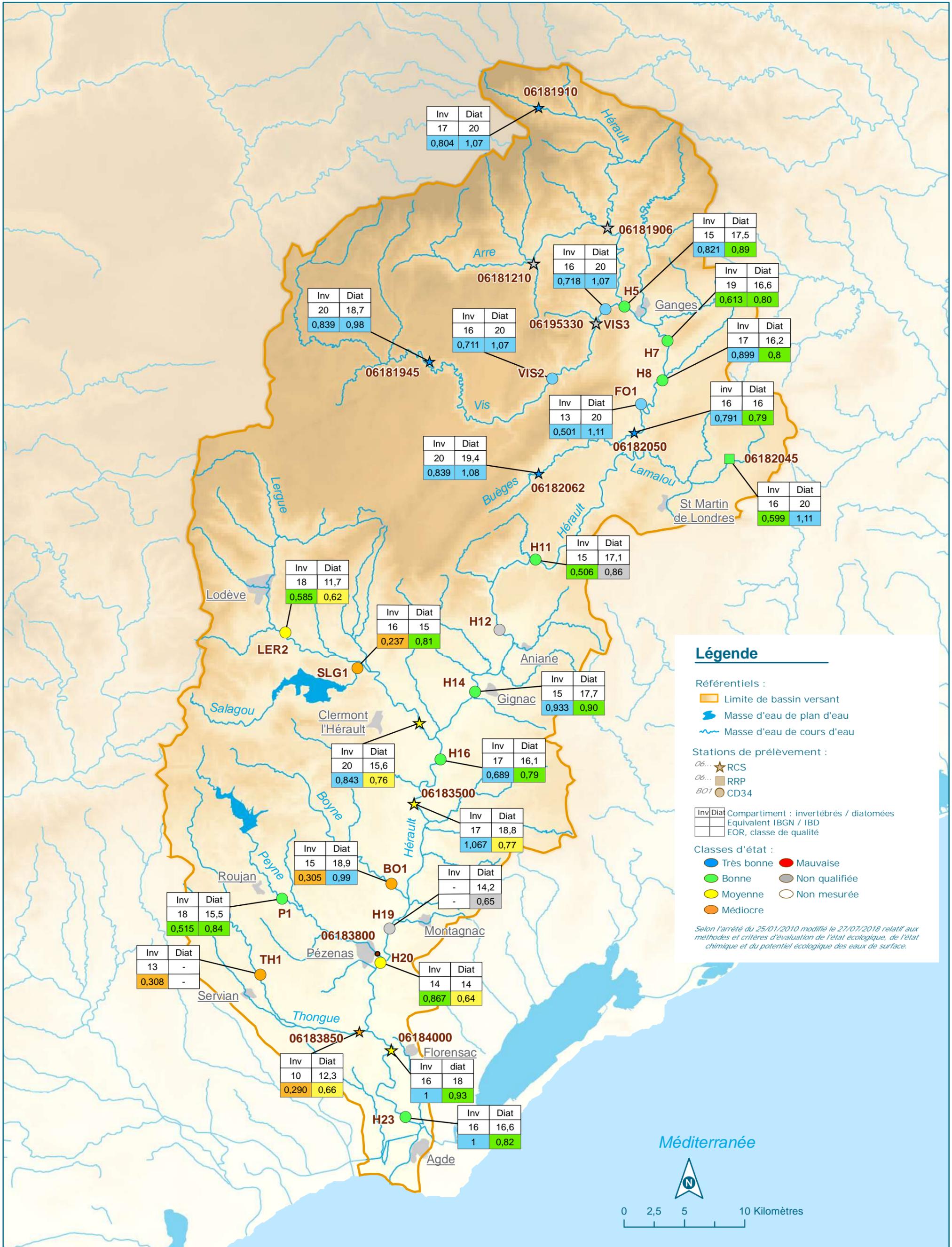
- 06... RCS
- 06... RRP
- BO1 CD34
- Altération AZOT (A)
- Altération MOOX (M)
- Altération NITR (N)
- Altération PHOS (P)
- Altération BACT (B)
- Classe de qualité

Méditerranée



0 2,5 5 10 Kilomètres

QUALITE DE SYNTHESE - Indices biologiques



Légende

Référentiels :
 Limite de bassin versant
 Masse d'eau de plan d'eau
 Masse d'eau de cours d'eau

Stations de prélèvement :
 06... ★ RCS
 06... ■ RRP
 BO1 ● CD34

Inv/Diat Compartiment : invertébrés / diatomées
 Equivalent IBGN / IBD
 EQR, classe de qualité

Classes d'état :
 Très bonne Mauvaise
 Bonne Non qualifiée
 Moyenne Non mesurée
 Médiocre

Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Méditerranée

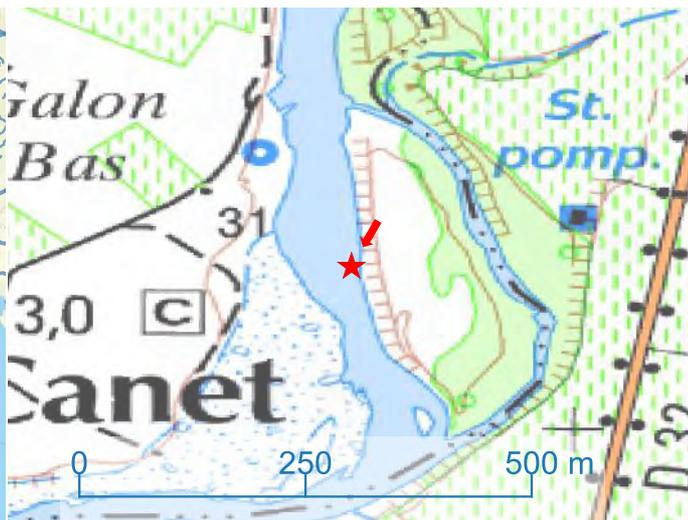


7. ANNEXES : **STATIONS D'ETUDE** - FICHES DESCRIPTIVES ET SYNTHESE DE LA QUALITE 2021



STATION H16

Fiche station



Commune : CANET

Masse d'eau : FRDR161a

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
740277	6278073

Accès :

