

Etude de la qualité des cours d'eau 2022 Bassin versant de l'Hérault

Rapport de synthèse du suivi 2022

Octobre 2023



aquascop

Etude de la qualité des cours d'eau 2022

Bassin versant de l'Hérault

Rapport de synthèse du suivi 2022

Octobre 2023

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
V1	Octobre 2023	Manon JEZEQUEL Robin REGUIG Léa FERET Camille LATOURNERIE	Sylvie DAL DEGAN

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	5
1.1. Bibliographie	5
1.2. Campagnes de mesures	6
1.2.1. Traitement des résultats	6
2. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION	7
2.1. Rejets domestiques	7
2.1.1. Assainissement collectif	7
2.1.1.1. Efforts réalisés en matière d'assainissement collectif depuis le dernier suivi 2015-2016	7
2.1.1.2. Travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif en cours et dysfonctionnements constatés.....	8
2.1.2. Assainissement non collectif.....	10
2.2. Rejets industriels	11
2.3. Rejets agricoles	11
3. QUALITE DES EAUX	12
3.1. Conditions d'interventions	12
3.2. Qualité physico-chimique et bactériologique 2022	13
3.3. Manifestation de l'eutrophisation des cours d'eau	17
3.4. Teneur en micropolluants sur bryophytes	18
3.5. Données complémentaires	19
3.6. Qualité biologique - invertébrés benthiques	22
3.7. Qualité biologique - diatomées benthiques	24
3.8. Données complémentaires	26
4. CONCLUSION	28
4.1. Conclusion sur la qualité actuelle et son évolution	28
4.1.1.1. L'Hérault	30
4.1.1.2. Les affluents de l'Hérault.....	33
4.2. Orientations d'action	36
4.2.1. L'Hérault	36
4.2.2. Les affluents de l'Hérault.....	37
5. SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE	40
5.1. Cartes de qualité selon les éléments de l'état écologique	41
5.2. Cartes de qualité selon les différentes altérations du SEQ-eau	114
5.3. Cartes de qualité des indices biologiques	127

6. BIBLIOGRAPHIE	130
7. ANNEXES	131
7.1. Stations d'étude – fiches descriptives et synthèse de la qualité 2022	132

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 l'ensemble des résultats du suivi réalisé la seconde année sur le bassin versant de l'Hérault en 2022. Il reprend également les conclusions du suivi réalisé en 2021 sur ce même bassin.

1.1. 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. Il s'agit notamment :

- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse : SDAGE 2016-2021 et 2022-2027 ;
- **AQUASCOP, 2022** : Suivi de la qualité des cours d'eau du Bassin versant de l'Hérault en 2021 ;
- **AQUASCOP, 2017** : Suivi de la qualité des cours d'eau du Bassin versant de l'Hérault en 2016 ;
- **Fédération de l'Hérault pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2017** : Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion piscicole ;
- Etablissement Public Territorial du Bassin de l'Hérault : Contrat de Rivière 2022 - 2024
- **Etablissement Public Territorial du Bassin de l'Hérault** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du fleuve Hérault (2011) ;
- Etablissement Public Territorial du Bassin de l'Hérault : Contrat de Rivière 2014 – 2018 ;
- données issues des suivis effectués dans le cadre de la DCE : RCS (réseau de contrôle de surveillance) et RCO (réseau de contrôle opérationnel) ;
- résultats du suivi de l'Hérault effectué par le Conseil Départemental du Gard ;
- données publiées par l'Agence Régionale de Santé (ARS) ;
- informations concernant la collecte et le traitement des eaux usées, notamment les investissements réalisés depuis les derniers suivis (services techniques du Conseil Départemental de l'Hérault et du Gard) ;
- l'Etablissement Public Territorial du Bassin du fleuve Hérault a également été consulté.

1.2. CAMPAGNES DE MESURES

Les programmes des investigations réalisés en 2021 et 2022 sont identiques.

● Stations de mesures

Le réseau de mesures 2022 comprend 18 stations de prélèvement réparties sur l'Hérault et ses affluents. Il existe également 12 stations suivies en 2022 dans le cadre du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) et du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO).

● Dates de prélèvements

Les 18 stations suivies par le Conseil Départemental de l'Hérault ont été échantillonnées 4 fois en 2021 et 4 fois en 2022 aux fins d'analyses physico-chimiques.

Campagne	C1 - hivernale	C2 - printanière	C3 - estivale	C4 - automnale
Date 2021	15 et 16 mars 2021	17 et 18 mai 2021	19 et 20 juillet 2021	11 et 12 octobre 2021
Date 2022	23 et 24 mars 2022	16 et 17 mai 2022	25 et 26 juillet 2022	3 et 4 octobre 2022

La Thongue était à sec en juillet et octobre 2021 et 2022.

● 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.

1.2.1. Traitement des résultats

Sur le plan méthodologique, les résultats d'analyses sont interprétés en s'appuyant 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 ainsi que sur le sur le SEQ-Eau (Système national d'Évaluation de la Qualité des Eaux, version 2). Ces deux approches se complètent.

2. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION

2.1. REJETS DOMESTIQUES

2.1.1. Assainissement collectif

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

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
Saint-Maurice de Navacelle	Des travaux ont été réalisés sur la station d'épuration du hameau de Madières afin qu'elle prenne en charge une partie des effluents de Blandas.	2023	Amont VIS2
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
Saint-Martin-de-Londres	Création d'un système d'assainissement au hameau du Frouzet	2022	Amont Lam0
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
Pégairolles-de-l'Escalette	Travaux sur le réseau d'assainissement (postes de refoulement)	2020	Amont LER2
Pujols	Nouvelle station d'épuration.	2017	Amont LER2
Olmet-et-Villecun	Nouvelle station mise en place à Villecun.	2016	Amont LER2
Saint-Pargoire	Nouvelle station d'épuration de 4500 EH	2022	Amont H18
Canet	Nouvelle station d'épuration	2019	Amont H18
Vendémian	Nouvelle station d'épuration en filtres plantés	2021	Amont H18
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

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

Communes concernées par des travaux ou des dysfonctionnements du système d'assainissement collectif en 2021-2022.

Commune	Nature des travaux / dysfonctionnements	Travaux en cours (2021-2022)	Localisation du rejet
Saint-Maurice-de-Navacelles	Nouvelle station en projet pour le hameau de Navacelle, programmée en 2023		Amont VIS
Saint-Laurent-le-Minier	Projet nouvelle station d'épuration (350 EH) pour une mise en service en 2024 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 ; les travaux débiteront en 2023.		Amont H5 (Arre)
Le Vigan	Rejets dans l'Arre par temps de pluie ; un schéma directeur d'assainissement est en cours.		Amont H5 (Arre)
Pont-d'Hérault	Dysfonctionnement de la station d'épuration depuis la crue de 2020. Etudes en cours pour la création/délocalisation d'une nouvelle station.		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.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H5
La Vacquerie-et-Saint-Martin-de-Castries	Projet de réhabilitation de la station d'épuration.		Rejet diffus
Aniane	Travaux liés au problème d'eaux parasites, construction d'une nouvelle station avec traitement de la bactériologie – mise 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 prévu en 2024		Amont H14
Arboras	Mise en place d'une STEP comportant toutes les étapes de traitement des effluents (actuellement seul un pré-traitement).		Amont H14
Montpeyroux	Dysfonctionnement		
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 en 2024		Amont H15
Lodève	De nombreux travaux sont en cours sur le réseau d'assainissement du centre-ville de Lodève (étanchéification..). Un projet de réhabilitation de la station est prévu.	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont LER2
Le Bosc	Surcharge des stations de la commune (excepté Loiras). Projet de nouvelle station (regroupement ?)		Amont LER3
Montagnac	Projet de réhabilitation de la station de Montagnac qui est obsolète		Amont H19
Campagnan et Bélarga	Agrandir la station d'épuration commune à ces deux villes.		Amont H19
Paulhan	Projet de construction d'une nouvelle station d'épuration au profit des communes d'Aspiran, Paulhan et Usclas-d'Hérault (engagement pour 2023)		Amont H19
Nizas	Travaux pour la réhabilitation de la seconde filiale de biodisque	<input checked="" type="checkbox"/>	Amont H19
Lézignan-La-Cèbe	Projet de raccordement à la station d'épuration de Pézenas ou d'extension de la station d'épuration.		Amont H19
Cabrières / Fontès	Dysfonctionnement des stations d'épuration existantes (vétusté, en limite de capacité) ; Projet de construction d'une station d'épuration commune d'ici 2026		Amont BO1
Roujan	Travaux sur le réseau d'assainissement (mise en séparatif) Schéma directeur d'assainissement en cours 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

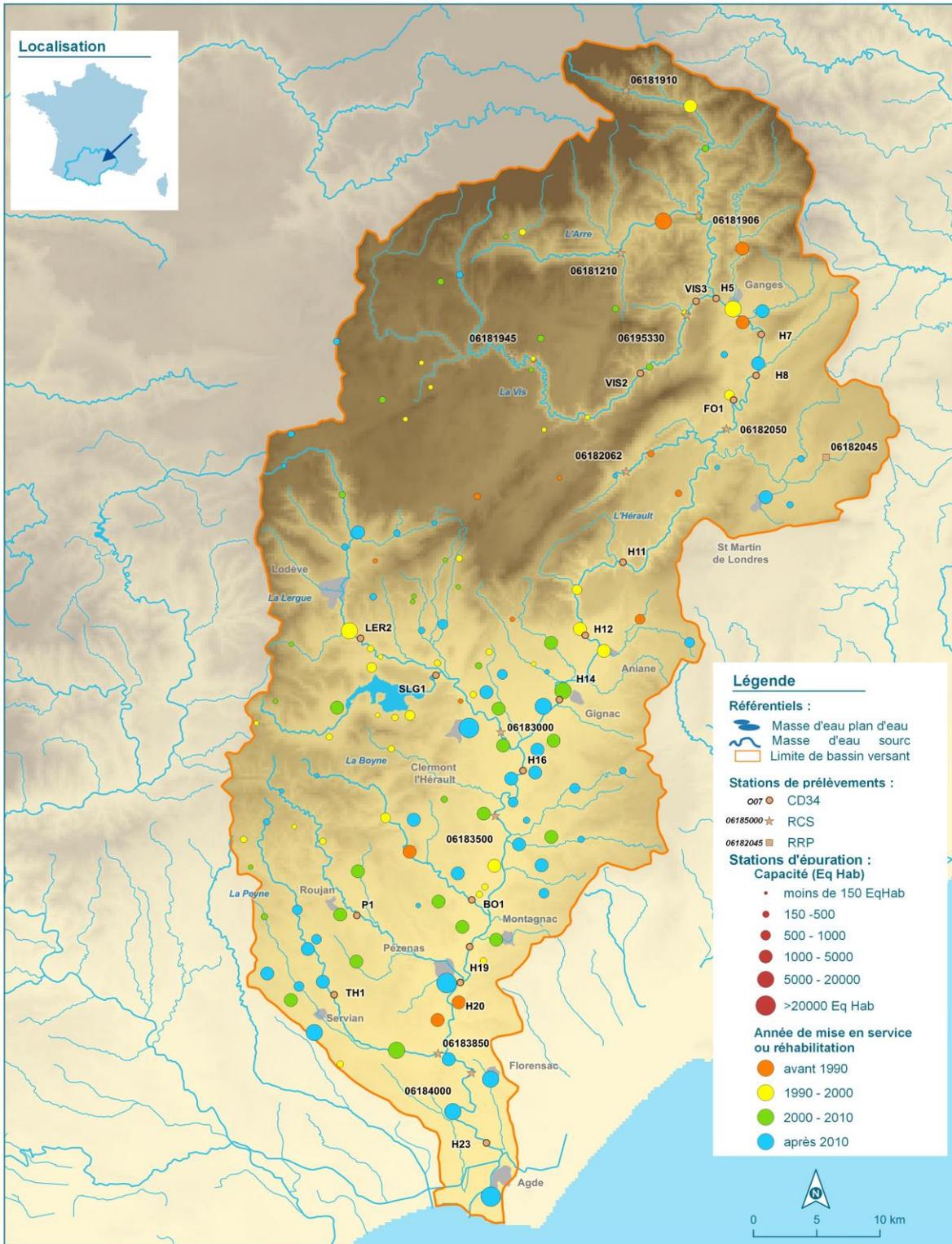
Les stations d'épuration du bassin versant de l'Hérault sont représentées sur la carte suivante.



Etude de la qualité des cours d'eau du bassin de l'Hérault - année 2022



STATIONS D'EPURATION



2.1.2. Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif constitue une source de pollution diffuse sur le territoire. En l'absence de données précises, les chiffres avancés sont indicatifs.

Nombre d'installations répertoriées dans le bassin versant de l'Hérault (département 30 et 34) en 2021/2022.

Commune	Superficie (km ²)	Nombre d'installations ANC répertoriées en 2021/2022
ADISSAN	448	12
AGDE	5104	722
AGONES	409	38
ALIGNAN-DU-VENT	1751	27
ALZON	2788	64
ARPHY	2101	47
ARRE	718	23
ARRIGAS	2009	61
AULAS	294	35
AUMES	734	13
AUMESSAS	2137	88
AVEZE	411	35
BESSAN	2792	97
BEZ-ET-ESPARON	838	53
BLANDAS	3735	34
BREAU-ET-SALAGOSSE	2471	104
BRISSAC	4420	114
CAMPESTRE-ET-LUC	3799	104
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

Commune	Superficie (km ²)	Nombre d'installations ANC répertoriées en 2021/2022
GORNIES	2915	58
LAROQUE	673	303
LE VIGAN	1722	470
LEZIGNAN-LA-CEBE	625	11
MOLIERES-CAVAILLAC	769	51
MONTAGNAC	4003	80
MONTBLANC	2715	32
MONTDARDIER	3548	56
MONTOLIEU	1619	35
MOULES-ET-BAUCELS	2285	335
NEZIGNAN-L'EVEQUE	431	11
NIZAS	878	20
PEZENAS	2991	162
PINET	899	8
POMMIERS	652	58
ROGUES	3068	38
SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS	1831	40
SAINT-BRESSON	853	39
SAINT-LAURENT-LE-MINIER	1319	98
SAINT-PONS-DE-MAUCHIENS	1362	55
SAINT-THIBERY	1847	64
SERVIAN	4098	163
TOURBES	1613	29
VALROS	672	24
VIAS	3284	1800

2.2. 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.**

2.3. REJETS AGRICOLES

Dans la partie héraultaise du bassin versant, **les terres agricoles** représentent 76 000 ha soit 38 % du bassin versant (34). **Les terres cultivées** représentent environ 45 000 ha et 90 % se trouvent dans la partie basse du bassin. La viticulture est largement dominante. 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 se répartit entre une vingtaine de caves coopératives (de l'ordre de 1,5 millions d'hectolitres) et plusieurs centaines de caves particulières (de l'ordre de 0,5 millions d'hectolitres). Cette activité entraîne la production d'effluents à forte charge organique. Toutes les caves coopératives sont équipées de systèmes épuratoires ou raccordées à des systèmes collectifs. La plupart des caves particulières serait également 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. Des incidents de cuves sont d'ailleurs régulièrement relevés avec des déversements directement (vins ou sous-produits) dans le cours d'eau, générant des excès de matières organiques.

L'activité d'élevage est très réduite dans le bassin de l'Hérault. Le mode d'élevage est plutôt extensif ce qui permet une dispersion et donc une atténuation des impacts.

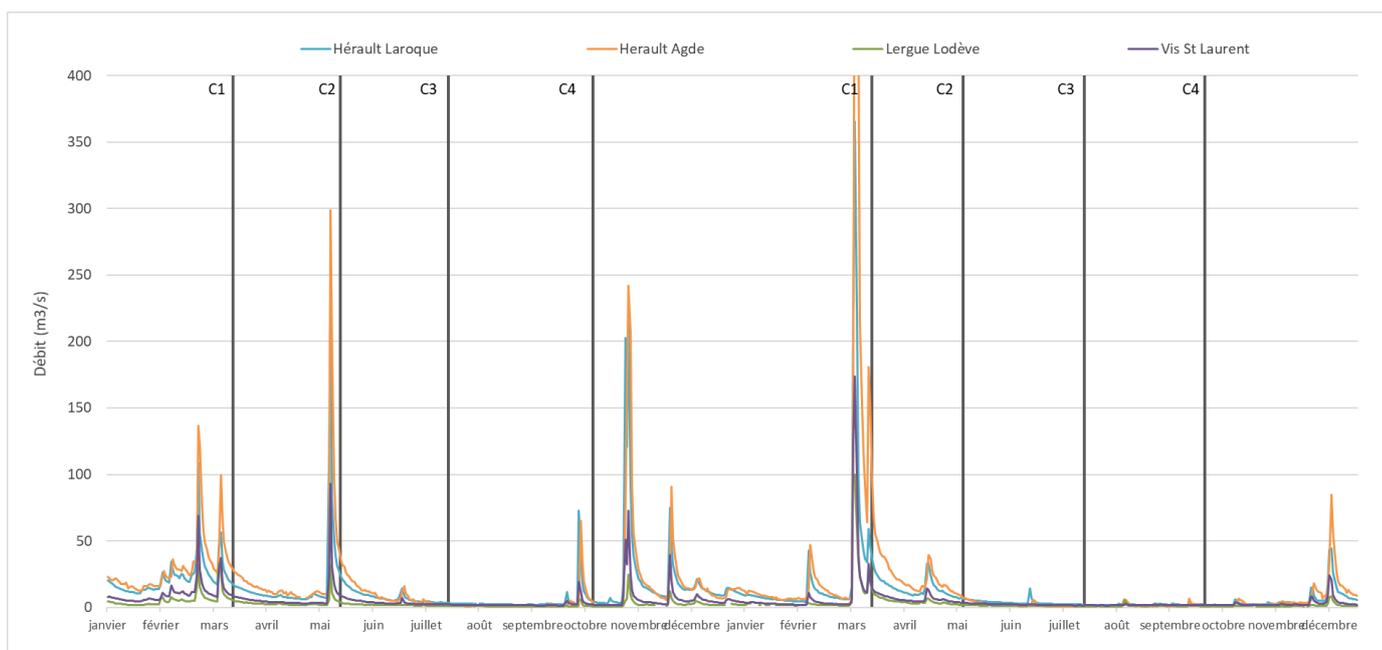
Quelques piscicultures sont implantées sur les cours d'eau (Hérault, Vis, Buèges).