Station de pompage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat très bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat très bon		
Etat très bon		
Etat très bon		

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

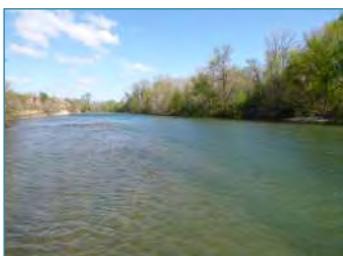
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



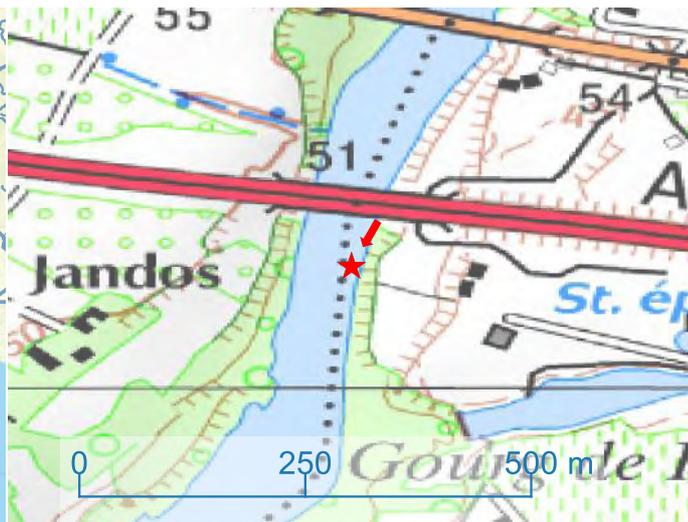


aquascop



STATION H14

Fiche station



Commune : GIGNAC

Masse d'eau : FRDR161a

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

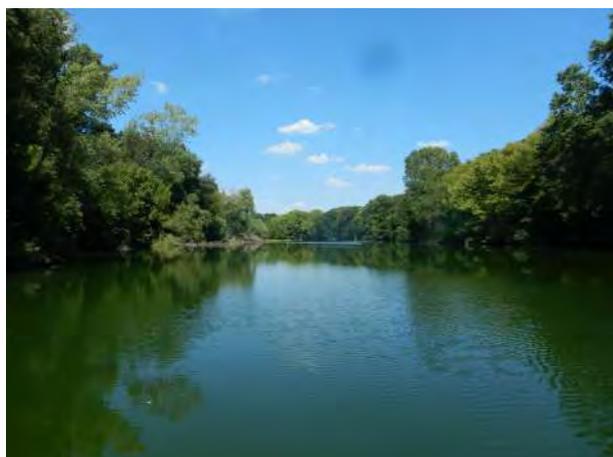
Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
743157	6283721

Accès :

300 m aval pont de Gignac

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat indéterminé	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Etat bon
			Bilan de l'oxygène
			Etat bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
		Etat bon	
		Etat bon	
		Etat bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



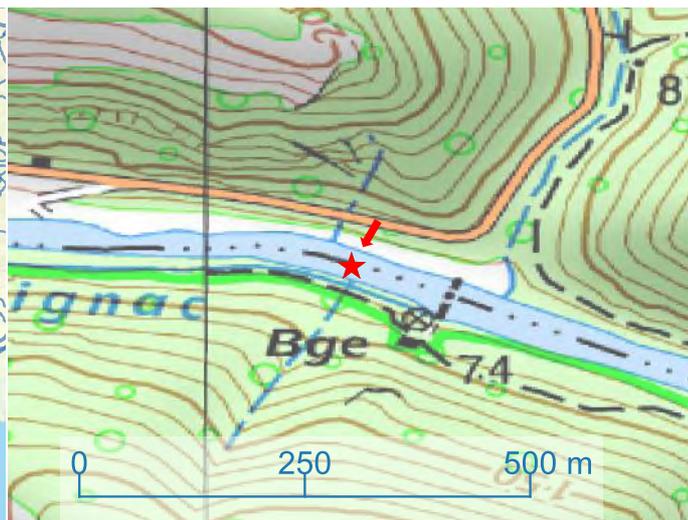


aquascop



Fiche station

STATION H11



Commune : PUECHABON

Masse d'eau : FRDR169

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
748180	6294663

Accès :

En aval du barrage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat bon	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Bilan de l'oxygène
		Etat très bon	Etat très bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
			Etat très bon
Nutriments			
		Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

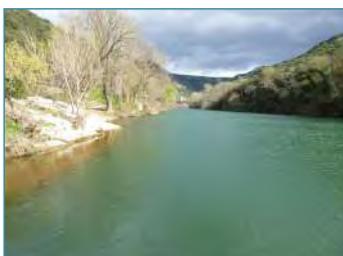
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

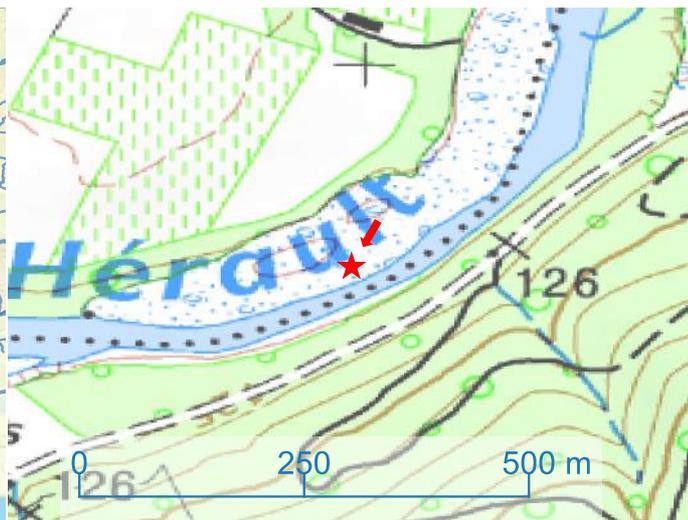


C4 automnale



STATION H8

Fiche station



Commune : ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS

Masse d'eau : FRDR171

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
758700	6309538

Accès :

Base de canoé Montana

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat très bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat très bon	Etat très bon	Nutriments
		Etat très bon

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

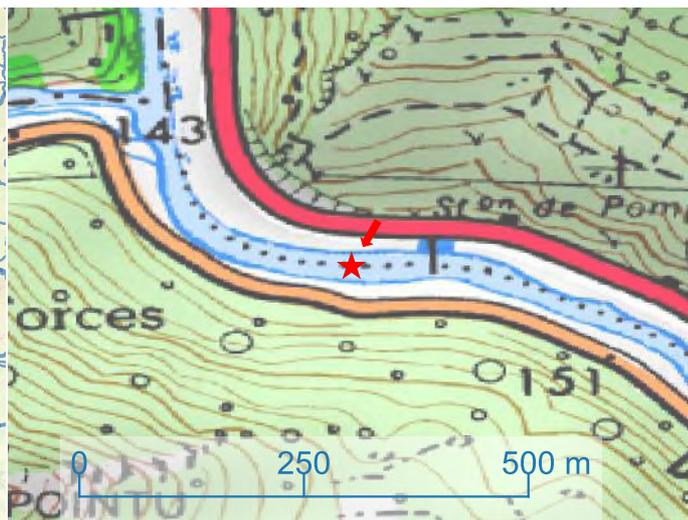
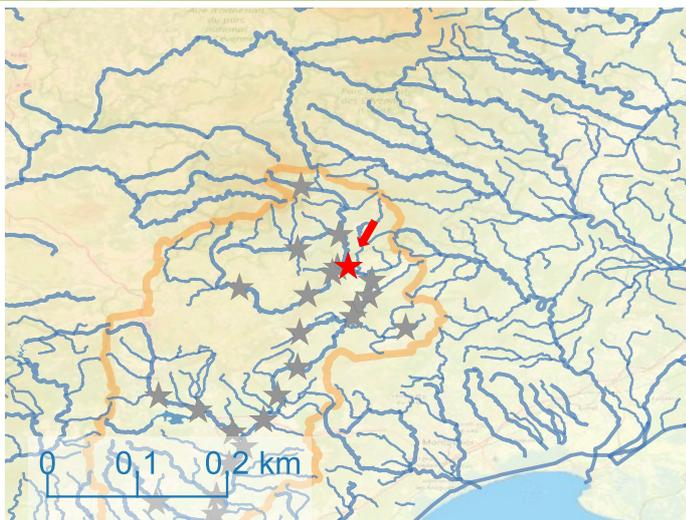
C3 estivale

C4 automnale



STATION H5

Fiche station



Commune : CAZILHAC

Masse d'eau : FRDR171

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
755543	6315673

Accès :

En aval du barrage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat très bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat très bon		
	Nutriments	
	Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

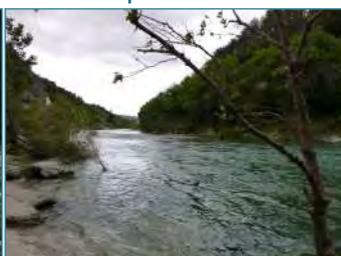
Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