¹ Présentés dans le SAGE Hérault, volet gestion qualitative

3. QUALITE DES EAUX

3.1. CONDITIONS D'INTERVENTIONS

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 et 2022. Les campagnes d'intervention sont identifiées par un trait noir.



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

Les mesures ont été réalisées dans différents contextes :

- campagnes post crues : mars 2021 – mai 2021 – mars 2022,
- situation hydrologique stable : octobre 2021 – mai 2022,
- étiage : juillet 2021 – juillet 2022 – octobre 2022.

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
2021	Hérault à Laroque	13	19,1	22	17,6	18,1	24	4,5	3,2	23	4,4
	Hérault à Agde	24	41,1	60,1	27,1	34	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
	Lergue à Lodève	2,9	4,5	6,4	5,1	4,2	3,6	1,4	1,2	5,1	0,9
2022	Hérault à Laroque	13	19,3	22	36	18,1	6,3	4,5	2	23	2
	Hérault à Agde	24	42	60,1	94,5	34	7,9	6,7	0,4	53,1	1,8
	Vis à saint-Laurent-le-Minier	6,8	9,85	11,5	14,1	8,7	2,8	2,9	1,2	12,1	1,4
	Lergue à Lodève	2,9	4,54	6,4	10,9	4,2	1,8	1,4	0,9	5,1	0,9
					Valeur >50% plus faible que le Q mensuel interannuel						
					Valeur >20% plus faible que le Q mensuel interannuel						
					Valeur proche du Q mensuel interannuel (+/- 20%)						
					Valeur >20% plus forte que le Q mensuel interannuel						

On constate en 2021 une hydrologie proche des moyennes interannuelles jusqu'en été, excepté dans la partie aval du bassin versant de l'Hérault. En automne, un gros déficit enregistré.

Au cours de l'année 2022, les cours d'eau se rechargent en hiver et affichent des niveaux plutôt hauts. Toutefois, **à partir du printemps, le débit de l'Hérault et ses affluents baisse nettement et atteint des valeurs particulièrement faibles.**

3.2. QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE 2022

Les résultats des analyses physico-chimiques et bactériologiques effectuées lors des 4 campagnes de prélèvements de 2022 sont présentés sous forme de tableaux dans les pages suivantes et sous forme de cartes au chapitre 5. L'évolution de certains paramètres est également présentée sous forme de graphiques dans les pages ci-après.

Tableau 1 : résultats des analyses physico-chimiques réalisées en 2022 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	23/03/2022	10:00	10	11,1	8,3	369	11,0	100	< 2	0,7	0,8	< 0,01	< 0,01	2,4	0,034	0,021	77	30	< 0,5	< 0,5	<1
06181960 - VIS A GORNIES		2	16/05/2022	10:00	17	13,4	8,0	391	9,7	95	< 2	0,6	0,5	0,02	< 0,01	2,4	0,023	< 0,01	30	15	< 0,5	1	<1,5
06181960 - VIS A GORNIES		3	25/07/2022	10:40	28	19	7,9	388	10,5	117	< 2	1,4	0,5	< 0,01	< 0,01	2,3	< 0,02	0,021	179	45	1	< 0,5	<1,5
06181960 - VIS A GORNIES		4	03/10/2022	10:40		14,2	8,2	405	9,6	95	< 2	< 0,5	0,57	0,02	< 0,01	3,9	< 0,02	< 0,01	15	46	2	< 0,5	<2,5
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER	VIS3	1	23/03/2022	10:30	12	10,7	8,6	368	11,4	102	< 2	1	0,8	< 0,01	< 0,01	2,3	0,031	0,016	15	30	< 0,5	< 0,5	<1
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		2	16/05/2022	10:40	17	15	8,0	392	9,9	100	< 2	0,7	0,63	0,02	< 0,01	2	< 0,02	< 0,01	15	< 15	1	1	2
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		3	25/07/2022	11:15	29	22,3	8,2	387	8,8	102	< 2	1,3	0,61	0,02	0,011	1,8	< 0,02	0,013	77	3114	2	< 0,5	<2,5
06181980 - VIS A ST-LAURENT-LE-MINIER		4	03/10/2022	11:40		14,8	8,2	391	11,7	116	3	0,8	0,71	0,03	< 0,01	3,4	0,023	0,02	30	2873	1	< 0,5	<1,5
06181990 - HERAULT A CAZILHAC	H5	1	23/03/2022	11:10	13	10,2	8,5	199	11,6	103	< 2	1,2	0,76	0,02	< 0,01	2,1	0,038	0,02	61	61	1	< 0,5	<1,5
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		2	16/05/2022	11:00	18	16	8,1	325	9,7	100	2	1,4	0,76	0,02	< 0,01	1,2	< 0,02	0,013	77	< 15	3	2	5
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		3	25/07/2022	12:00	30	23,6	8,2	368	8,3	99	< 2	1,5	0,79	< 0,01	< 0,01	0,8	< 0,02	0,018	30	46	1	< 0,5	<1,5
06181990 - HERAULT A CAZILHAC		4	03/10/2022	12:00		16	8,4	418	11,5	117	3	< 0,5	0,68	< 0,01	< 0,01	1,6	< 0,02	0,015	15	197	1	< 0,5	<1
06182020 - HERAULT A AGONES	H7	1	23/03/2022	11:45	13	10,6	8,3	208	11,4	101	< 2	1	0,78	< 0,01	< 0,01	2,3	0,05	0,023	46	30	< 0,5	< 0,5	<1
06182020 - HERAULT A AGONES		2	16/05/2022	11:30	20	17	8,0	336	9,2	96	3	1	0,85	0,03	0,09	1,2	0,031	0,016	46	15	1	1	2
06182020 - HERAULT A AGONES		3	25/07/2022	12:50	32	25,3	8,3	360	9,6	118	< 2	1,5	0,73	< 0,01	< 0,01	1,1	< 0,02	0,029	15	30	7	< 0,5	<7,5
06182020 - HERAULT A AGONES		4	03/10/2022	12:30		16,4	8,4	429	12,8	131	3	< 0,5	0,77	0,02	< 0,01	2,5	0,034	0,035	94	61	1	< 0,5	<1,5
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS	H8	1	23/03/2022	12:15	13	12,5	8,2	218	10,8	100	3	0,8	0,84	< 0,01	< 0,01	2,3	0,046	0,021	< 15	30	< 0,5	< 0,5	<1
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		2	16/05/2022	11:50	20	17,2	8,1	337	9,9	104	< 2	1,1	0,87	0,03	< 0,01	1,2	0,023	0,023	30	< 15	2	1	3
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		3	25/07/2022	13:50	32	25,7	8,4	375	10,7	135	15	2,9	0,86	< 0,01	< 0,01	0,8	< 0,02	0,024	< 15	144	4	< 0,5	<4,5
06182030 - HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS		4	03/10/2022	13:10		17,2	8,3	457	12,1	125	3	< 0,5	0,65	0,02	< 0,01	2,2	< 0,02	0,016	61	15	3	< 0,5	<3,5
06182120 - HERAULT A PUECHABON	H11	1	23/03/2022	14:10	13	12,7	8,2	249	11,4	107	4	< 0,5	0,87	0,02	< 0,01	2	0,031	0,023	15	15	2	1	3
06182120 - HERAULT A PUECHABON		2	16/05/2022	13:30	25	19,5	7,7	357	8,0	87	< 2	1	0,97	0,04	0,012	0,9	< 0,02	0,015	< 15	< 15	1	1	2
06182120 - HERAULT A PUECHABON		3	25/07/2022	15:30	35	, à	8,1	363	8,6	113	2	1,6	1,2	< 0,01	< 0,01	< 0,5	< 0,02	0,02	45	< 15	1	< 0,5	<1,5
06182120 - HERAULT A PUECHABON		4	03/10/2022	14:10		18,5	8,3	380	12,4	132	< 2	< 0,5	0,79	0,02	< 0,01	1,7	< 0,02	< 0,01	< 15	< 15	1	< 0,5	<1,5
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3	H12	1	23/03/2022	14:50	17	11,7	8,2	468	10,6	97	3	0,8	0,89	< 0,01	< 0,01	2,1	0,034	0,023	30	< 15	< 0,5	< 0,5	<1,5
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		2	16/05/2022	14:00	21	21,8	7,8	356	9,6	110	18	1,2	1,1	0,03	< 0,01	0,9	< 0,02	0,043	15	< 15	4	1	5
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		3	25/07/2022	16:30	31	27	8,1	374	10,2	130	17	1,5	0,74	< 0,01	< 0,01	< 0,5	< 0,02	0,043	< 15	< 15	8	< 0,5	<4,5
06184510 - HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3		4	03/10/2022	14:30		21,4	8,3	384	12,9	144	6	< 0,5	0,89	0,03	< 0,01	1,2	< 0,02	0,011	127	< 15	2	< 0,5	<7,5
06182400 - HERAULT A GIGNAC	H14	1	23/03/2022	15:45	14	13,1	7,9	255	11,3	106	5	0,7	1	0,02	< 0,01	3,8	0,038	0,026	94	< 15	1	< 0,5	
06182400 - HERAULT A GIGNAC		2	16/05/2022	14:30	23	21,8	7,8	365	9,6	110	4	1	0,94	< 0,01	0,011	1	< 0,02	0,035	15	15	7	1	8
06182400 - HERAULT A GIGNAC		3	25/07/2022	17:15	28	28,2	7,9	398	7,9	101	8	1,7	1,5	< 0,01	< 0,01	< 0,5	< 0,02	0,025	46	< 15	4	< 0,5	<2,5
06182400 - HERAULT A GIGNAC		4	03/10/2022	15:10		19,2	8,2	453	10,1	109	4	< 0,5	0,87	0,03	0,018	1,5	< 0,02	0,023	77	< 15	7	< 0,5	<1,5
06182600 - SALAGOU A LE-BOSC	SLG1	1	24/03/2022	09:00	14	6,8	7,9	393	11,0	90	< 2	1,8	3,9	0,02	< 0,01	< 0,5	0,16	0,095	30	15	< 0,5	< 0,5	<1
06182600 - SALAGOU A LE-BOSC		2	17/05/2022	09:50	16	19,3	7,8	564	7,6	82	< 2	1,2	3,5	0,04	< 0,01	< 0,5	0,08	0,046	15	46	1	1	2
06182600 - SALAGOU A LE-BOSC		3	26/07/2022	10:25	28	13,6	8,1	381	9,8	96	6	2	3,5	< 0,01	< 0,01	< 0,5	0,1	0,12	46	159	2	14	16
06182600 - SALAGOU A LE-BOSC		4	04/10/2022	09:10		11,4	8,3	413	11,5	104	< 2	1	3,2	< 0,01	< 0,01	0,9	0,2	0,099	77	94	< 0,5	1	<1,5
06183200 - HERAULT A CANET	H16	1	24/03/2022	09:30	14	12,4	8,0	272	11,4	106	5	2	1,1	0,03	< 0,01	2,6	0,05	0,039	332	110	nc	nc	<1
06183200 - HERAULT A CANET		2	17/05/2022	10:10	23	20,8	7,9	432	8,7	97	5	1,1	0,97	0,02	0,012	1,4	< 0,02	0,048	46	< 15	3	2	5
06183200 - HERAULT A CANET		3	26/07/2022	11:15	28	25	7,9	465	7,6	93	8	1,5	1,1	< 0,01	< 0,01	0,6	< 0,02	0,041	46	15	2	< 0,5	<8,5
06183200 - HERAULT A CANET		4	04/10/2022	09:40		17,3	8,1	465	9,3	95	7	1	0,95	0,02	< 0,01	1,5	0,065	0,04	30	61	2	2	<2,5

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	
06183700 - HERAULT A PEZENAS 1	H19	1	24/03/2022	10:30	14	11,2	8,1	415	10,4	94	8	1,5	1,1	0,03	0,013	3	0,061	0,043	375	61	1	< 0,5	<1,5	
06183700 - HERAULT A PEZENAS 1		2	17/05/2022	11:10	14	21,3	8,0	444	8,1	92	3	1,2	0,91	0,04	0,016	1,9	0,034	0,029	< 15	< 15	2	2	4	
06183700 - HERAULT A PEZENAS 1		3	26/07/2022	12:30	30	26,3	8,1	460	7,2	89	3	0,8	1,3	0,02	< 0,01	0,6	0,038	0,039	46	30	1	6	7	
06183700 - HERAULT A PEZENAS 1		4	04/10/2022	10:30		18,6	8,2	516	10,3	109	6	0,9	0,95	0,03	< 0,01	1,6	0,054	0,03	759	161	6	2	8	
06183750 - PEYNE A ROUJAN	P1	1	24/03/2022	11:00	16	10,2	8,0	736	10,3	91	4	1,6	3,7	0,02	0,016	4,8	0,057	0,04	77	109	< 0,5	< 0,5	<1	
06183750 - PEYNE A ROUJAN		2	17/05/2022	12:10	21	17	7,7	1022	7,5	78	3	0,8	1,2	0,06	0,023	8,4	0,05	0,028	94	15	1	1	2	
06183750 - PEYNE A ROUJAN		3	26/07/2022	14:15	34	24,2	8,0	608	7,7	93	4	0,6	1,2	< 0,01	< 0,01	1,6	0,034	0,034	327	213	1	1	2	
06183750 - PEYNE A ROUJAN		4	04/10/2022	10:50		16,3	7,9	689	9,2	92	< 2	1,2	2,2	< 0,01	< 0,01	0,7	0,046	0,021	234	61	< 0,5	1	<1,5	
06183820 - HERAULT A PEZENAS 2	H20	1	24/03/2022	11:20	15	11,3	8,1	427	10,7	96	9	1,6	1,2	0,04	0,015	3,4	0,073	0,054	251	77	1	< 0,5	<1,5	
06183820 - HERAULT A PEZENAS 2		2	17/05/2022	11:30	20	22	7,9	456	8,5	97	3	0,9	0,92	0,03	0,015	2	0,034	0,053	30	< 15	2	1	3	
06183820 - HERAULT A PEZENAS 2		3	26/07/2022	13:50	31	27,3	8,1	473	9,1	117	8	1,8	0,98	< 0,01	< 0,01	0,9	0,034	0,05	176	179	1	< 0,5	<1,5	
06183820 - HERAULT A PEZENAS 2		4	04/10/2022	11:20		19,3	8,1	541	9,9	105	6	0,9	0,9	0,02	0,011	1,6	0,05	0,033	234	77	2	2	4	
06183840 - TONGUE A SERVIAN	TH1	1	24/03/2022	11:50	17	10,8	8,1	695	10,5	94	3	2	3,2	0,10	0,033	7,9	0,23	0,12	712	289	< 0,5	< 0,5	<1	
06183840 - TONGUE A SERVIAN		2	17/05/2022	12:30	21	19,3	7,7	1010	6,2	67	4	1,3	1,9	0,13	0,2	9,9	0,4	0,26	144	< 15	2	2	4	
06183840 - TONGUE A SERVIAN		3	26/07/2022																					
06183840 - TONGUE A SERVIAN		4	04/10/2022																					
06183900 - BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2	BO1	1	24/03/2022	10:00	15	10,2	8,1	631	10,4	92	< 2	1,7	2,4	0,03	0,014	8,8	0,11	0,044	2079	736	< 0,5	< 0,5	<1	
06183900 - BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2		2	17/05/2022	10:40	19	17,4	7,7	777	7,7	81	< 2	0,7	1	0,03	0,034	7,6	0,031	0,015	865	15	1	1	2	
06183900 - BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2		3	26/07/2022	12:00	30	23,3	7,9	793	8,8	104	3	1,2	0,78	0,04	0,03	8	< 0,02	0,03	143	15	1	1	2	
06183900 - BOYNE A CAZOULS-D'HERAULT 2		4	04/10/2022	10:10		16,6	7,9	761	8,4	85	< 2	0,7	0,54	0,03	0,025	10,8	0,023	0,014	197	144	1	1	2	
06184200 - HERAULT A AGDE 6	H23	1	24/03/2022	12:25	18	13,2	8,2	447	10,2	98	10	1,8	1,4	0,04	< 0,01	3,2	0,073	0,049	215	144	< 0,5	< 0,5	<1	
06184200 - HERAULT A AGDE 6		2	17/05/2022	13:10	21	23,3	8,0	451	8,8	104	5	1,2	0,96	0,02	0,019	2	0,038	0,036	< 15	110	2	2	4	
06184200 - HERAULT A AGDE 6		3	26/07/2022	15:30	35	28,5	7,9	463	7,3	95	42	0,6	3,3	0,04	< 0,01	< 0,5	< 0,02	0,084	15	15	3	2	5	
06184200 - HERAULT A AGDE 6		4	04/10/2022	12:20		20,4	8,3	552	11,4	125	6	3,1	1,7	< 0,01	0,02	1,7	0,042	0,035	15	568	7	1	8	
06184640 - RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC	FO1	1	23/03/2022	12:45	13	14,8	8,0	313	10,4	102	< 2	0,5	0,69	< 0,01	< 0,01	2	0,027	0,011	30	15	< 0,5	< 0,5	<1	
06184640 - RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC		2	16/05/2022	12:45	24	13,7	7,9	421	9,6	94	< 2	0,7	0,49	< 0,01	< 0,01	1,5	0,023	0,011	110	46	< 0,5	1	<1,5	
06184640 - RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC		3	25/07/2022	14:30	32	16,2	8,1	420	8,9	93	< 2	1	0,32	< 0,01	< 0,01	1,7	< 0,02	0,018	805	1642	1	< 0,5	<1,5	
06184640 - RUISSEAU DE BRISSAC A BRISSAC		4	03/10/2022	13:40		14,8	8,2	422	9,8	97	< 2	< 0,5	0,37	< 0,01	< 0,01	2,6	< 0,02	< 0,01	565	77	< 0,5	< 0,5	<1	
06300053 - LERGUE A LODEVE 2	LER2	1	24/03/2022	08:25	14	9,1	8,2	549	10,8	95	3	1,6	0,88	< 0,01	< 0,01	3,8	0,05	0,035	368	195	< 0,5	< 0,5	<1	
06300053 - LERGUE A LODEVE 2		2	17/05/2022	09:30	16	16,3	8,0	631	10,1	104	3	1	0,83	0,02	0,016	2	< 0,02	0,015	397	110	2	2	4	
06300053 - LERGUE A LODEVE 2		3	26/07/2022	09:50	25	21,3	7,9	677	9,3	106	7	1,3	1	0,02	0,011	1,1	0,1	0,068	668	77	3	2	5	
06300053 - LERGUE A LODEVE 2		4	04/10/2022	08:45		16	8,0	703	10,0	101	< 2	1,1	0,81	0,02	< 0,01	2,3	0,084	0,058	814	77	2	1	3	