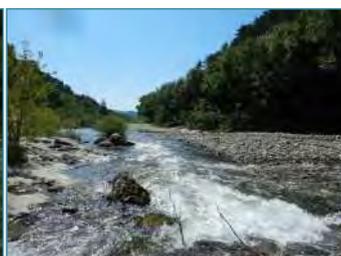
C1 hivernale



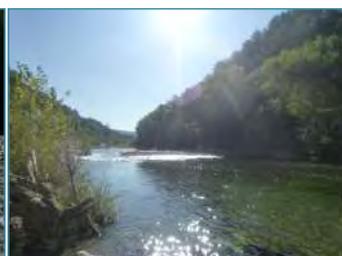
C2 printanière



C3 estivale

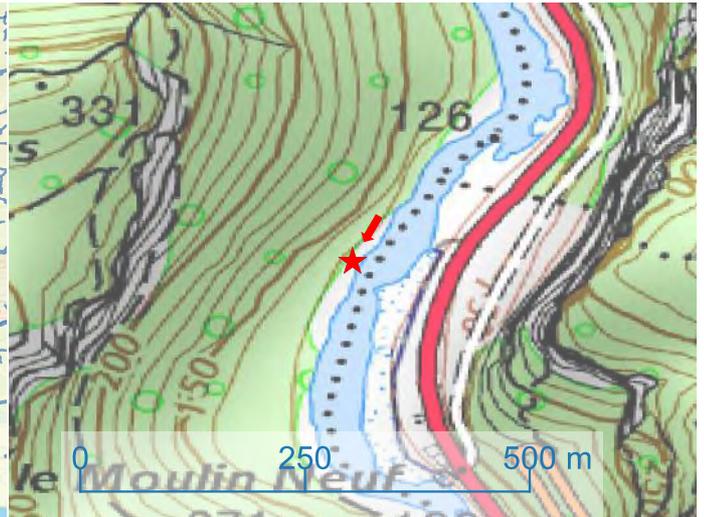
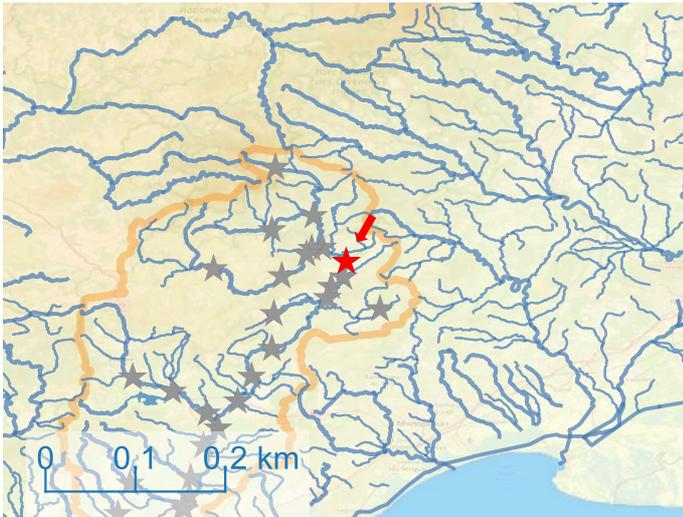


C4 automnale



STATION H7

Fiche station



Commune : AGONES

Masse d'eau : FRDR171

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
759104	6312806

Accès :

Lieu-dit Le Moulin

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat bon	Etat bon	Etat très bon
		Etat très bon

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

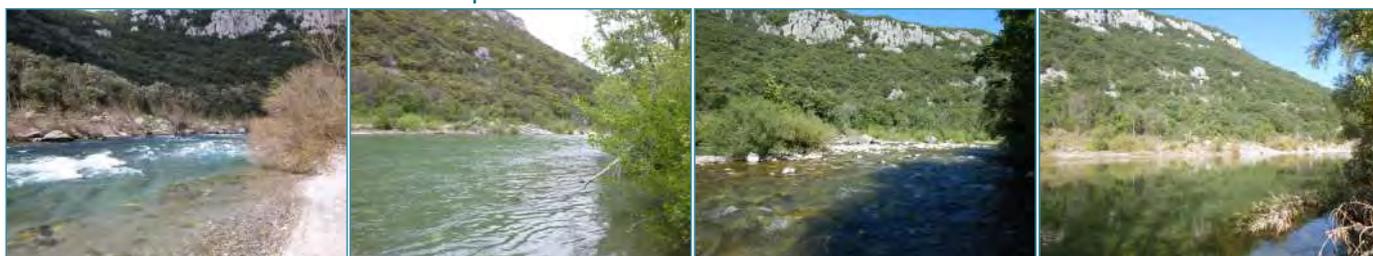
	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale



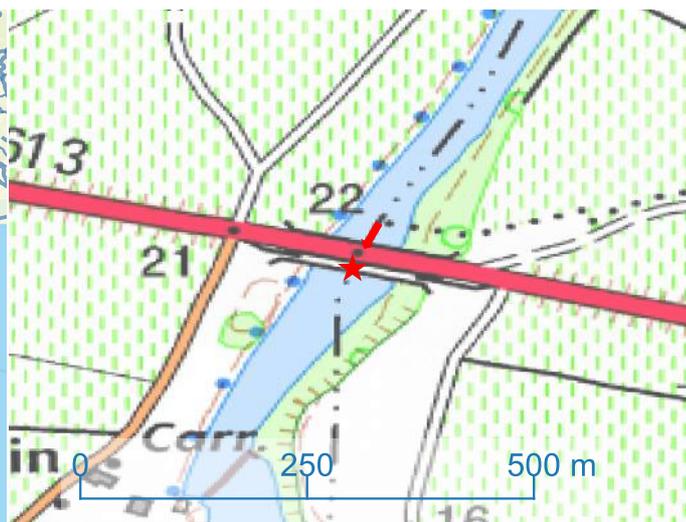


aquascop



STATION H19

Fiche station



Commune : PEZENAS 1

Masse d'eau : FRDR161b

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
736060	6264047

Accès :

Pont N113 - Montagnac

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat moyen	Etat moyen	Etat indéterminé	
		Diatomées	
		Etat moyen	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Bilan de l'oxygène
			Etat bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
		Etat très bon	
		Nutriments	
		Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

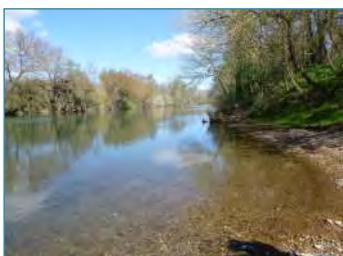
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

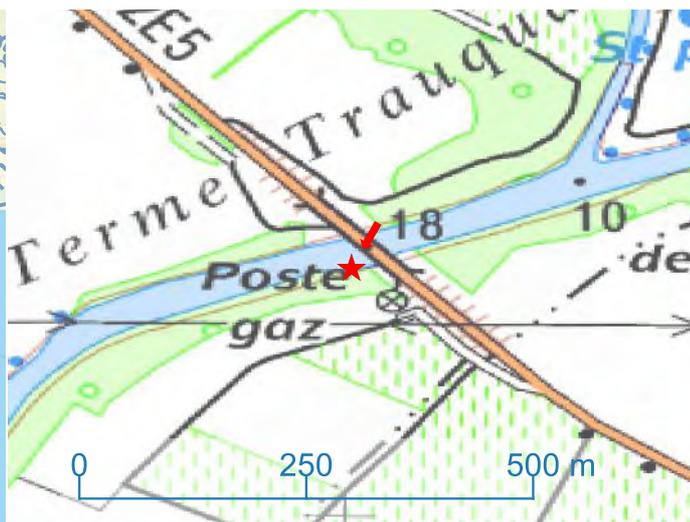


C4 automnale



STATION H20

Fiche station



Commune : PEZENAS 2

Masse d'eau : FRDR161b

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

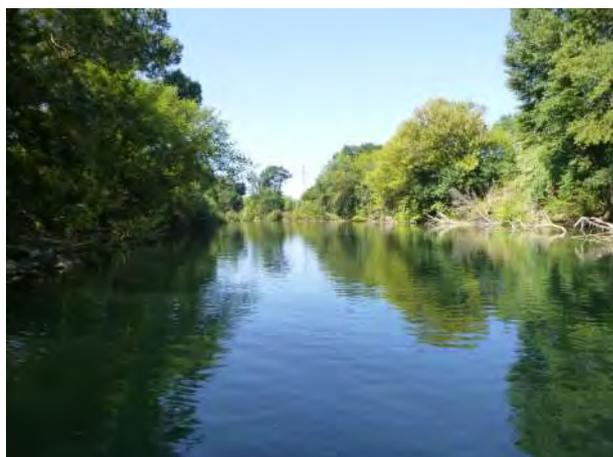
Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
735325	6261200

Accès :

Pont de la D32E

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat moyen	Etat moyen	Etat indéterminé	
		Diatomées	
		Etat moyen	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon	Bilan de l'oxygène
			Etat très bon
			Température
			Etat non évalué
		Nutriments	
		Etat très bon	
		Nutriments	
		Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale





aquascop



STATION H23

Fiche station



Commune : AGDE 6

Masse d'eau : FRDR161b

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
737390	6248425

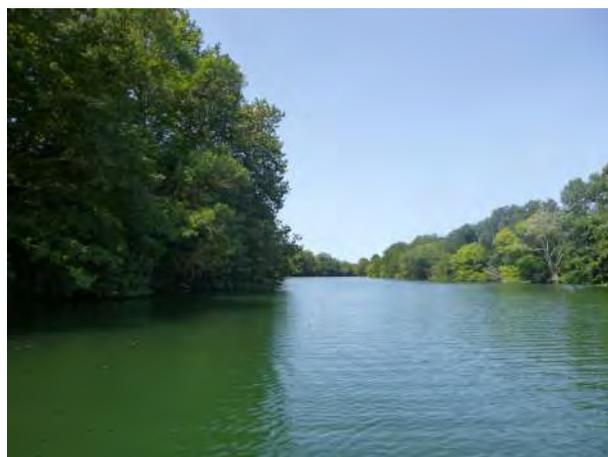
Accès :

Lieu-dit les Prades

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat indéterminé	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Etat bon
			Bilan de l'oxygène
			Etat bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
		Etat bon	
		Etat bon	
		Etat bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

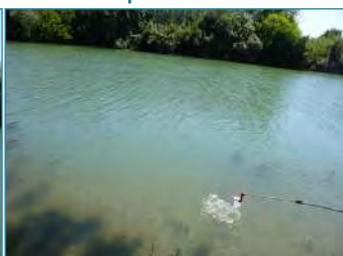
Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



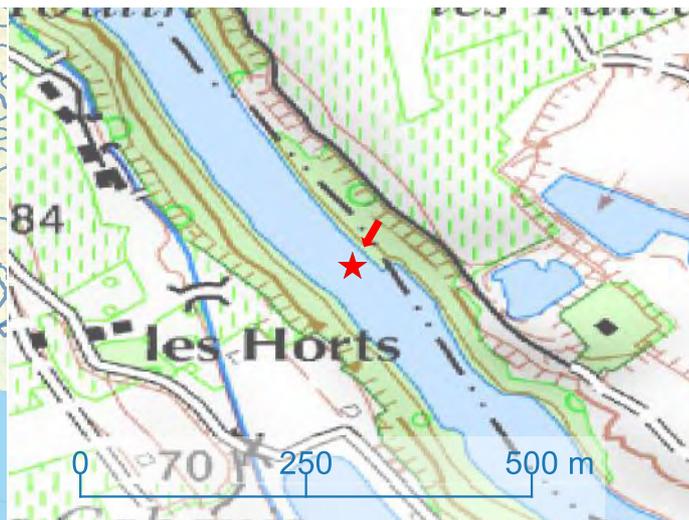


aquascop



STATION H12

Fiche station



Commune : ST-JEAN-DE-FOS 3

Masse d'eau : FRDR169

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
745194	6288843

Accès :

Aval commune

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat indéterminé	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Etat bon
			Bilan de l'oxygène
			Etat très bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
		Etat bon	
		Nutriments	
		Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

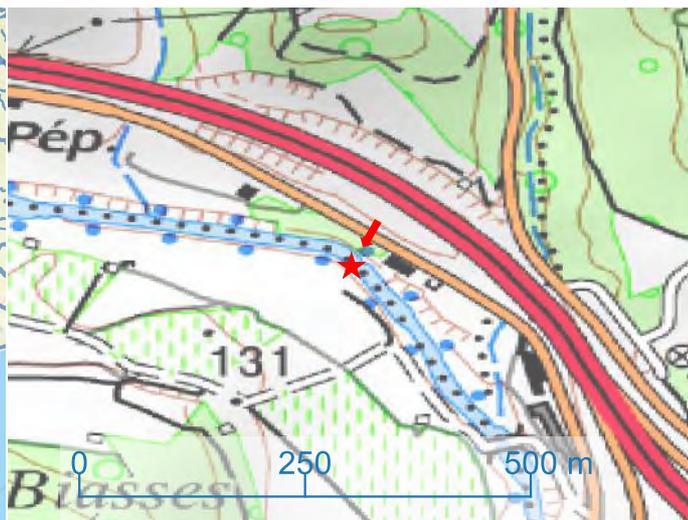


C4 automnale



STATION LER2

Fiche station



Commune : LODEVE 2

Masse d'eau : FRDR166

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
727439	6288606

Accès :

Les Biasses

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat moyen	Etat moyen	Etat très bon
		Diatomées
	Etat moyen	
	Eléments physico-chimiques généraux	Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat bon		
Nutriments		
Etat très bon		

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



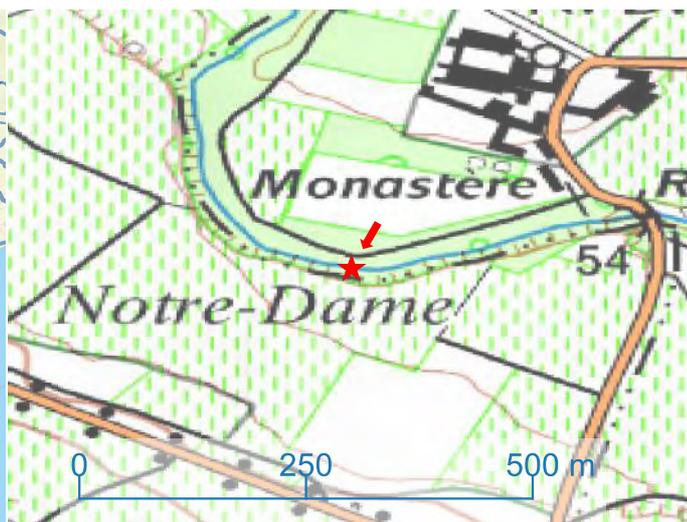


aquascop



STATION P1

Fiche station



Commune : ROUJAN
Masse d'eau : FRDR163
Finalité : Suivi départemental
Typologie : MP6

Coordonnées :

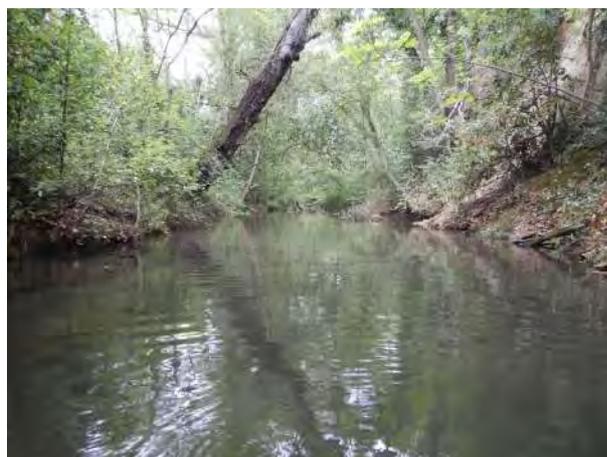
Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
727150	6266542

Accès :
Gué de Notre Dame de Mougères

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat bon	Etat bon	Etat très bon
		Etat très bon

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

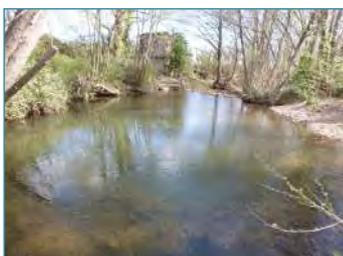
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

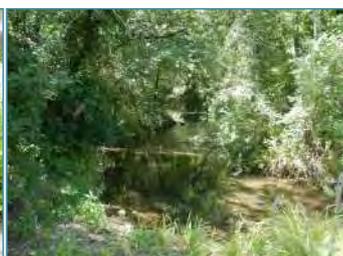
C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



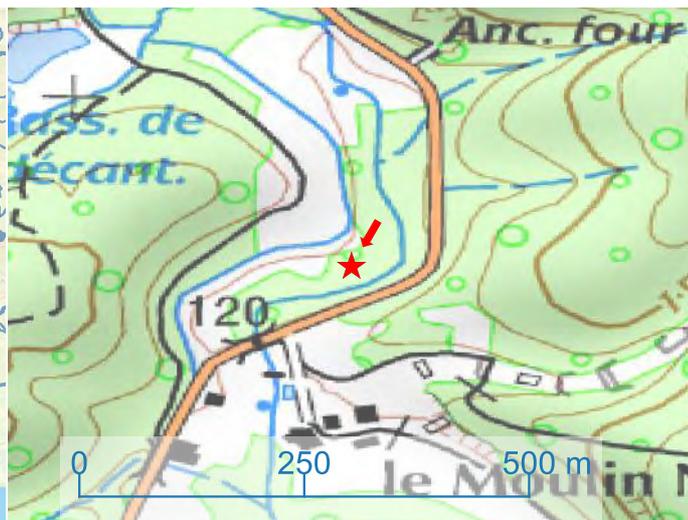


aquascop



STATION FO1

Fiche station



Commune : BRISSAC

Masse d'eau : FRDR13005

Finalité : Suivi départemental

Typologie : TP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
756917	6307590

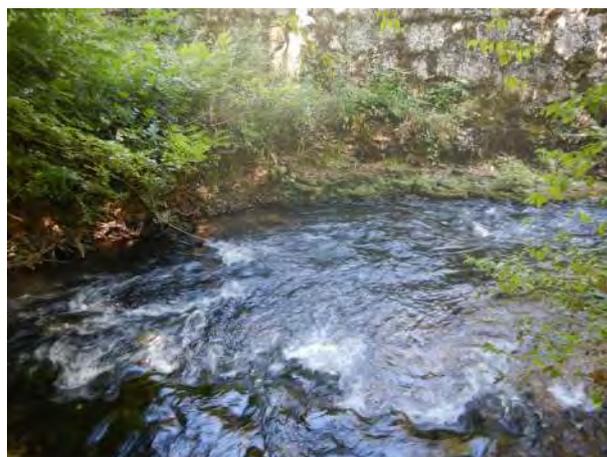
Accès :

Amont confluence

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat bon	Etat bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
Etat très bon	Etat très bon	
	Nutriments	
		Etat très bon

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

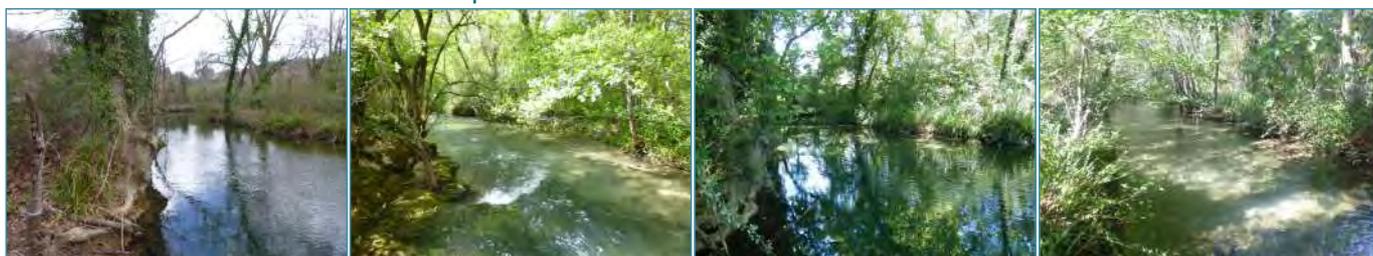
	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale





aquascop

STATION SLG1

Fiche station



Commune : LE-BOSC

Masse d'eau : FRDR166

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
733396	6285666

Accès :

Pont de la D140

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat médiocre	Etat médiocre	Etat médiocre
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat moyen
		Bilan de l'oxygène
		Etat moyen
		Température
Etat moyen	Etat moyen	Etat très bon
		Nutriments
		Etat bon
		Nutriments
		Etat très bon

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

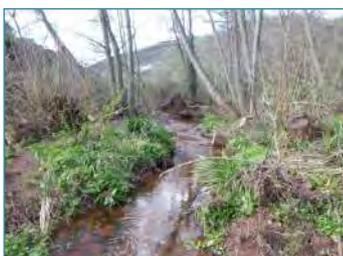
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



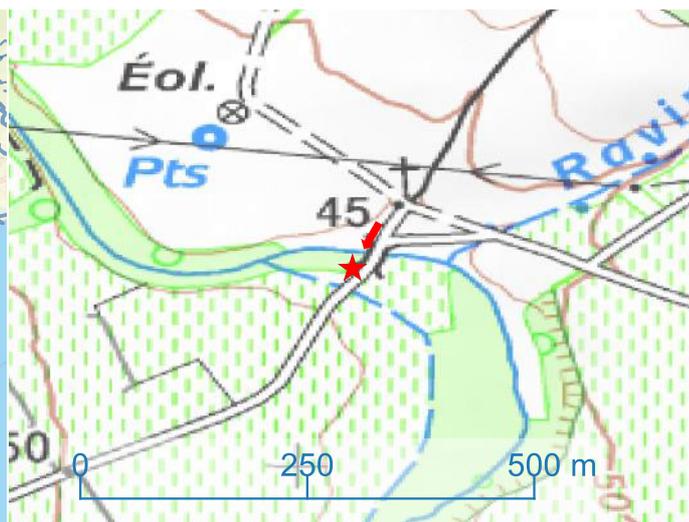


aquascop



STATION TH1

Fiche station



Commune : SERVIAN

Masse d'eau : FRDR162

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
725352	6260223

Accès :

Lieu-dit La Bautugade

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat médiocre	Etat médiocre	Etat médiocre
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat indéterminé
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
Etat moyen	Etat non évalué	
	Nutriments	
	Etat moyen	
	Nutriments	
	Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

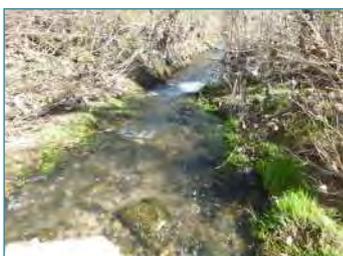
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



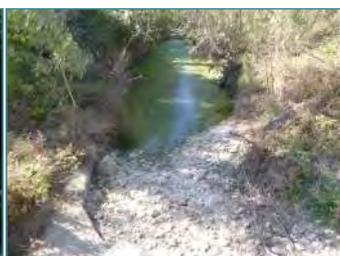
C2 printanière



C3 estivale

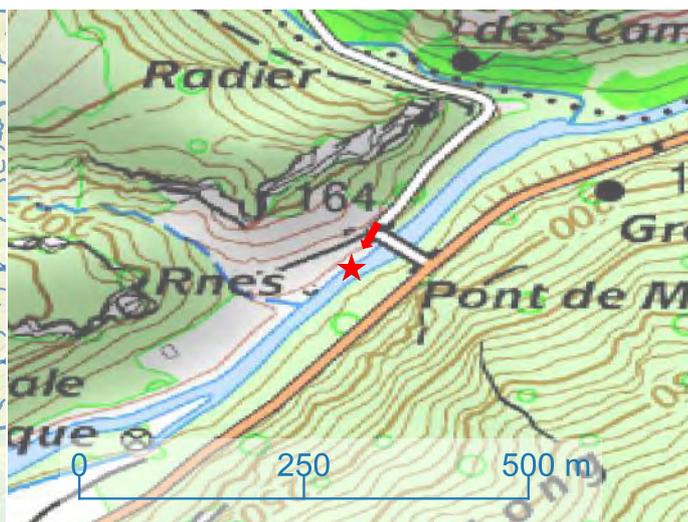


C4 automnale



STATION VIS3

Fiche station



Commune : ST-LAURENT-LE-MINIER

Masse d'eau : FRDR172

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM19/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
753954	6315448

Accès :

Pont de Mange Chataigne

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat très bon	Etat très bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat très bon
		Nutriments
Etat très bon		
Etat très bon		
Etat très bon		

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



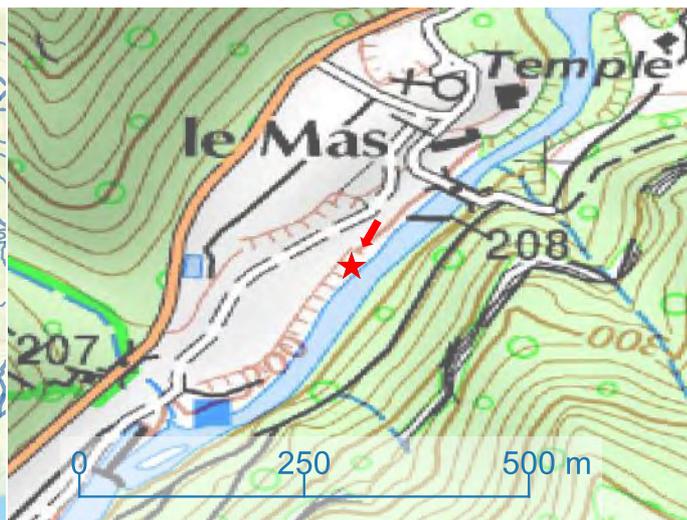


aquascop



STATION VIS2

Fiche station



Commune : GORNIES
Masse d'eau : FRDR172
Finalité : Suivi départemental
Typologie : GM19/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
749552	6309714

Accès :
 Pont du hameau du Mas

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat bon	Etat très bon	Etat très bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat très bon
		Nutriments
Etat très bon	Nutriments	
	Etat très bon	

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

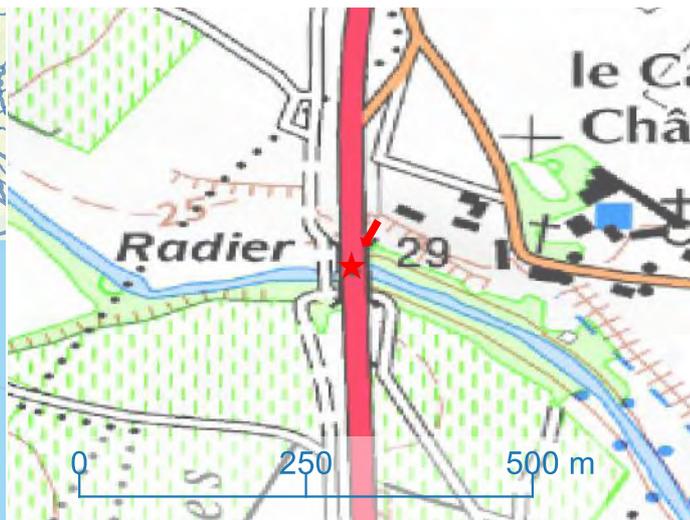
C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale



STATION BO1
Fiche station

Commune : CAZOULS-D'HERAULT 2

Masse d'eau : FRDR165

Finalité : Suivi départemental

Typologie : PTP8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
736233	6267777

Accès :

Gué sous la N9

Photographies

Vue vers l'amont

Vue vers l'aval
Qualité de l'eau 2021

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat médiocre	Etat médiocre	Etat médiocre
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
		Etat très bon
		Nutriments
Etat bon		
Etat très bon		
Nutriments		
Etat très bon		

Evaluation annuelle selon les règles de l'arrêté du 27/07/2018

Description des conditions environnementales d'échantillonnage

Campagnes de mesures

Campagne 1 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN	Campagne 3 :	19/07/2021	10:30	MJEZ/BSEG
Campagne 2 :	17/05/2021	11:00	JGST/SDAL	Campagne 4 :	15/03/2021	10:00	MJEZ/MLAN

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	ensoleillé	nuageux	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Moyennes eaux	Lit plein ou presque	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	En diminution	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	0	1	0	3
Bloom algal	NON	NON	NON	NON
Périphyton	Absent	Peu abondant	Peu abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Absence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Bonne visibilité	Visibilité moyenne	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	10	17	30	9
Temp eau (°C)	10,6	12,9	17,2	12,5
pH (upH)	7,9	7,5	7,8	7,7
Oxygénation (mgO2/l)	11,1	10,6	9,6	10,1
Oxygénation (% sat O2)	101	103	101	96
Conductivité (µS/cm)	382	388	394	420
Sondes utilisées	Sonde 3	AP2000	Sonde 3	Sonde 1

Conditions environnementales

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Polution apparente	Absence	Absence	Absence	Absence
Rejets polluants	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet	absence de rejet
Aspects abords	Propre	Propre	Propre	Propre
Mousses	Non	Non	Non	Non
Irisation	Non	Non	Non	Non
Odeurs	Sans	Sans	Sans	Sans
Limpidité	Limpide	Légèrement trouble	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale