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 ■

● L'Hérault

La qualité physico-chimique de l'eau de l'Hérault est globalement bonne sur l'ensemble de son cours tout au long de l'année. Les seules perturbations relevées en 2022 résultent de températures élevées dans les secteurs de plaine (zones lentes) et de pollutions bactériologiques dans la partie aval du bassin versant (de Saint-Jean-de-Fos à Agde). En 2021, la qualité de l'eau était semblable, toutefois, les signes de contamination bactériologiques avaient été relevés en amont du bassin versant (de Cazilhac à Saint-Bauzille-de-Putois) et vers l'aval.

Lors du précédent suivi réalisé en 2015 et 2016, la qualité physico-chimique de l'eau était déjà très bonne mais des contaminations par les micro-organismes avaient été relevées. On constate en 2021 et 2022 une nette amélioration de la qualité bactériologique de l'Hérault. Des signes de légères contaminations persistent (à l'amont ou à l'aval) certainement en lien avec les dysfonctionnements de certains systèmes d'assainissement identifiés.

● La Vis

Depuis 2011, on note peu d'évolution de la qualité physico-chimique de la Vis, les différents paramètres analysés indiquent que l'eau est de très bonne qualité. La Vis a d'ailleurs fait l'objet d'un classement « rivière en bon état » par l'Agence de l'Eau depuis 2018. En 2021 la pollution bactériologique à l'aval de Saint-Laurent-le-Minier s'est globalement atténuée, mais une forte contamination a été relevée à Gornières en octobre. En 2022 c'est l'inverse : une très faible contamination est observée à Gornières, tandis que deux contaminations importantes ont été relevées en juillet et en octobre à Saint-Laurent-Le-Minier.

● Le ruisseau de Brissac

Les suivis 2021 présentaient des résultats similaires. L'eau est d'une très bonne qualité physico-chimique mais des pollutions bactériologiques sont observées été et en automne.

● La Lergue

La qualité physico-chimique de la Lergue est globalement bonne et a peu évolué depuis les derniers suivis. Une légère contamination par les germes bactériens demeure, en 2021 comme en 2022 en raison d'apports chroniques en amont du point de prélèvement.

● Le Salagou

Suite à la mise en service d'un système d'assainissement collectif pour le hameau de Mas-Audran en 2014, les pollutions en matières organiques et en nutriments autrefois observées ont disparu. Alors qu'une contamination bactérienne avait été observée lors du suivi 2015-2016 et confirmée 2021, elle semble s'estompée en 2022.

● La Boyne

La qualité physico-chimique de la Boyne est bonne et a peu évolué depuis les derniers suivis. Il semble que la qualité bactériologique se soit nettement améliorée en 2021, suite à des travaux sur les ouvrages d'assainissement, mais les données de 2022 indiquent qu'une contamination chronique de la Boyne persiste.

● La Peyne

La qualité physico-chimique de la Peyne est globalement bonne et a peu évolué depuis les derniers suivis. Les analyses bactériologiques de ces deux années de suivi (2021 et 2022) montrent de nouveau des signes de contamination. En l'absence de rejet de station d'épuration à l'amont proche du point de prélèvement, ces apports pourraient provenir de systèmes d'assainissement autonome ou encore de mauvais raccordements.

● La Thongue

Des perturbations sont mises en évidence dans la Thongue depuis le début des suivis. Une charge significative en azote et en phosphore est régulièrement observée. Cependant depuis 2016, les données montrent une diminution progressive des concentrations de ces composés. Les efforts faits en matière d'assainissement sont donc visibles bien que la faiblesse des débits de la Thongue limite la dilution des apports provenant des effluents des stations d'épuration.

3.3. 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

Les résultats de ce suivi 2022 n'ont pas montré de développement phytoplanctonique important. Un bloom de phytoplancton (couleur de l'eau verte et concentration en pigments élevée) avait été observé en juillet 2021 à la station de l'Hérault à Gignac (H14).

● Végétation aquatique et cyanobactérie

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

- La Vis à Gornières (VIS2) : des algues filamenteuses de type *spirogyre* se développent abondamment en juillet 2022 ; le ralentissement des écoulements (chenal lentique) liée à la présence du seuil à l'aval ; l'ensoleillement important et la faiblesse des débits sont certainement à l'origine de ces développements.
- Le Salagou à Le-Bosc (SLG1) : des algues filamenteuses de type *cladophora* et de algues brunes de type *mélosira* (diatomées) se développent abondamment dans le lit du cours d'eau en juillet 2022. En parallèle la concentration en pigments chlorophyllien est légèrement plus élevée lors de cette campagne (16 µg/l).
- La Lergue à Lodève (LER2) : des algues vertes de de type *cladophora* et *spirogyre* et des algues brunes de type *mélosira* (diatomées) se développent en juillet et dans une moindre mesure en octobre 2022 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.

Lors de la campagne d'octobre, toutes les stations du fleuve Hérault sont concernées par un développement de périphyton (diatomées), plus ou moins important. Les affluents : Peyne, Thongue et Lergue, présentent eux aussi un recouvrement significatif de périphyton.

Des cyanobactéries benthiques ont été observées ponctuellement dans la Vis à Gornières (VIS2) lors de la première campagne de mesures (mars).

Il s'agit de cyanobactéries de type *phormidium* (plaquages noirs). Notons que tous les ordres de cyanobactéries reconnus actuellement renferment des souches toxigènes. **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.

En 2021 des cyanobactéries avaient également été observées dans la Vis, aux stations VIS2 et VIS3 ainsi que dans le ruisseau de la Foux (FO1).

● Incidence sur l'oxygène et le pH

L'activité photosynthétique des végétaux entraîne des variations de pH et de concentration en oxygène dissous. Sous l'effet de la lumière du jour, les végétaux chlorophylliens produisent de l'oxygène et génèrent une augmentation du pH. La nuit, la respiration consomme plus d'oxygène qu'elle n'en produit, entraînant ainsi un net déficit en oxygène dans l'eau.

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 Agonès (H7) : une suroxygénation est relevée en octobre (131 %) ;
- L'Hérault à Saint-Bauzille-de-Putois (H8) : une suroxygénation est relevée en juillet (135 %) et en octobre (125 %) ;
- L'Hérault à Puéchabon (H11) : une suroxygénation est relevée en octobre (132 %) ;
- L'Hérault à Saint-Jean-de-Fos (H16) : une suroxygénation est relevée en octobre (144 %) ;

Cette analyse met en évidence des perturbations liées aux proliférations végétales dans l'Hérault. Toutefois, il est difficile de conclure sur l'évolution globale de la qualité des cours d'eau du bassin versant au regard de ce paramètre car la date des campagnes et les conditions hydrologiques influencent beaucoup les résultats. L'heure à laquelle la mesure est effectuée est aussi très importante puisque l'activité photosynthétique est directement liée au cycle nyctéméral.

3.4. TENEUR EN MICROPOLLUANTS SUR BRYOPHYTES

Résultats des analyses de métaux sur bryophytes en 2022

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)	06300053 - Le Salagou à LE-BOSC (SLG1)
Date PreI	25/07/22	26/07/22	25/07/22	26/07/22	26/07/22
Heure PreI	15:30	12:30	11:15	9:50	10:25
As mg/(kg MS)	9,74	3,15	2,48	3,32	5,02
Cd mg/(kg MS)	0,90	0,82	2,62	< 0,06	0,13
Cr mg/(kg MS)	4,02	1,86	2,28	3,38	5,09
Cu mg/(kg MS)	11,45	21,68	5,34	9,89	22,16
Hg mg/(kg MS)	< 0,1	< 0,117	< 0,053	< 0,064	< 0,067
Ni mg/(kg MS)	16,77	3,38	4,86	4,85	8,63
Pb mg/(kg MS)	23,19	15,38	187,51	15,94	3,01
Zn mg/(kg MS)	417,67	95,57	1020,41	49,11	38,82

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

	très bonne
	bonne
	moyenne
	médiocre
	mauvaise

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

La teneur en arsenic et en zinc dans l'Hérault à Puéchabon correspond à la classe de qualité « moyenne » définie par le SEQ-Eau version 2, tandis que l'Hérault à Pézenas ne présente aucune pollution significative.

Dans la Vis à Saint-Laurent-le-Minier, la contamination par le cadmium, le plomb et le zinc est importante. La concentration en cadmium relevée dans l'eau de la Vis correspond à la classe de qualité « moyenne » du SEQ-Eau et « médiocre » pour le plomb et le zinc. Le dosage des autres métaux lourds indique une qualité d'eau satisfaisante

L'activité minière installée depuis l'antiquité sur la commune de Saint-Laurent-le-Minier (mine des Malines) arrêtée il y a plus de 20 ans est à l'origine d'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 résultats des analyses réalisées par l'Agence de l'eau dans le cadre du RCS confirme la contamination chroniques par l'arsenic des eaux de l'Hérault (valeurs moyennes).

Les analyses réalisées dans la Lergue (Ler2) ne montrent pas de valeur élevée en métaux. La contamination des bryophytes par les métaux lourds est donc faible malgré le fond géochimique du bassin lodévois particulièrement riche en arsenic (ruffes rouges).

Dans le Salagou à Le Bosc (Ler2) une légère contamination en arsenic est mise en évidence. La concentration en arsenic relevée dépasse légèrement la limite de classe de « très bon » état et n'est donc pas pénalisante pour le milieu. Son origine est vraisemblablement liée au fond géochimique en place favorisant des teneurs naturelles élevées en arsenic.

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, on constate pour les paramètres incriminés, une tendance à la réduction des teneurs depuis 2007.

Tableau 2 : résultats des analyses de métaux sur bryophytes dans la Vis depuis 2007.

	VIS3	VIS3	VIS3	VIS3	VIS3	VIS3
Dates des campagnes	01/08/2007	08/08/2011	20/07/15	01/08/16	19/07/21	25/07/22
Arsenic (mg/kg MS)	10,6	5	10,2	2,2	2,5	2,5
Cadmium (mg/kg MS)	7,9	4,6	5	3	3,9	2,6
Chrome (mg/kg MS)	6	4	4,8	2,5	2,3	2,3
Cuivre (mg/kg MS)	14	7	11,3	4,9	4,0	5,3
Mercure (mg/kg MS)	<0,15	0,06	0,14	0,06	<0,05	<0,05
Nickel (mg/kg MS)	7	7	6,6	4,4	5,5	4,9
Plomb (mg/kg MS)	634	330	421	205	136	187,5
Zinc (mg/kg MS)	1848	1300	1223,6	793,5	967,7	1020,4

3.5. DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Des données ont permis de compléter les analyses 2022 initiées 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.

● Suivis de l'Agence de l'eau

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

Des analyses de pesticides sont également réalisées dans le cadre de ce suivi.

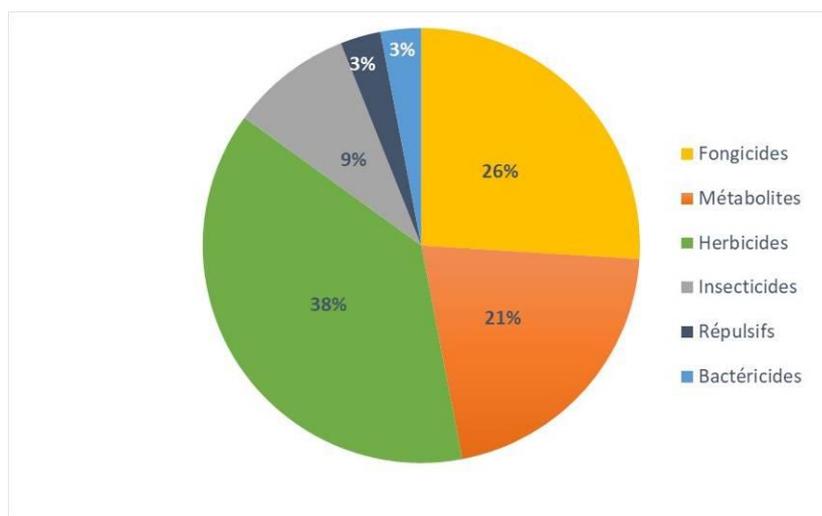
Aucune molécule de pesticide n'a été quantifiée dans la **Gleppe à Avèze** ni dans l'**Arre à Saint-André-de-Majencoules**, ni dans la **Buèges à Pegairolle-de-Buèges**. A noter que deux molécules (AMPA et glyphosate) avaient été détectées dans l'Arre en 2021.

Le **Crenze à Saint-Laurent-le-Minier** est faiblement contaminé par les pesticides avec seulement 1 molécule détectée (Thiabendazole ; fongicide) en 2022. Aucune molécule n'avait été détectée en 2021.

Comme en 2021, une seule molécule a été détectée dans l'**Hérault à Brissac**. En 2021 il s'agissait d'un insecticide, le Thiofanox et en 2022 c'est un fongicide utilisé en agriculture, l'Imazalil.

La **Thongue à Saint-Thibery** est particulièrement contaminée par les pesticides avec 35 molécules détectées au cours des 6 campagnes d'analyses de 2022. En 2021 26 molécules avaient été détectées au cours de 8 campagnes d'analyses. 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 désisopropyl**, l'**AMPA**, le **glyphosate** (herbicides) et le **Fluopicolide** (fongicides).



Répartition par usages des substances quantifiées dans la Thongue à Saint-Thibéry en 2022 (source : exploitation des données Naïades)

● Le suivi du Conseil Départemental du Gard

Le Conseil Départemental du Gard effectue un suivi de la qualité des cours d'eau similaire à celui que nous présentons dans ce rapport mais pas simultanément. Le suivi a été réalisé en 2019 et 2020. Certaines de ses stations appartiennent au bassin versant de l'Hérault.

Les résultats des analyses de physico-chimiques sont présentés en annexe du rapport complet et sont intégrés dans l'analyse générale de la qualité du bassin versant.

● Le contrôle des eaux de baignade

Durant l'été 2022, 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. La synthèse du suivi de la qualité des sites de baignade réalisé en 2022 est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 3 - Synthèse du suivi des sites de baignade par l'ARS en 2021 et 2022

Commune	Baignade	Classement 2021	Classement 2022
Cazilhac	Hérault Les Forces	Interdiction temporaire pour raison non sanitaire	Fermée sécurité
Laroque	Hérault les gorges	Bonne	Bonne
Laroque	Hérault le village	Suffisante	Bonne
Laroque	Hérault Tivoli	Bonne	Bonne
Saint-Bauzille-de-Putois	Hérault le vieux moulin	Bonne	Bonne
Saint-Bauzille-de-Putois	Hérault plan d'eau du village	Bonne	Bonne
Brissac	Hérault Anglas	Excellente	Excellente
Brissac	Hérault St Etienne-d'Issensac	Excellente	Excellente
Saint-Guilhem-le-Désert	Hérault amont St Guilhem	Excellente	Excellente
Saint-Guilhem-le-Désert	Hérault moulin de Brunan	Bonne	Bonne
Saint-Jean-de-Fos	Hérault le Labadou	Excellente	Excellente
Aniane	Hérault au pont du Diable	Excellente	Excellente
Aniane	Hérault Saint-Pierre	Excellente	Excellente
Gignac	Hérault plage de la Meuse	Excellente	Excellente
Canet	Hérault baignade du pont	Excellente	Excellente
Gorniès	Vis aire aménagée	Excellente	Bonne
Saint-Maurice-de-Navacelles	Vis Navacelles la cascade	Excellente	Excellente
Saint-Laurent-Le-Minier	Vis La Cascade	Excellente	Excellente
Cazilhac	Vis les Cascades	Interdiction temporaire pour raison non sanitaire	Fermée sécurité
Saint-Jean-de-Buèges	La Buèges le stade	Bonne	Excellente
Vaihlan	Plan d'eau des Olivettes (Peyne)	Excellente	Excellente
Avèze	Arre à Fabrègue	Bonne	Excellente
Avèze	Arre le pont vieux	Bonne	Bonne

En été 2022, l'**Hérault** présente une qualité globalement bonne à excellente, compatible avec l'activité de baignade. Une perturbation était signalée en 2021 au niveau de Laroque.

La **Vis** présente une qualité excellente en 2021 et 2022.

La **Buèges** n'est contrôlée qu'en un point à Saint-Jean-de-Buèges (en amont de la station Bu1) et présente une bonne qualité pour la baignade en 2021 qui passe excellente en 2022.

La qualité de l'**Arre** présente une qualité globalement bonne à excellente aux deux sites de baignade d'Avèze.

L'ARS signale plusieurs sites où la baignade est interdite pour des raisons de sécurité suite à un accident mortel en 2018 (chutes de pierre) :

- dans l'Hérault à Cazilhac (Les Forces)
- dans la Vis à Cazilhac (Les Cascades)

3.6. QUALITÉ BIOLOGIQUE - INVERTÉBRÉS BENTHIQUES

Dans le cadre des suivis départementaux, les indices biologiques ont régulièrement évolué. Les couleurs affichées dans le tableau suivant sont celles de l'état biologique (DCE) évalué selon les règles en vigueur au moment des suivis.

Ainsi afin de pouvoir comparer les résultats de la chronique de données disponibles, les indices « équivalent IBGN » ont été calculés et sont cités entre parenthèses.

● L'Hérault

Evolution 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	2022
			EQ.IBGN		EQ.IBGN	EQ.IBGN		I2M2 / MGCE (EQ.IBGN)	I2M2 / MGCE (EQ.IBGN)
H1	06181910	Valleraugue 2	18		18	18		0,804 (17)	0,808 (18)
H5	06181990	Cazilhac	11		19	19		0,821 (15)	0,625 (15)
H7	06182020	Agonès	11		20	19		0,613 (16)	0,597 (17)
H8	06182030	St-Bauzille-de-Putois	16		18	17		0,899 (18)	0,757 (17)
H9	06182050	Brissac	15		16	16		0,791 (16)	0,740 (15)
H11	06182120	Puechabon	16		19	17		0,506 (15)	0,681 (15)
H14	06182400	Gignac	17		16	18		0,933 (15)	0,867 (14)
H16	06183200	Canet	15		17	13		0,689 (17)	0,728 (19)
H17	06183500	Aspiran	15		16	16		1,067 (17)	1,000 (16)
H20	06183820	Pézenas 2	18		16	15		0,867 (14)	1,067 (17)
H22	06184000	Florensac / Bessan	14		16	15		1,000 (16)	0,933 (15)
H23	06184200	Agde 6	8		12	14		1,000 (16)	0,533 (9)

En 2022, l'étude de la faune macrobenthique au niveau du fleuve Hérault 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 malgré quelques perturbations locales (dégradation de la qualité de l'eau et instabilité du milieu).

L'outil de diagnostic des probabilités de pressions anthropiques basé sur les traits écologiques et la structure du cortège faunistique en présence 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.

En 2016 et 2021, l'ensemble des stations d'études situées sur l'Hérault dans le département de l'Hérault respecte les exigences imposées par la DCE concernant l'atteinte du bon état biologique associé au compartiment « Invertébrés ».

En 2022, une station n'atteint pas cet objectif : l'Hérault à Agde (I2M2 de 0,533 correspondant à un état moyen). La chronique de données montre une variabilité importante des notes indicelles depuis 2011. Ces variations sont certainement liées aux évolutions de protocoles mais également aux conditions hydrologiques et climatiques des années de mesures qui perturbent les écosystèmes aquatiques. Cette station étant située à la fermeture du bassin versant, elle est soumise aux événements et perturbations de l'ensemble des affluents.

La comparaison des notes de l'indice équivalent IBGN, montre que les notes sont globalement en diminution sur l'ensemble des stations d'étude entre 2015-2016 et 2021-2022 avec des variations parfois importantes.

Toutefois, cette tendance à la baisse est à tempérer puisqu'à Saint-Bauzille-de-Putois on trouve des notes identiques, et que les stations situées à Canet et à Pézenas obtiennent leur meilleure note IBGN (respectivement 19/20 et 17/20) en 2022. Par ailleurs, la qualité du peuplement invertébré connaît une variabilité naturelle liée aux conditions météorologiques de l'année, le passage de crues, les étiages sévères... C'était le cas de la crue printanière survenue le 11 mai 2021 (246 m³/s à Laroque), et de celle du 13/03/2022 (263 m³/s à Laroque), qui ont pu entraîner des perturbations du peuplement à un moment crucial de leur développement (éclosion, reproduction).

● Les affluents de l'Hérault

Evolution de la qualité biologique des affluents de l'Hérault depuis 2011

Cours d'eau	Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021	2022
				EQ.IBGN		EQ.IBGN	EQ.IBGN		I2M2 (EQ.IBGN)	I2M2 (EQ.IBGN)
VIS	VIS0	06181945	Blandas	20		19	20		0,839 (20)	0,757 (19)
	VIS2	06181960	Gorniès	14		17	17		0,7113 (16)	0,5761 (15)
	VIS3	06181980	St-Laurent-le-Minier	15		16	18		0,7181 (16)	0,5445 (15)
RUISSEAU BRISSAC	FO1	06184640	Brissac	17		18	17		0,5014 (13)	0,477 (13)
BUEGES	BU0	06182062	Pégairoles-de-Buèges			19	19		0,839 (20)	0,825 (20)
LAMALOU	LAM0	06182045	Le Rouet	15		13	14		0,599 (16)	0,502(15)
LERGUE	LER2	06300053	Lodève 2	15		20	17		0,6879 (18)	0,7727 (19)
	LER3	06183000	Brignac	17		19	19		0,843 (20)	0,876 (20)
SALAGOU	SLG1	06182600	Le Bosc	16		20	17		0,2595 (16)	0,3202 (17)
BOYNE	BO1	06183900	Cazouls-d'Hérault 2			19	19		0,3057 (15)	0,4413 (14)
PEYNE	P1	06183750	Roujan	15		17	16		0,5159 (18)	0,585 (15)
THONGUE	TH1	06183840	Servian			12	10		0,3088 (13)	0,1133 (8)
	TH2	06183850	St-Thibéry	9		13	6		0,290 (10)	0,221 (10)

Entre 2021 et 2022, on remarque une évolution disparate des résultats I2M2.

Pour la Vis à Gorniès et à Saint-Laurent-le-Minier, les résultats I2M2 2022 sont inférieurs à 2021 et font perdre une classe d'état biologique, passant de très bon état à bon état. Cette légère diminution de la qualité du peuplement touche tous les points de mesures : de Blandas à Saint-Laurent-le Minier. Cela laisse supposer que les conditions hydrologiques particulièrement basses en 2022 peuvent être à l'origine d'une baisse ponctuelle de la qualité du peuplement. Entre 2015-2016 et 2021, les valeurs étaient plutôt stables.

Le Ruisseau de Brissac à Brissac et la Payne à Roujan ont des résultats constants entre 2021 et 2022, les maintenant en bon état biologique. Le passage du très bon état biologique en 2015-2016 au bon état est lié à l'évolution du protocole, le calcul de l'I2M2 étant plus sévère que l'IBGN.

La Buèges présente une excellente qualité de peuplement invertébré et ce depuis 2015.

La qualité du Lamalou au Rouet semble s'être améliorée depuis le dernier suivi, l'indice I2M2 correspond au bon état pour ce cours d'eau.

La qualité de la Lergue au regard des invertébrés est très bonne à Lodève comme à Brignac. On ne constate pas d'évolution marquée depuis le dernier suivi.

Le Salagou et la Boyne montrent une nette détérioration de la qualité biologique depuis 2016. Les perturbations de la faune invertébrée mises en évidence en 2021 (état médiocre) sont confirmés en 2022 (état moyen).

La Peyne présente une qualité biologique assez stable. Le passage du très bon état lors du suivi 2015-2016 au bon état en 2021-2022 est lié à l'évolution du protocole. Le cours d'eau bénéficie d'un soutien d'étiage qui permet de minimiser l'influence des conditions hydrologiques sur les organismes aquatiques.

La qualité biologique observée dans la Thongue à Servian et Saint-Thibéry est dégradée depuis le début du suivi. La chronique de données montre des résultats moyens, médiocres et ponctuellement mauvais. Ces variations sont certainement liées aux conditions hydrologiques des années de mesures, ce cours d'eau étant soumis à des étiages précoces et des assecs dès le printemps.

L'évolution de la qualité des peuplements invertébrés au regard seul des classes de qualité est biaisée par l'évolution des protocoles, l'I2M2 étant plus discriminant que l'IBGN. Toutefois, en comparant les indices IBGN, on peut déceler une légère diminution de la qualité des invertébrés dans la Vis, la Foux et la Boyne.

En résumé, pour 2021 et 2022, 3 des affluents de l'Hérault ne satisfont pas les exigences de bon état associé au compartiment biologique « Invertébrés » (le Salagou, la Boyne et la Thongue) contre seulement 2 en 2015 et 2016 (le Lamalou et la Thongue).

3.7. QUALITÉ BIOLOGIQUE - DIATOMÉES BENTHIQUES

Les principales composantes structurelles et écologiques des peuplements de diatomées observées dans le bassin de l'Hérault sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

● L'Hérault

Evolution 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	2022
			IBD		EQR (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)	0,95 (18,3)
H7	06182020	Agones	16,7		0,92 (18)	0,92 (18)		0,82 (16,6)	0,83 (16,7*)
H8	06182030	St-Bauzille-de-Putois	18,7		0,95 (18,3)	0,93 (18,1)		0,80 (16,2)	0,88 (17,4)
H9	06182050	Brissac	16,8		0,77 (15,8)	n.c		0,79 (16)	0,94 (18,1)
H11	06182120	Puéchabon	19,7		1,00 (19)	0,93 (18,1*)		0,87 (17,1*)	1,07 (20*)
H12	06184510	Saint-Jean-de-Fos	18,7		0,92 (17,9)	0,85 (17*)		0,87 (17,3)	0,93 (18)
H14	06182400	Gignac	17,8		1,00 (19)	0,85 (17)		0,90 (17,7)	0,82 (16,5)
H16	06183200	Canet	17,6		0,90 (17,9)	0,92 (18)		0,79 (16,1)	NC
H17	06183500	Aspiran	20		0,74 (15,3)	0,78 (15,9)		0,77 (15,8)	0,79 (16)
H19	06183700	Pézenas 1	17,9		0,80 (16,2*)	0,78 (16*)		0,65 (14,2)	0,67 (14,4*)
H20	06183820	Pézenas 2	16,6		0,69 (14,7*)	0,78 (16*)		0,64 (14)	0,79 (16,1*)
H22	06184000	Florensac / Bessan	15		0,78 (15,9)	0,75 (15,5)		0,93 (18)	0,69 (14,6)
H23	06184200	Agde 6	16,9		0,74 (15,4)	0,51 (12,2)		0,82 (16,6)	0,81 (16,4)

* % d'individus contributifs insuffisant : réserves sur la note IBD, EQR et état biologique (hachurés) à considérer avec précautions / NC : note IBD, EQR et état biologique non calculables

Les principaux résultats laissent suggérer des écosystèmes peu dégradés le long de l'Hérault. A noter toutefois une légère dégradation de la note IBD au niveau de Pézenas mais celle-ci est émise avec réserves.

Selon les valeurs seuils de l'arrêté du 27/07/2018, appliquées aux cours d'eau de l'HER 6 exogène 8 l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Bon » ou « Très bon » pour la majorité des stations de l'Hérault. Seule une station, Pézenas 1, en « état biologique moyen ». L'écart entre les notes IBD et IPS (2 points en moyenne) observé sur la majorité des stations laisse supposer une légère surestimation de la qualité du milieu par l'indice IBD. Les plus forts écarts enregistrés

peuvent s'expliquer par la présence d'*Achnanthydium delmontii* ou *Achnanthydium druartii* parmi les taxons dominants. En effet, ces derniers ne sont pas pris en compte dans le calcul de l'IBD mais sont intégrés à celui de l'IPS.

L'étude du peuplement diatomique de l'Hérault permet de mettre en évidence un milieu relativement peu perturbé avec quelques apports en nutriments Ces résultats concordent avec les analyses de qualité physico-chimique de l'eau réalisées en 2022 (très bonne saturation, absence de surcharge en matières organiques et en nutriments).

● Les affluents de l'Hérault

Les principaux résultats laissent suggérer des écosystèmes plutôt bien préservés pour la Vis, le Ruisseau de Brissac, la Lergue, la Boyne et la Peyne. A contrario, les prélèvements réalisés dans le Salagou et la Thongue reflètent des milieux légèrement dégradés et qui pourraient ainsi subir davantage de pressions.

Evolution de la qualité biologique des affluents de l'Hérault au regard des diatomées depuis 2011

Cours d'eau	Station	Code	Libellé de la station	2011	2012-2014	2015	2016	2017-2020	2021	2022
				IBD		EQR (IBD)	EQR (IBD)		EQR (IBD)	EQR (IBD)
VIS	VIS0	06181945	Blandas	19,8		1,07 (20)	1,07 (20)		0,98 (18,7)	1,07 (20)
	VIS2	06181960	Gorniès	20		1 (19)	0,93 (18,1)		1,07 (20)	1,07 (20)
	VIS3	06181980	St-Laurent-le-Minier	18,5		1,07 (20)	1,02 (19,4)		1,07 (20)	1,07 (20)
RUISSEAU de BRISSAC	FO1	06184640	Brissac	18,1		1,11 (20)	1,11 (20)		1,11 (20)	1,04 (18,8)
BUEGES	BU0	06182062	Pégairoles-de-Buèges	17,7		0,91 (17,8)	1,02 (19,3)		1,08 (19,4)	0,96 (17,4)
LAMALOU	LAM0	06182045	Le Rouet	20		19,2	1,11 (20)		1,11 (20)	1,07 (19,4)
LERGUE	LER2	06300053	Lodève 2	16,3		1 (18,2)	0,92 (16,9)		0,62 (11,7)	0,8 (14,8)
	LER3	06183000	Brignac	16,4		0,95 (18,3)	0,87 (15,9)		0,76 (15,6)	0,91 (16,5)
SALAGOU	SLG1	06182600	Le Bosc	15,1		0,79 (14,5)	0,83 (15,2)		0,81 (15)	0,76 (14)
BOYNE	BO1	06183900	Cazouls-d'Hérault 2			0,99 (19)	0,92 (18)		0,99 (18,9)	0,9 (17,7)
PEYNE	P1	06183750	Roujan	15,8		0,94 (17,1)	0,85 (15,7)		0,84 (15,5)	0,88 (16,1)
THONGUE	TH1	06183840	Servian			0,79 (14,6)	0,72 (13,4)		A sec	0,59 (11,2)
	TH2	06183850	St-Thibéry	10,5		0,57 (10,8)	0,74 (13,6)		0,66 (12,3)	0,60 (11,3)

● La Vis

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER19/8, **l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Très bon » en 2022** au niveau de Gorniès et de St-Laurent-le-Minier, comme en 2021. A noter que la note IBD de la Vis à Gorniès est à considérer avec précaution, compte-tenu du faible pourcentage de diatomées (54%) prises en compte dans le calcul de la note. De plus, cette année encore, un écart indiciel significatif est observé entre les notes IBD et IPS (environ 3-4 points). Celui-ci suggère une légère surestimation de la qualité du milieu par l'IBD au niveau des 2 stations.

Ainsi en 2022, comme en 2021, l'étude des peuplements diatomiques de la Vis reflète donc un milieu plutôt préservé.

● Le Ruisseau de Brissac

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER6, **l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Très bon » en 2022**, comme en 2021.

En 2022, comme en 2021, l'étude du peuplement diatomique du Ruisseau de Brissac reflète donc un milieu plutôt préservé.

- **La Lergue**

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER6, l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Bon » en 2022, contre un « état moyen » en 2021. A noter cependant un écart indiciel significatif (2,2 points) entre les notes IBD et IPS. Celui-ci suggère une légère surestimation de la qualité du milieu. De plus, la valeur de l'EQR se situe à proximité la limite entre le bon état et l'état moyen (EQR=0,78).

En 2022, contrairement à 2021, l'étude du peuplement diatomique de la Lergue reflète un milieu en bon état. Cependant, à l'image de l'année précédente, la présence de certaines diatomées sous-entend que le milieu subit ponctuellement des apports anthropiques (rejet de step).

- **Le Salagou**

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER6, l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Moyen » en 2022, contre un « bon état » en 2021. A noter cependant que les valeurs de l'EQR obtenues en 2021 (EQR=0,81) et 2022 (EQR=0,76) se situent à proximité de la limite entre le bon état et l'état moyen (EQR=0,78). De plus, un léger écart indiciel est observé (1,8 point) cette année entre les notes IBD et IPS.

En 2022, comme en 2021, l'étude du peuplement diatomique du Salagou en 2022 reflète donc un milieu soumis à un faible débit couplé à quelques apports anthropiques.

- **La Boyne**

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER8, l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Bon » en 2022, contre un « très bon état » en 2021. A noter un léger écart indiciel entre les notes IBD et IPS (1,6 point).

En 2022, l'étude du peuplement diatomique de la Boyne reflète donc un milieu soumis à quelques apports en nutriments.

- **La Peyne**

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER6, l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Bon » en 2022, comme en 2021.

En 2022, comme en 2021, l'étude du peuplement diatomique de la Peyne reflète un milieu soumis à quelques apports en nutriments.

- **La Thongue**

Selon les valeurs seuils réglementaires appliquées aux cours d'eau de l'HER6, l'état biologique du compartiment « Diatomées » est qualifié de « Moyen » en 2022.

L'étude du peuplement diatomique de la Thongue reflète donc un milieu légèrement dégradé par des apports en nutriments couplés à un déficit en oxygène. La présence de certaines diatomées sous-entend que le milieu subit ponctuellement des apports anthropiques (rejet de step).

3.8. 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 les compartiment biologiques « Diatomées » et « invertébrés » 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 4 : évolution de la qualité biologique « invertébrés benthiques » et « diatomées » de l'Hérault et des affluents - département du Gard (source : SIE RMC)

	STATIONS	2019	2019	2020	2020	2021	2021	2022
		IBD	MPCE	IBD	MPCE	IBD	MPCE	MPCE
Hérault	HERAULT A VALLERAUGUE 2	TRES BON						
	HERAULT A NOTRE-DAME-DE-LA-ROUVIERE	TRES BON	MOYEN	TRES BON	BON	TRES BON	BON	TRES BON
	HERAULT A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	TRES BON	MOYEN	TRES BON	MOYEN	TRES BON	MOYEN	TRES BON
	HERAULT A SUMENE	TRES BON	MOYEN	ND	ND	ND	ND	ND
	HERAULT A ROQUEDUR	ND	ND	BON	BON	BON	BON	BON
Affluents de l'Hérault	ARRE A ARRIGAS	TRES BON						
	ARRE A ARRE	TRES BON	TRES BON	TRES BON	BON	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	ARRE A AVEZE	TRES BON	TRES BON	BON	TRES BON	BON	BON	BON
	GLEPE A POMMIERS	TRES BON	BON	TRES BON	BON	TRES BON	TRES BON	TRES BON
	GLEPE A AVEZE	TRES BON						
	ARRE A LE-VIGAN 3	TRES BON	TRES BON	BON	TRES BON	TRES BON	BON	TRES BON
	ARRE A LE-VIGAN 2	BON						
	ARRE A ST-ANDRE-DE-MAJENCOULES	BON	BON	BON	MOYEN	BON	BON	BON
	RIEUTORD A SUMENE	TRES BON						
	CRENZE A ST LAURENT LE MINIER	TRES BON	MOYEN	TRES BON	MOYEN	BON	MOYEN	BON

● Invertébrés benthiques

L'Arre et son affluent la Glèpe abritent des peuplements caractéristiques de milieux ne subissant pas de pressions anthropiques et ceci jusqu'au Vigan. En aval et jusqu'à la confluence avec l'Hérault le compartiment « Invertébrés » décline en bon état ce qui témoigne d'un cortège toujours fonctionnel mais qui peut présenter des déséquilibres visibles dans sa structure. On constate que les résultats sont globalement constants depuis 2019.

● Diatomées benthiques

L'analyse des stations de suivi hydrobiologique situées sur l'Hérault depuis Valleraugue jusqu'à Roquedur met en évidence une altération de la qualité de l'eau à partir de Notre-Dame-de-la-Rouvière en 2019. Une amélioration est constatée en 2020. A noter que plusieurs stations d'épuration du haut bassin de l'Hérault sont vieillissantes (Val D'Aigoual, Sumène) et présentent des dysfonctionnements. Des travaux de réhabilitation sont d'ailleurs en cours.

L'Arre et son affluent la Glèpe présentent globalement une bonne à très bonne qualité de l'eau au regard du peuplement diatomique jusqu'au Vigan. En amont de sa confluence avec l'Hérault (Saint André de Majencoules) la qualité de l'eau est plus dégradée.

4. CONCLUSION

4.1. 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

Une carte de synthèse reprend l'ensemble des altérations du SEQ-Eau avec 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, 2021 et 2022. Les résultats des analyses biologiques (invertébrés et diatomées) sont également présentés selon les couleurs de **l'état écologique (arrêté du 25 janvier 2018)**.

Tableau 5 : 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	bonne	▲	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06182020	HERAULT A AGONES	H7	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▲	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06182030	HERAULT A ST-BAUZILLE-DE-PUTOIS	H8	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▲	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	
06182050	HERAULT A BRISSAC 1	H9 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne		bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	n.c	bonne	bonne	▲	
06182120	HERAULT A PUECHABON	H11	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▲	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06184510	HERAULT A ST-JEAN-DE-FOS 3	H12	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	Non réalisé (pas d'accès)						bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=
06182400	HERAULT A GIGNAC	H14	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06183200	HERAULT A CANET	H16	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	n.c	=	
06183500	HERAULT A ASPIRAN	H17 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne		bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06183700	HERAULT A PEZENAS 1	H19	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	Non réalisé (pas d'accès)						bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼
06183820	HERAULT A PEZENAS 2	H20	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▼	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	▲	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	
06184000	HERAULT A FLORENSAC	H22 (RCS)	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	=	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne		bonne	bonne	bonne	bonne	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	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 2015-16 et 2021-22 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.

4.1.1.1. L'Hérault

En 2021 et 2022, la qualité physico-chimique de l'Hérault est bonne voire très bonne. Comme lors du suivi précédant (2015-2016), la charge en nutriments est très faible sur l'ensemble des points de mesures. La tendance à l'amélioration de la qualité de l'eau au niveau des stations situées à Agones (H7) et Saint-Bauzille-de-Putois (H8) observée depuis 2015 persiste en 2021-2022. Des variations importantes de saturations en oxygène ont été observées en 2021 (sursaturations estivales) dans les parties médianes et aval du fleuve, témoignant d'un fort développement végétal. En 2022, ces sursaturations sont plutôt observées dans les secteurs amont et médian du fleuve (Agones à Puéchabon) en juillet. Ces fortes sursaturations peuvent être le signe de phénomène d'eutrophisation. Seules des mesures d'oxygène en fin de nuit permettrait de confirmer si des désoxygénations, préjudiciables à la vie aquatique, sont également observées la nuit. La température de l'eau atteint chaque année des valeurs élevées en période estivale à l'aval des gorges à l'image de ce qui a été observé lors des suivis précédents. Dans ces secteurs, les écoulements lents et l'éclaircissement du lit favorisent le réchauffement de l'eau.

A l'instar des précédents suivis, la **bactériologie** constitue le paramètre le plus déclassant au regard du SEQ-Eau V2. **Les résultats sont globalement satisfaisants sur l'Hérault** (compatibles avec l'usage baignade) même si quelques valeurs déclassent ponctuellement la qualité de l'eau. Cette légère contamination **affecte plutôt l'amont du linéaire du cours d'eau en 2021** (Cazilhac à Saint Bauzille de Putois) **et l'aval du cours d'eau en 2022** (Canet à Agde). Les travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement dans la plaine (Saint-Pargoire, Canet, Vendémian...) semblent avoir eu un effet bénéfique sur la qualité bactériologique de l'Hérault, puisqu'elle était classée comme étant bonne en 2021. En effets, les pluies précédant la campagne de mars 2022 sont certainement à l'origine des contaminations observées cette deuxième année de suivi. Seule la station à Pézenas (H20) montre une contamination plus chronique.

On ne relève pas de pollution par les métaux lourds dans les eaux de surface et les bryophytes de l'Hérault en 2021-2022.

L'analyse des peuplements invertébrés révèle un état biologique « bon » à « très bon » sur l'ensemble du linéaire du fleuve, à l'exception de la station à Agde où l'état est seulement « moyen » en 2022. Cette dégradation n'est pas corrélée avec une baisse de la qualité physico-chimique de l'eau, ni aux analyses de diatomées qui montrent de bons résultats. Des conditions particulières (été particulièrement chaud, habitats dégradés...) ont pu pénaliser les invertébrés en 2022.

Globalement, 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. **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 à très 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 des stations situées à Pézenas (H19 et H20). En effet, une dégradation est observée entre le suivi 2015-2016 et 2021-2022 à l'amont (H19) alors que les résultats physico-chimiques font état d'une bonne qualité de l'eau sur cette station. A l'aval de Pézenas (H20), les notes IBD sont variables selon les années. Rappelons que la fiabilité des résultats est régulièrement remise en cause sur ces stations avec le fort développement d'un taxon non pris en compte dans le calcul de la note IBD.

Des travaux relatifs aux systèmes d'assainissement 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 Valleraugue prévue pour 2024,
- les travaux de la station d'épuration d'Aumessas débuteront en 2023,
- construction d'une nouvelle station d'épuration à Sumène (Rieutord) dont les travaux sont en cours,
- construction d'une nouvelle station d'épuration à Aniane (mise en service en 2023),
- réhabilitation de la station d'épuration de Saint-Jean-de-Fos prévue pour 2024,

- augmentation de la capacité de la station de Gignac,
- modification de la station de Lézignan-la-Cèbe (raccordement ou extension).

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

- rejets directs ponctuels dans l'Arre au niveau du Vigan (Gard) ; à noter qu'un schéma directeur d'assainissement est en cours d'élaboration.
- dysfonctionnement du système d'assainissement de Pont-d'Hérault ; des études sont en cours pour la création et la délocalisation de la station d'épuration.
-

Tableau 6 : 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 LODEVÉ 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	THONGUE A SERVIAN	Th1						=						▲						▼						=
06183850	THONGUE A ST-THIBERY	Th2 (RCS)						▲												=						=

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

Très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise

Code couleur état écologique invertébré et diatomées selon la DCE

Très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise

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.

4.1.1.2. Les affluents de l'Hérault

● La Vis

La qualité physico-chimique de la Vis en 2022 est « bonne » au niveau de la station de Gornières (VIS2) et « moyenne » au niveau de Saint-Laurent-le-Minier (VIS3), en raison de la température élevée enregistrée en juillet (22,3°C). En 2021, la qualité physico-chimique était « bonne » à « très bonne » aux deux stations.

La qualité bactériologique de la Vis à Gornières (VIS2) s'est dégradée lors du suivi 2021-2022 par rapport à 2016. Une forte concentration avait été relevée en octobre 2021 (forte fréquentation du cours d'eau ou dysfonctionnement de station d'épuration). En 2022, une faible contamination est de nouveau relevée en juillet. La qualité bactériologique était satisfaisante à Saint-Laurent-le-Minier (VIS3) en 2021 mais elle est nettement dégradée en 2022 lors des campagnes de juillet et octobre. Le mauvais fonctionnement de la station d'épuration communale (suite à la crue de 2014) ou la forte fréquentation du cours d'eau sont des facteurs probables aux fortes concentrations en entérocoques. Notons que les résultats de l'ARS en 2021 et 2022 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. Un projet de phyto-remédiation et de valorisation, a débuté en 2012 sur le site des Malines. Des résultats de plus en plus favorables ont été observés entre 2015 et 2021. Toutefois les résultats de 2022 modifient cette tendance à l'amélioration car des concentrations de nouveau élevées en plomb et en zinc ont été relevées. Malgré les actions de dépollution, notamment l'ancien site minier situé en bord de Vis semble continuer d'alimenter le cours d'eau en métaux lourds.

L'analyse des peuplements invertébrés et diatomées indique un état biologique « très bon » à Gornières et Saint-Laurent-le-Minier en 2021. Une légère baisse de l'indice « invertébrés » est observée en 2022 aux deux stations mais l'état biologique reste « bon ». Ils ne mettent pas en évidence de dégradation particulière du cours d'eau (présence des mêmes taxons polluosensibles mais légère baisse la richesse faunistique) 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 » à « très bonne » en 2021 et 2022. 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 et 2022 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. Les caractéristiques de la station (habitats présents) n'ont pas évolué mais le site a pu subir des perturbations morphologiques (piétinement, colmatage, hydrologie pénalisante, crue...). L'analyse des diatomées fait état d'une très bonne qualité en 2021 et 2022, comme lors des années précédentes.

● La Buèges (suivi DCE)

La qualité physico-chimique de la Buèges à Pégairolles-de-Buèges en 2021 et 2022 est « bonne ». Il n'y a pas d'évolution notable depuis 2015-2016.

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 et 2022 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 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 et en 2022**, 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 et 2022.

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 en cours sur le réseau d'assainissement et se poursuivront jusqu'en 2024. Depuis le dernier suivi en 2015-2016, la contamination bactériologique a considérablement diminuée. Ceci peut être lié aux travaux entrepris sur les réseaux du centre-ville de Lodève mais également à la mise en service de nouvelles stations d'épuration 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 à très bon état écologique du cours d'eau en 2021 et 2022. Les indices diatomiques sont plus mitigés car ils indiquent un état écologique seulement « moyen » en 2021 ; des perturbations de la qualité de l'eau, non détectées à l'occasion des mesures ponctuelles physico-chimiques semblent exister. En 2022, la qualité de l'eau pour les deux stations de la Lergue retrouve un « bon » état.

● Le Salagou

Les résultats des analyses physico-chimiques et bactériologique réalisées dans le Salagou montrent que la qualité de l'eau s'améliore à chaque suivi pour atteindre une bonne qualité en 2022. A noter qu'en 2021, des dégradations avaient été relevées lorsque le débit du cours d'eau est faible (désoxygénation, hausse des éléments phosphorés). Les suivis ultérieurs permettront de confirmer cette tendance à l'amélioration.

Pour rappel, la station d'épuration du Mas Audran est située juste en amont de la station mais ne semble pas présenter de dysfonctionnement. Cependant lorsque le débit du Salagou est faible, sa capacité d'autoépuration peut être insuffisante.

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 2021-2022 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 ou 17, soit du même ordre grandeur que lors des suivis précédents. L'état biologique au regard des diatomées était « bon » entre 2015 et 2021 et passe en « moyen » en 2022. Toutefois, la note est proche des résultats précédents et ne met pas en évidence de réelle dégradation de la qualité de l'eau.

● La Boyne

En 2021 et 2022, la qualité physico-chimique de la Boyne est bonne voire très bonne. La qualité bactériologique s'était nettement améliorée entre le suivi 2015-2016 et le suivi 2021 mais cette tendance ne se confirme pas en 2022 puisque qu'une contamination chronique semble touchée le cours d'eau avec des valeurs ponctuellement fortes (notamment en mars 2022 suite aux fortes pluies). Malgré la dérivation du rejet de la station d'épuration d'Adissan vers le ruisseau de Vareille (affluent de l'Hérault) réalisé en 2016, des perturbations semblent persister (assainissement non collectif, station de Fontès... ?).

L'état biologique de la Boyne, au regard du peuplement d'invertébrés, est seulement « médiocre » en 2021 et « moyen » en 2021. Comme ce qui a été observé pour le Salagou, la baisse de classe d'état entre le suivi 2015-2016 et le suivi 2021-2022 s'explique en partie 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 de *gammaridae*). Cependant, la note IBG « équivalent » a également diminuée entre les deux suivis en raison de la faible diversité faunistique, plutôt liée à l'habitabilité du cours d'eau qu'à la qualité physico-chimique de l'eau. Le déficit hydrique de ces deux dernières années peut être à l'origine de ces résultats. Ceci corrobore avec l'analyse des diatomées qui révèle un bon état signe d'une bonne qualité de l'eau.

● La Peyne

La qualité physico-chimique de l'eau de la Peyne est « bonne » voire « très bonne » en 2021 et 2022. 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 » lors des deux années 2021 et 2022. 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 Peyne 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 et 2022. Seulement 2 campagnes ont été réalisées car le cours d'eau était à sec en juillet et en octobre (comme lors des précédents suivis). La minéralisation est élevée, des désoxygénations peuvent être relevée et la charge en nutriments peut être importante. Notons cependant que les concentrations nutriments 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 Thongue 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 également dégradée avec un état qualifié de « médiocre » à « moyen » sur 2021 et 2022. 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 Thongue 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.

La qualité bactériologie à Servian est seulement « moyenne » à « médiocre ».

L'état biologique de la Thongue à Servian, au regard du peuplement d'invertébrés, est « médiocre » en 2021 et « mauvais » en 2022. La perte de classe d'état entre 2016 et 2021 s'explique par le calcul de l'I2M2, plus sévère que la note IBG « équivalent ». En 2022, la note IBG « équivalent » est très faible (-5 points par rapport à 2021). Ce résultat s'explique par une baisse de la diversité faunistique et un peuplement déstabilisé avec la dominance de 3 taxons ubiquistes. A noter également la présence d'organismes dont le cycle de développement est court caractérisant des perturbations, notamment hydrologiques. **L'indice diatomique, sensible à la qualité de l'eau plus qu'à l'habitat, fait état d'une qualité « moyenne ».** Ces résultats sont cohérents avec les analyses physico-chimiques qui indiquent une qualité de l'eau dégradée mais surtout des perturbations hydrologiques (assec estival précoce), pénalisantes pour les invertébrés.

A Saint-Thibéry, l'indice I2M2 est « médiocre » comme en 2021 avec une note similaire. 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 en 2021 et 2022 selon les diatomées est « moyenne » à la station aval.** Les résultats ne montrent pas d'évolution notable depuis le dernier suivi.

La Thongue 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.

4.2. ORIENTATIONS D'ACTION

Les suivis réalisés en 2021 et 2022 ont permis de caractériser la qualité des principaux cours d'eau du bassin versant de l'Hérault. Au regard de ces conclusions et des objectifs de qualité des milieux, nous proposons ci-dessous des orientations d'actions définies selon 3 axes principaux : l'assainissement, les apports diffus et la gestion quantitative de l'eau.

Ces orientations sont données en concertation avec l'EPTB du fleuve Hérault et reprennent notamment les actions prévues dans le contrat de rivière 2022-2024.

4.2.1. L'Hérault

● Assainissement domestique et industriel

Des efforts doivent être réalisés en vue d'améliorer l'assainissement des communes bordant **l'Hérault dans sa partie amont**, compte tenu de l'enjeu baignade important :

- réhabilitation des stations d'épuration du Gard à Valleraugue (en cours), Sumène (en cours), Pont-d'Hérault (en projet), Aumessas (en projet) ;
- amélioration du réseau d'assainissement du Vigan (schéma directeur en cours) ;

A l'aval des gorges de l'Hérault, de nombreux efforts en matières d'assainissement ont déjà été réalisés ces dernières années mais plusieurs points problématiques persistent (mauvais fonctionnement, vétusté). La rénovation de ces installations permettra de réduire davantage la charge globale des apports qui atteignent l'Hérault.

En amont de Gignac, la station de Montpeyroux présente des dysfonctionnements tandis que le lagunage de Saint-Jean-de-Fos est en limite de capacité (projet en cours). Les réhabilitations des stations de Puéchabon et d'Arboras sont également prévues au contrat de rivière 2022-2024. A noter que la nouvelle station d'Aniane sera mise en service en 2023.

A Gignac, le réseau unitaire du centre-ville doit être amélioré afin de supprimer les débordements par temps de pluie et la station d'épuration doit être agrandie (en projet).

A l'amont de Pézenas, la station de Montagnac est obsolète et doit être intégralement reconstruite (engagement dans le contrat de rivière pour 2023).

A l'aval de Pézenas, la station d'épuration de Nézignan-l'Evêque nécessite un renforcement du système d'aération (en projet) alors que la réhabilitation des biodisques à Nizas est d'ores et déjà programmée. Des opérations importantes sur les réseaux d'assainissement de Bessan et Castelnau de Guers sont également prévus.

● Lutte contre les apports diffus

La contamination de la Vis par les métaux lourds s'étend dans l'Hérault mais n'est actuellement pas précisément caractérisée. Ces métaux lourds sont stockés dans les sédiments de l'Hérault, notamment au niveau de Moulin Bertrand et du seuil de la Meuse à Gignac et se diffusent au gré des crues dans l'Hérault.

Pour définir l'étendue de la contamination et son évolution, il faudrait réaliser des analyses sur l'ensemble du cours du fleuve selon un protocole rigoureux qui permettrait notamment de tenir compte d'éventuelles hétérogénéités longitudinales et transversales dans la répartition des polluants au sein des masses d'eau ou des sédiments. Les résultats des analyses de sédiment réalisées à Brissac, Aspiran et Florensac par l'Agence de l'Eau dans le cadre des réseaux de surveillance pourront également être exploités.

● Gestion quantitative

Pour répondre au programme de mesure du SDAGE 2022-2027, le contrat de rivière prévoit de mettre en place des dispositifs d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture :

- sur la partie amont du bassin de l'Hérault : création de réserves de stockage individuelles qui permettent de désaisonnaliser les prélèvements et préserver la ressource quand elle est la plus rare, c'est-à-dire en période estivale ;
- sur la partie aval du bassin de l'Hérault : passage d'une irrigation gravitaire à une irrigation sous-pression ou basse pression (goutte-à-goutte).

Concernant l'eau potable :

- sur la partie amont du bassin de l'Hérault : réalisation des schémas directeurs AEP (démarches préalables aux économies d'eau) ;
- sur la partie aval du bassin de l'Hérault : opérations de réhabilitation de réseaux « fuyards ».

4.2.2. Les affluents de l'Hérault

● Assainissement domestique et industriel

La vallée de la Vis est un lieu touristique important où l'activité de baignade est beaucoup pratiquée. Les analyses ont mis en évidence des contaminations bactériologiques parfois importantes du cours d'eau. La réfection de la station d'épuration de Saint-Laurent-le-Minier (dans le Gard), attendue depuis 2014, devrait être terminée en 2024.

La Lergue présente une contamination bactériologique chronique même si nette amélioration est visible en 2021 et 2022, probablement lié aux travaux engagés sur le réseau d'assainissement de la ville de Lodève. En effet les travaux d'étanchéité du réseau en centre-ville ont permis de réduire nettement la charge entrante à la station d'épuration. La réhabilitation de la station d'épuration communale est en projet évoqué (sans date fixée). Ces travaux permettraient d'améliorer encore d'avantage la qualité du cours d'eau et réduire sa charge bactériologique.

Le Salagou présentait une contamination bactériologique en 2021 (récurrente) qui n'a pas été relevée en 2022. Il serait souhaitable de s'assurer du bon fonctionnement de la station d'épuration de Mas Audran et des bons raccordements des habitations du hameau.

Le système d'assainissement actuels des 3 communes **du bassin de la Boyne** (Cabrières, Fontès, Péret) ne parvient pas à traiter efficacement la pollution domestique, ce qui entraîne une détérioration de la qualité des eaux de la Boyne, en particulier pendant les périodes de faible débit. Les problèmes sont multiples, allant de l'absence de traitement des eaux usées de certains hameaux à la vétusté des stations d'épuration existantes. Un projet de création d'une station intercommunale est engagé, il devra réduire nettement ces apports.

La Peyne présente une contamination bactériologique fréquente. En l'absence de station d'épuration en amont proche du point de prélèvement, on suppose que la Peyne reçoit également des eaux usées peu ou pas traitées provenant de mas agricoles ou d'habitations bordant le cours d'eau. L'identification de ces rejets et leur suppression permettraient d'améliorer sensiblement la qualité du cours d'eau notamment en étiage lorsque les débits de dilution sont faibles. Le schéma directeur assainissement des Avant-Monts a mis en évidence un dysfonctionnement de la station d'épuration de Roujan (en limite de capacité) qui a pour rejet le ruisseau de Bourdic (affluent rive droite de la Peyne) en aval du point de prélèvement. L'extension de la STEP devrait être engagée en 2024 et contribuer à améliorer le cours d'eau à l'aval.

Malgré la réhabilitation des stations d'épuration de Gabian (augmentation de la capacité en 2017) et Abeilhan (modernisation en 2020) qui rejettent leurs effluents dans **la Thongue** des dégradations persistent. De la même manière que la Peyne, d'autres rejets domestiques (ANC) peuvent nuire à la qualité du milieu, notamment en période de basses eaux (capacité de dilution réduite). Il est indispensable de poursuivre les efforts du SPANC pour lutter contre ces pollutions diffuses.

D'une façon générale, les villages de la plaine connaissent actuellement un fort développement et il convient de **rester vigilant vis-à-vis de l'adéquation entre les systèmes d'épuration et l'augmentation de la population.**

Dans ce secteur où la viticulture tient une place importante, il serait pertinent de mettre en place un suivi spécifique pour mettre en évidence et quantifier l'impact des caves viticoles. Il semble dans un premier temps nécessaire de **recenser les caves particulières et de diagnostiquer l'état de leur dispositif d'assainissement.**

● Lutte contre les apports diffus

La Vis est atteinte par une forte pollution liée à l'ancien site minier des Malines. Malgré les travaux de restauration et de dépollution du site, l'existence de terrils en bord de cours d'eau contribuent encore au ruissellement des sols contaminés. Les travaux de restauration et de dépollution du site doivent se poursuivre :

- limitation du lessivage des sols contaminés,
- phyto-remédiation,
- suivi de la contamination du milieu...

Aujourd'hui la station de traitement des effluents située sur le site minier est gérée par les services de l'état. Les résultats du suivi pourraient être utilisés pour estimer la charge polluante qui atteint la Vis. Rappelons que cette contamination par les métaux lourds s'étend dans l'Hérault et est stockée dans les sédiments fins (retenue de Moulin Bertrand et la Meuse à Gignac)

Les analyses de pesticides (réalisées sur les stations RCS de l'Agence de l'Eau) ont mis en évidence une forte contamination et la présence de molécules dont l'usage est interdit dans la Thongue. Les 10 000 ha de vignes IGP « Côtes de Thongues » sont engagés dans les démarches de protection de l'environnement (labels Demeter, AB, Terra Vitis) depuis les années 1990. Des actions de sensibilisation des agriculteurs particuliers ainsi que les contrôles des autorités doivent persister afin de faire évoluer les pratiques et arrêter l'usage des produits interdits. Vu la contamination importante dans la Thongue il semble également important de poursuivre le contrôle du bon respect des zones non traitées (ZNT) bordant le cours d'eau.

A noter qu'un programme d'action sur la problématique « pesticides » est en cours d'élaboration dans le cadre de l'étude AAC (alimentation des captages) menée par l'Agglomération de Béziers sur le bassin versant de la Thongue.

● Gestion quantitative

Les petits cours d'eau de la plaine aval de l'Hérault (Boyne, Peyne, Thongue) ont une capacité d'autoépuration très faible et leur qualité est dégradée par les rejets des systèmes d'assainissement. Préserver la ressource en eau devient donc essentiel pour améliorer la qualité des eaux. Cela passe par la réalisation de schémas directeurs AEP préalable aux économies d'eau. La réhabilitation de réseaux AEP sont déjà prévus sur des communes du bassin versant de la Thongue (Fos, Montblanc, Servian et Valros).

● Restauration morphologique

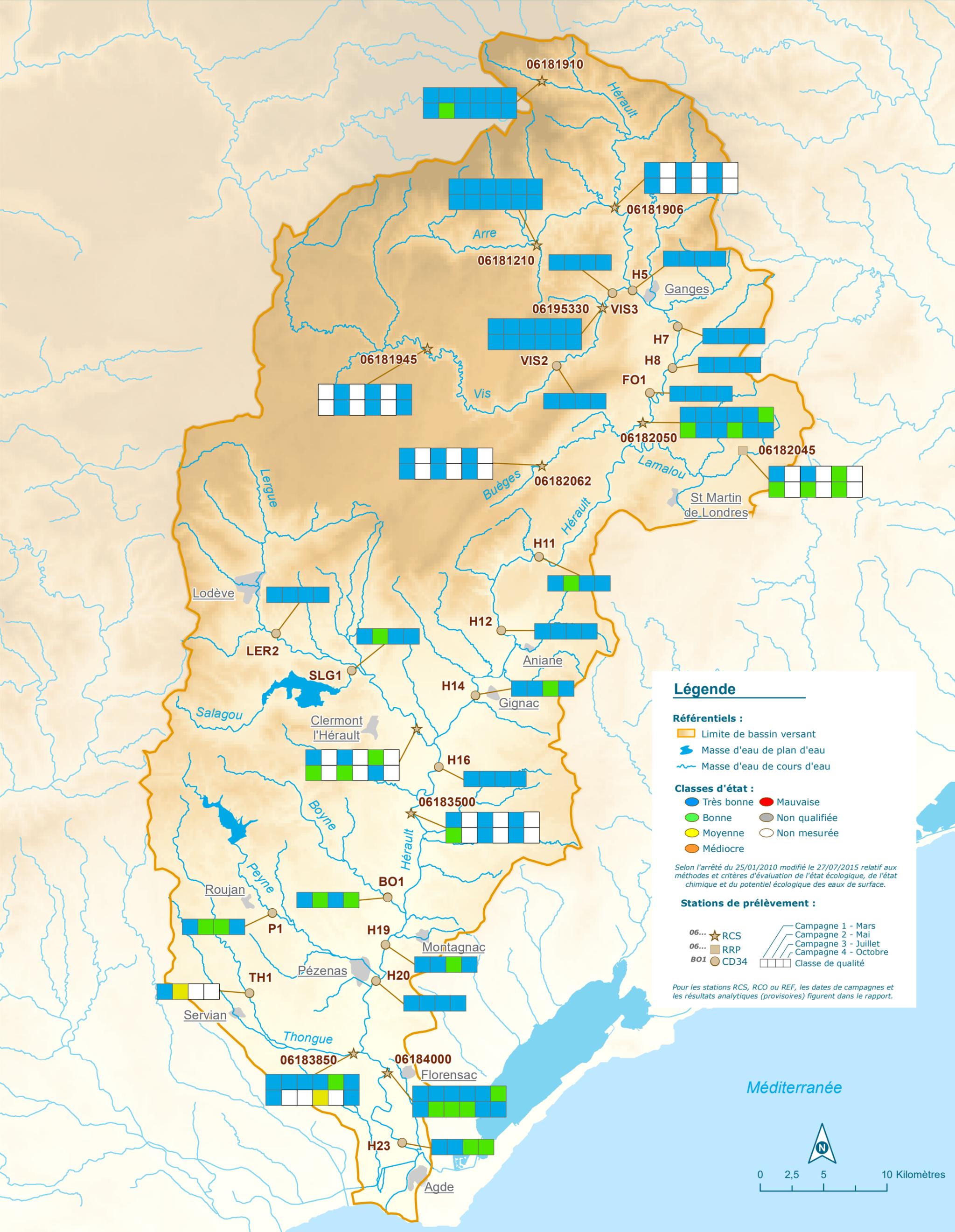
La qualité physique des cours d'eau participe de manière sensible à l'amélioration de la qualité des eaux. Les programmes de renaturation des secteurs physiquement altérés sont à encourager dans différents secteurs :

- La Lergue : des travaux ambitieux ont déjà été menés dans la traversée urbaine de Lodève avec l'aménagement de 3 seuils. Un projet à plus ou moins long terme est envisagé dans le secteur aval avec l'effacement de merlons qui permettrait de retrouver des berges fonctionnelles.
- La Boyne : actuellement endigué, le site de St-Ferréols à Nizas va faire l'objet d'un projet de restauration du fonctionnement morphologique du cours d'eau sur un linéaire de 500 m. Ce site est situé en amont proche du point de prélèvement.
- La Peyne : la renaturation de la Peyne dans la traversée de Pézenas constitue le projet le plus important du contrat de rivière 2022-2024. Le projet consiste à retirer le béton du lit de la Peyne, à renaturer la rivière ce qui permettra de rétablir la continuité écologique. A noter que ce linéaire est situé en aval du point de prélèvement.
- La Thongue : un linéaire de 4 km sur la commune de Pouzolles a été identifié pour un projet de renaturation des berges, restauration de la ripisylve, suppression de merlon et restauration de zone humide. Ce secteur se situe plusieurs km en amont du point de prélèvement. Un projet similaire est également prévu sur la Thongue aval au niveau de Montblanc/St-Thibéry.

Le prochain suivi aura lieu en 2027, selon le cycle actuel du réseau départemental. Il sera alors fait un bilan de l'évolution de la qualité des milieux mis en regard des aménagements et mesures mises en œuvre depuis 2022.

5. SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE

5.1. CARTES DE QUALITE SELON LES ELEMENTS DE L'ETAT ECOLOGIQUE



Légende

Référentiels :

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

Classes d'état :

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

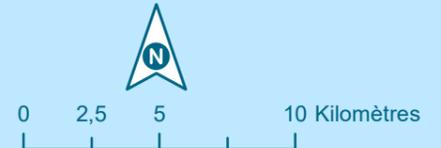
Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

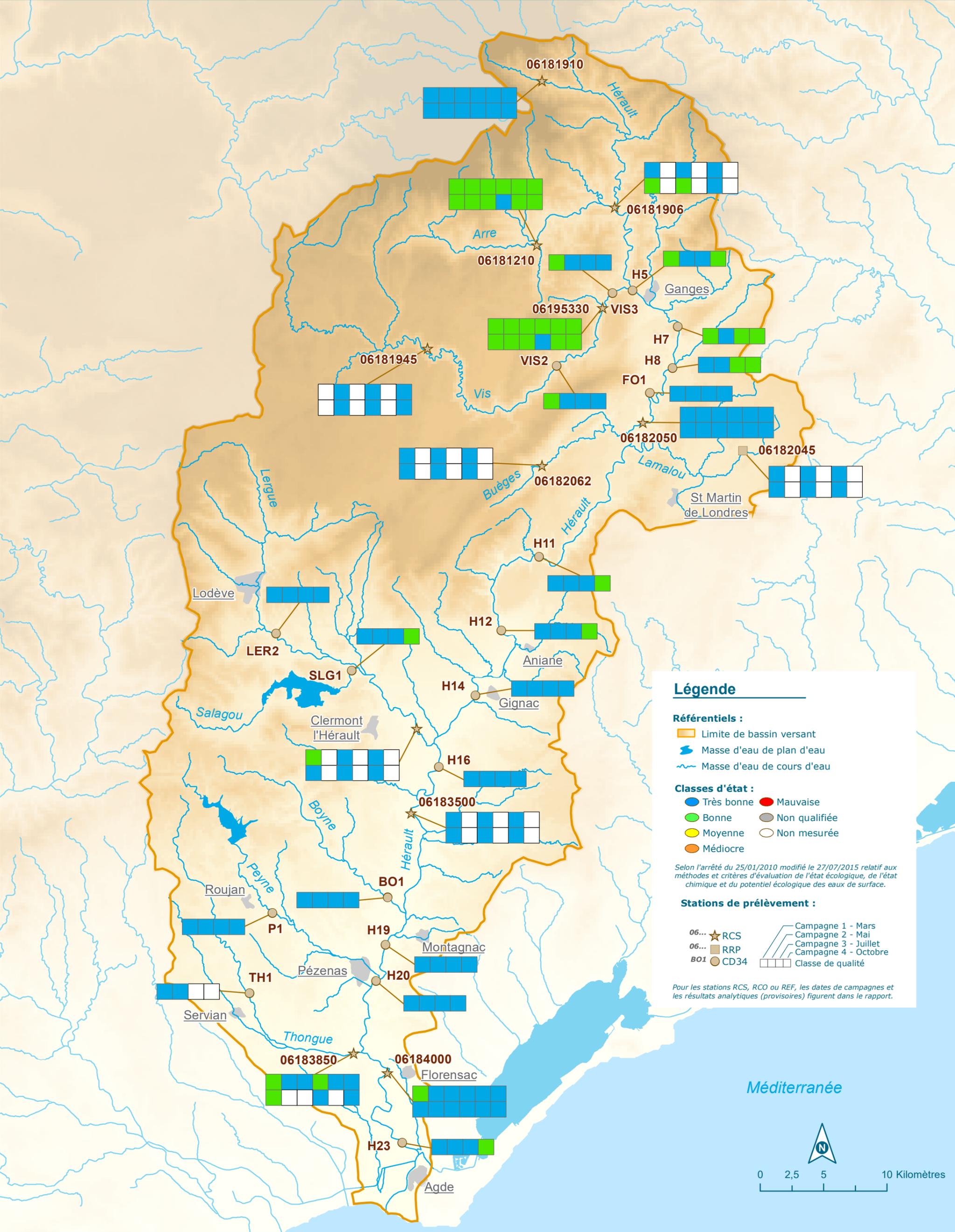
Stations de prélèvement :

- 06... RCS
- 06... RRP
- BO1 CD34
- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre
- Classe de qualité

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

Méditerranée





Légende

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

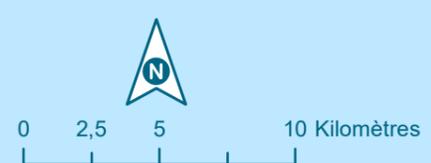
- Classes d'état :**
- Blue: Très bonne
 - Green: Bonne
 - Yellow: Moyenne
 - Orange: Médiocre
 - Red: Mauvaise
 - Grey circle: Non qualifiée
 - White circle: Non mesurée

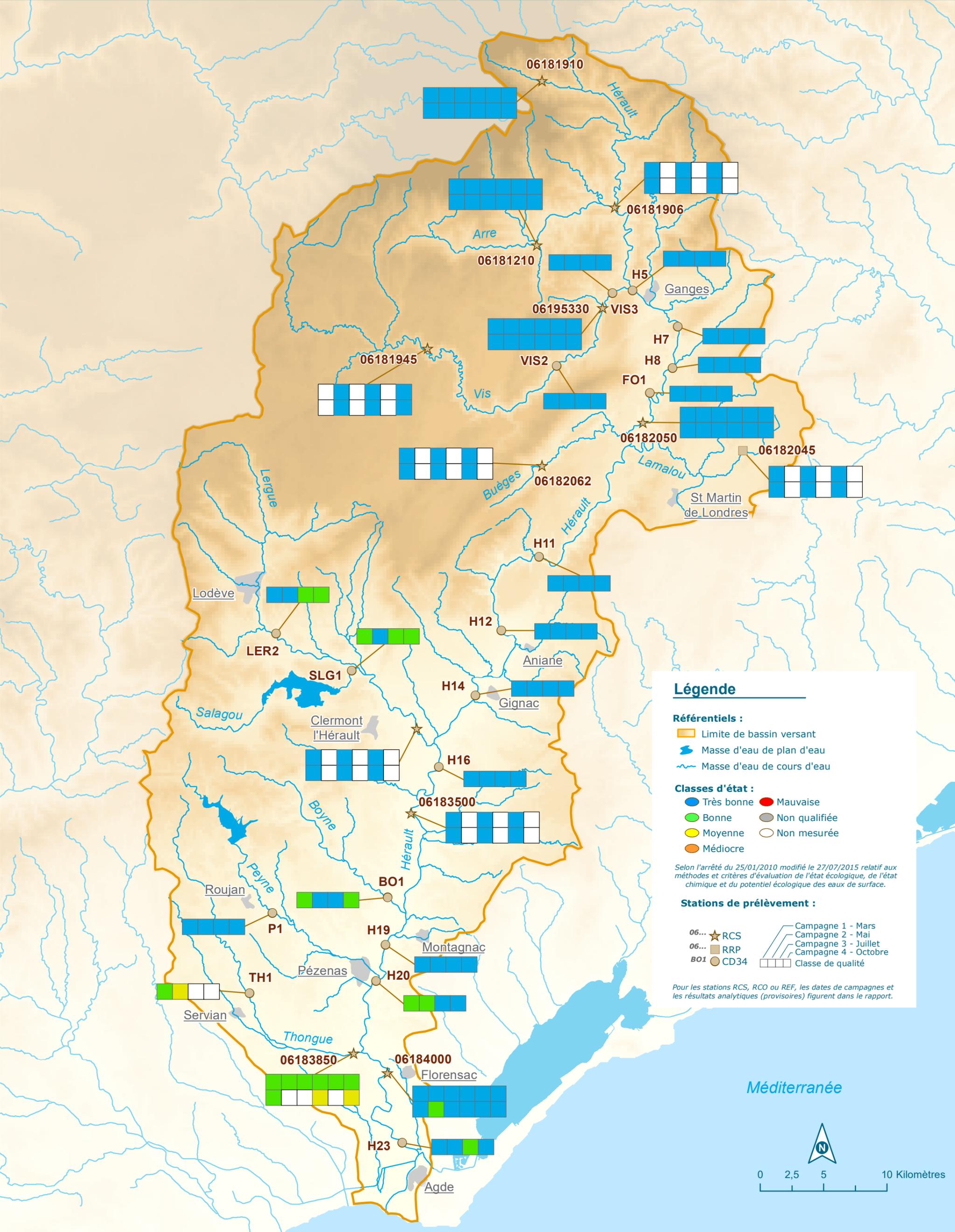
Selon l'arrêté du 25/01/2010 modifié le 27/07/2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

- Stations de prélèvement :**
- 06...★ RCS
 - 06...■ RRP
 - BO1 ● CD34
 - Line with 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 (provisoire) figurent dans le rapport.

Méditerranée





Légende

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

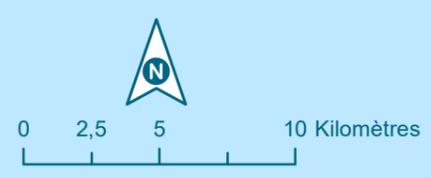
- Classes d'état :**
- Très bonne
 - Bonne
 - Moyenne
 - Médiocre
 - Mauvaise
 - Non qualifiée
 - Non mesurée

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

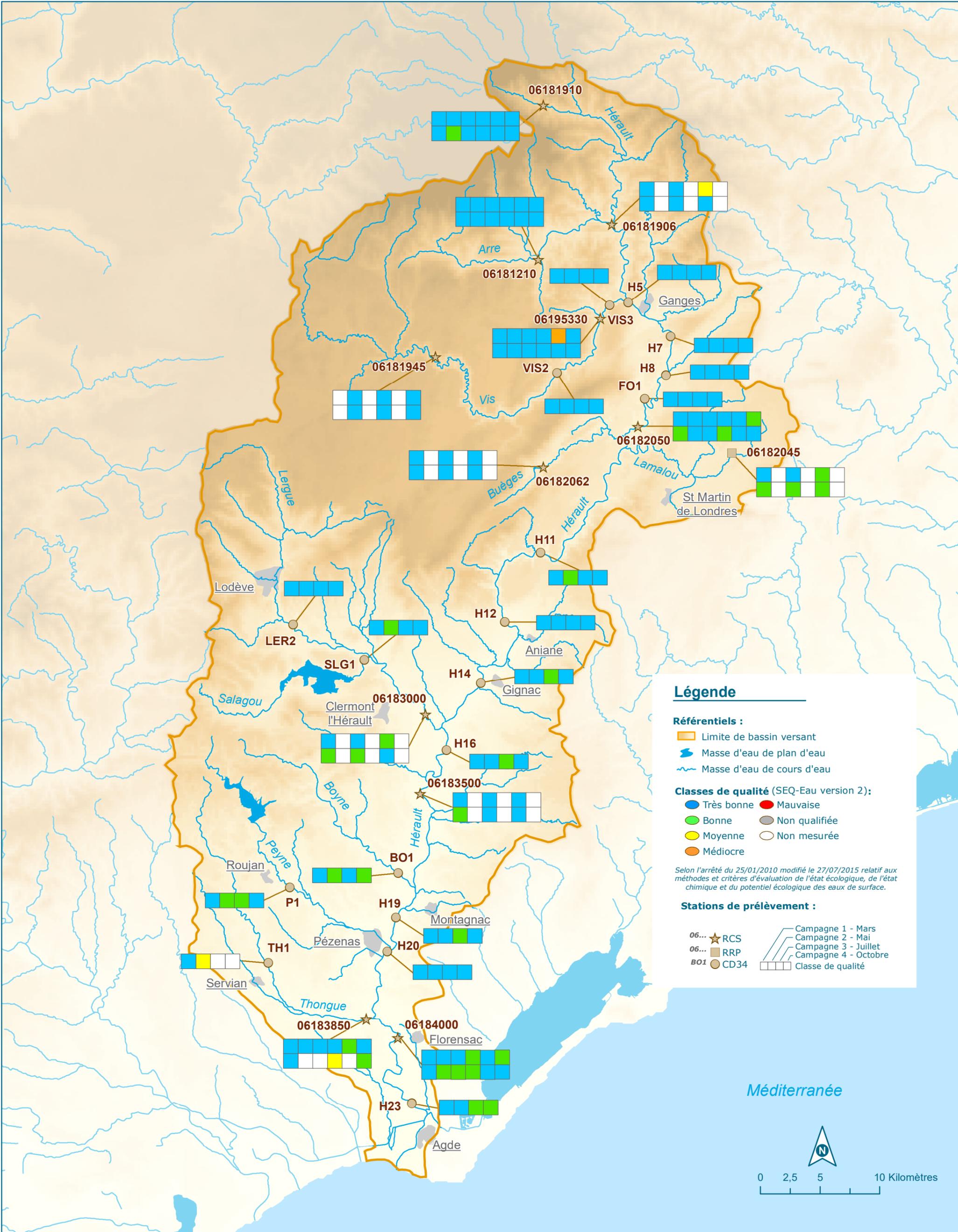
Pour les stations RCS, RCO ou REF, les dates de campagnes et les résultats analytiques (provisoire) figurent dans le rapport.

Méditerranée

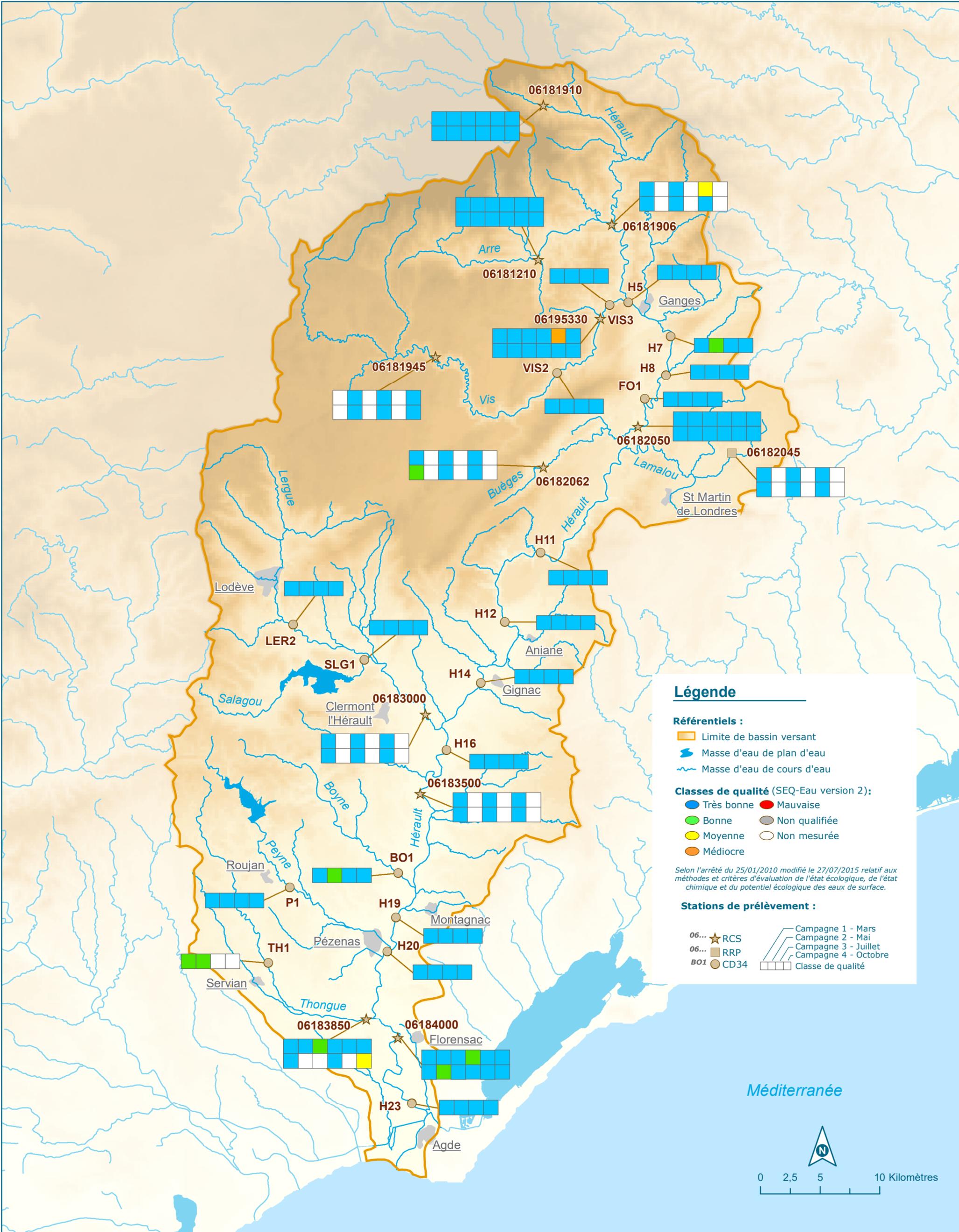


5.2. CARTES DE QUALITE SELON LES DIFFERENTES ALTERATIONS DU SEQ- EAU

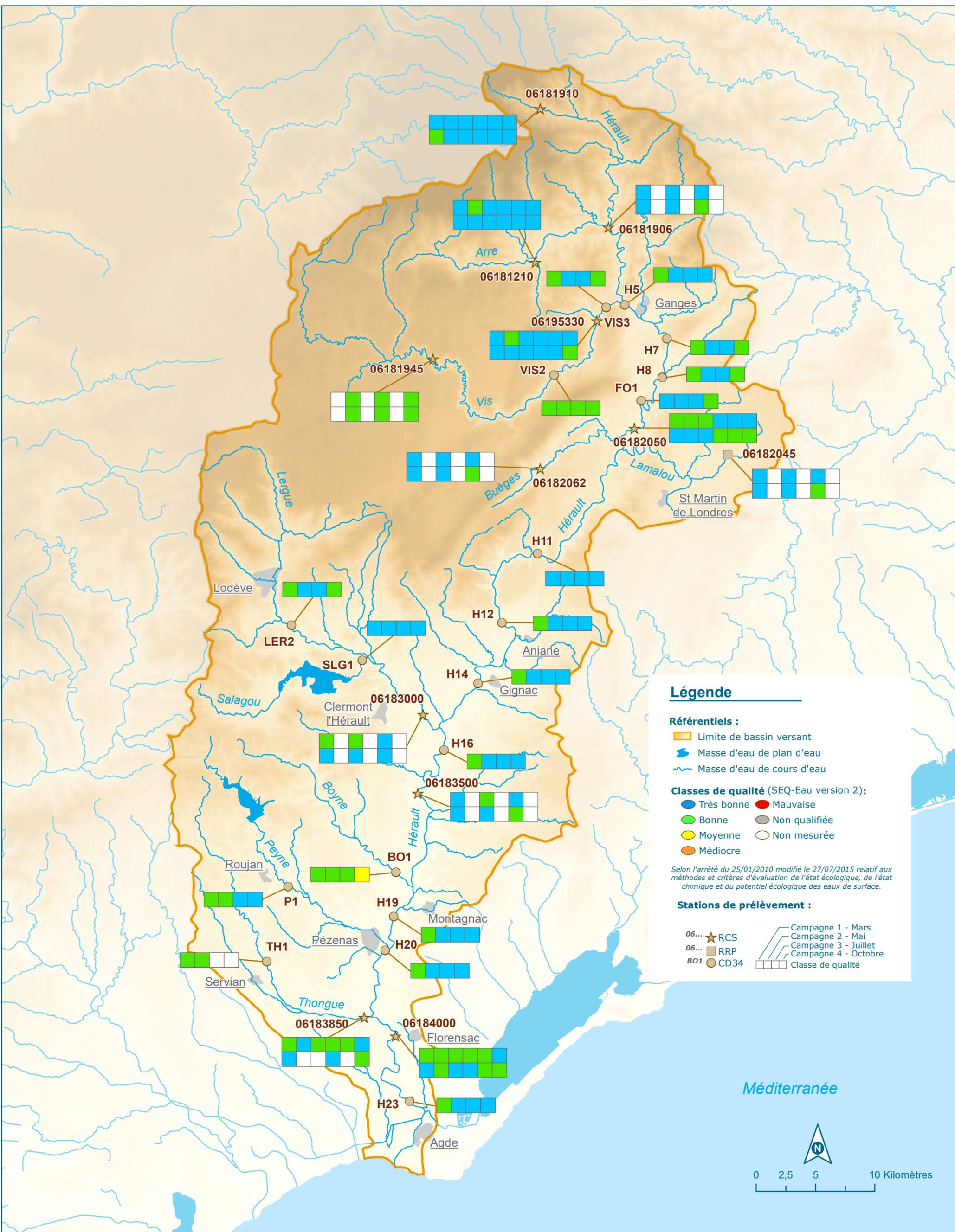
ALTERATION MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES



ALTERATION MATIERES AZOTEES



ALTERATION NITRATES



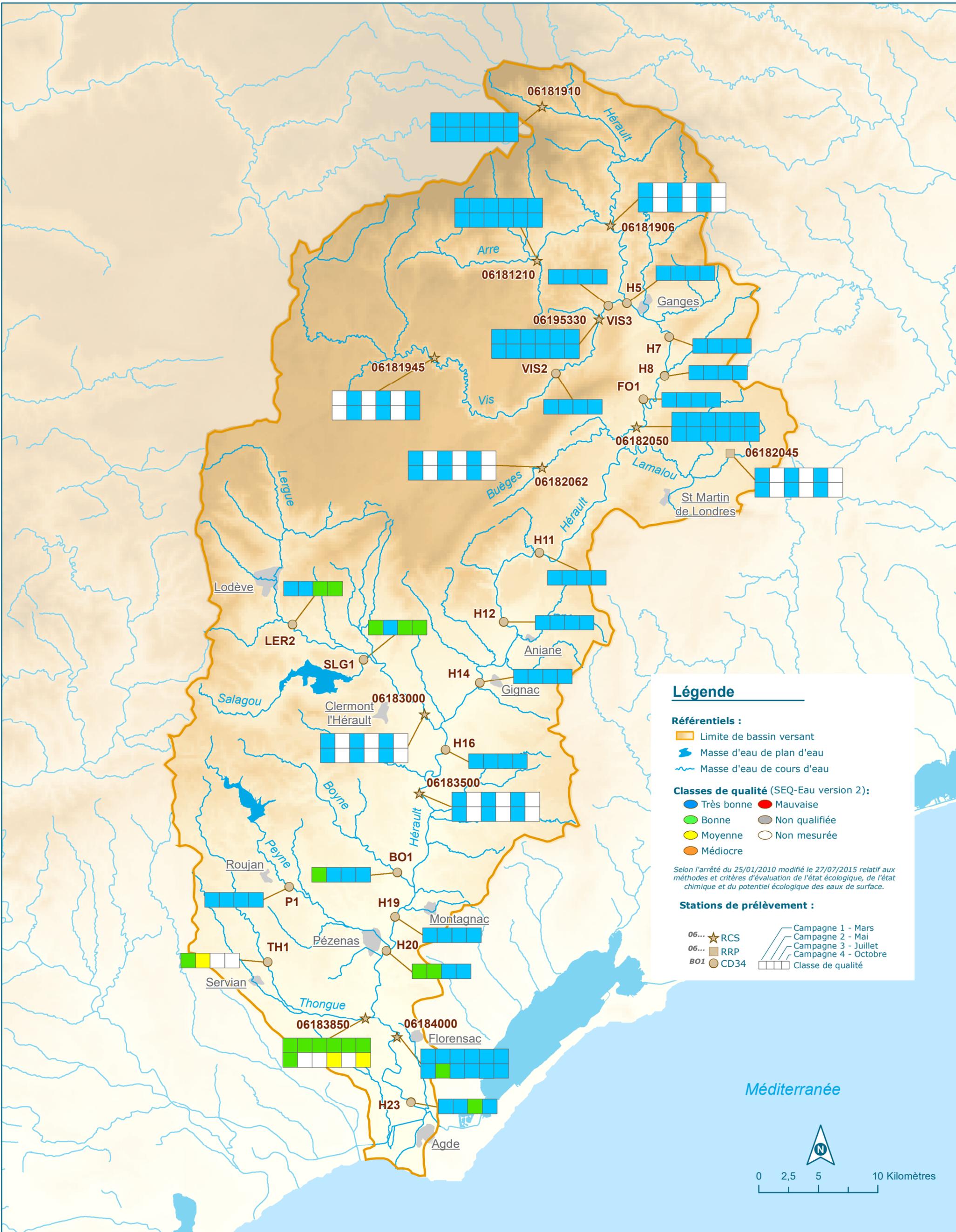
Légende

- Référentiels :**
- Orange line: Limite de bassin versant
 - Blue area: Masse d'eau de plan d'eau
 - Blue line: Masse d'eau de cours d'eau
- Classes de qualité (SEQ-Eau version 2):**
- Blue: Très bonne
 - Green: Bonne
 - Yellow: Moyenne
 - Orange: Médiocre
 - Red: Mauvaise
 - Grey: Non qualifiée
 - White: 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
 - Four lines: Campagne 1 - Mars
 - Four lines: Campagne 2 - Mai
 - Four lines: Campagne 3 - Juillet
 - Four lines: Campagne 4 - Octobre
 - Bar chart: Classe de qualité

Méditerranée



ALTERATION PHOSPHORE



Légende

Référentiels :

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

Classes de qualité (SEQ-Eau version 2):

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

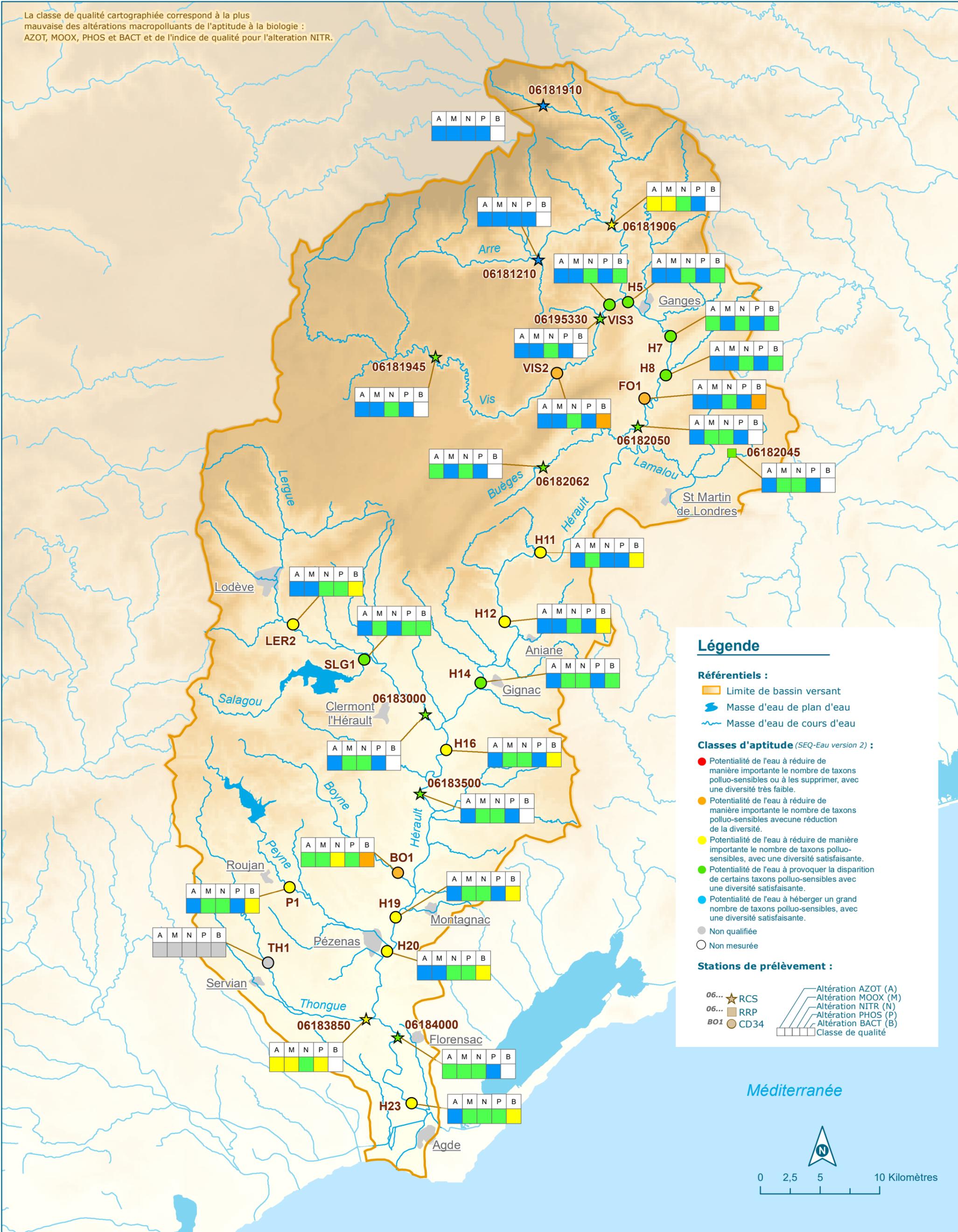
Stations de prélèvement :

- 06... RCS
- 06... RRP
- BO1 CD34
- Classe de qualité
- Campagne 1 - Mars
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre

Méditerranée



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

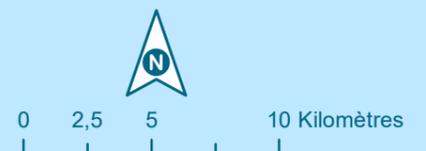
Classes d'aptitude (SEQ-Eau version 2) :

- 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.
- Non qualifiée
- Non mesurée

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



5.3. CARTES DE QUALITÉ DES INDICES BIOLOGIQUES

6. BIBLIOGRAPHIE

AQUASCOP, 2022 : Suivi 2021 de la qualité des eaux des cours d'eau du bassin versant de l'Hérault ;
Conseil Départemental de l'Hérault

AQUASCOP, 2017 : Suivi 2016 de la qualité des eaux des cours d'eau du bassin versant de l'Hérault ;
Conseil Départemental de l'Hérault

AQUASCOP, 2016 : Suivi 2015 de la qualité des eaux des cours d'eau du bassin versant de l'Hérault ;
Conseil Départemental de l'Hérault

ARS, 2021 : Bilan départemental 2021 de la qualité des eaux de baignade

Chandesris A., J. Canal, N. Bougon, M.Coquery. (2013). Détermination du fond géochimique pour les métaux dissous dans les eaux continentales. Rapport final. Irstea. 65 p + Annexes (231 p.)

Etablissement Public Territorial de Bassin Fleuve Hérault, 2018 : Plan de Gestion de la Ressource en Eau du bassin versant de l'Orb ;

Etablissement Public Territorial de Bassin Fleuve Hérault, 2005 : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin versant de l'Hérault

Fédération De Pêche pour la Protection des Milieux Aquatiques de l'Hérault, 2017 : Plan Départemental de Gestion Piscicole de l'Hérault (PDPG 34)

● Sites internet

Banque nationale de données sur les prélèvements d'eau (BNPE) : site internet :
<http://www.bnpe.eaufrance.fr/>

HydroPortail, 2021 – *Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie* ; site internet :
<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Système d'Information sur l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée et Corse, 2021 ; site internet
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Données sur la qualité des eaux de surface : site internet : <http://www.naiades.eaufrance.fr>

INSEE, 2014 : Recensements de population ; site internet : <http://www.insee.fr>

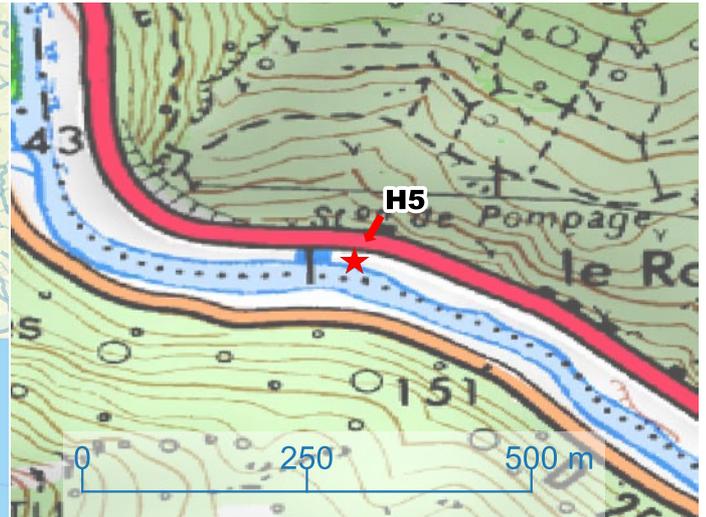
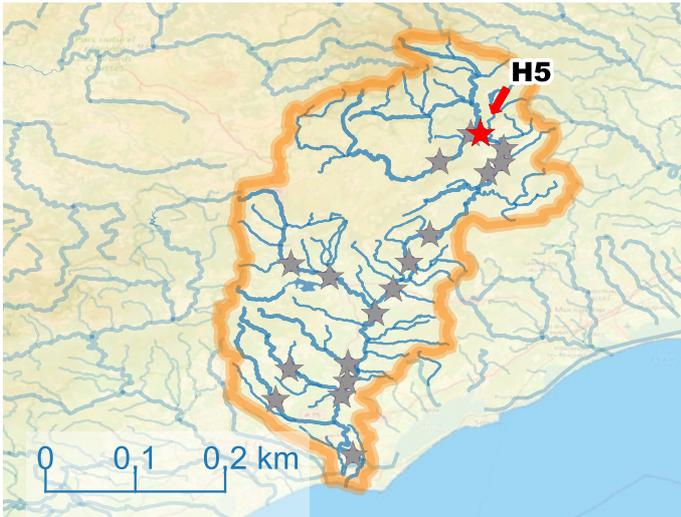
Base climatologique/pluviologique : site internet : <http://www.infoclimat.fr/climato/>

7. ANNEXES

7.1. STATIONS D'ÉTUDE - FICHES DESCRIPTIVES ET SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ 2022

STATION H5

Fiche station



Commune : GORNIES
Masse d'eau : FRDR171
Finalité : Suivi départemental
Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.69301	43.93802

Accès :
 En aval du barrage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat bon	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Etat très bon
			Bilan de l'oxygène
			Etat très bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
			Etat très bon
			Acidification
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

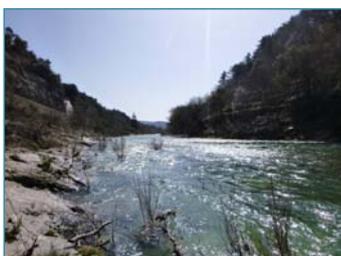
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

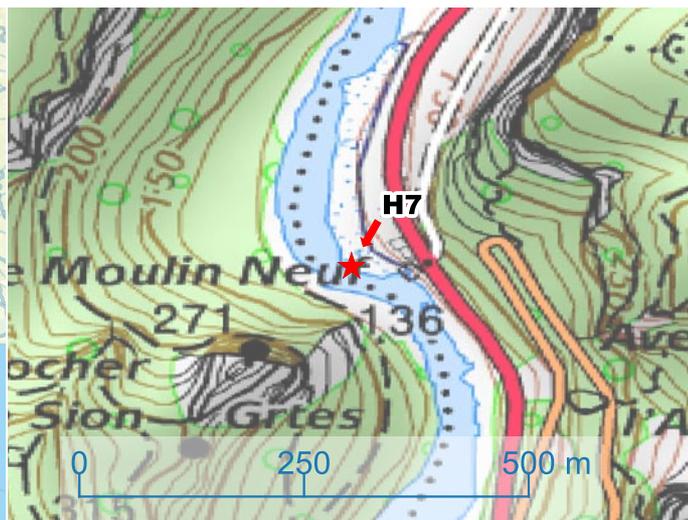
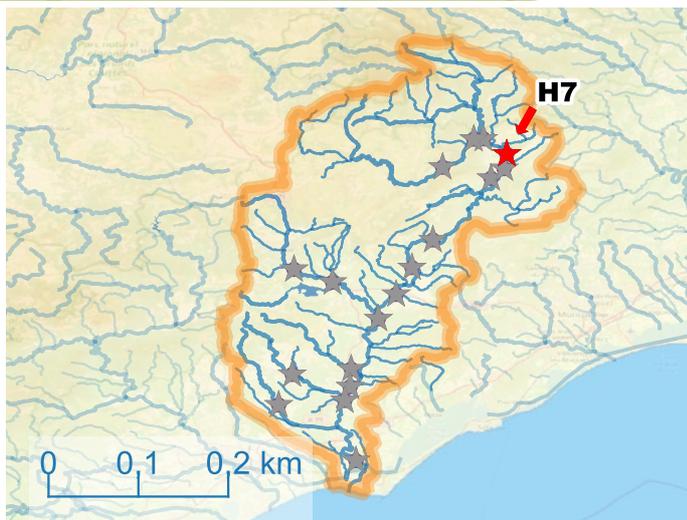


C4 automnale



STATION H7

Fiche station



Commune : AGONÈS

Masse d'eau : FRDR171

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.736103	43.909637

Accès :

Lieu-dit Le Moulin

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat bon	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Etat bon
			Bilan de l'oxygène
			Etat très bon
			Température
			Etat non évalué
			Nutriments
			Etat très bon
			Acidification
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



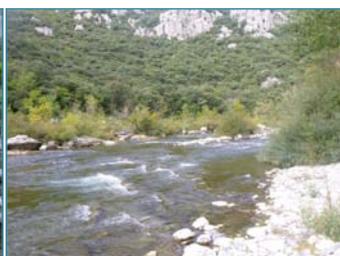
C2 printanière



C3 estivale

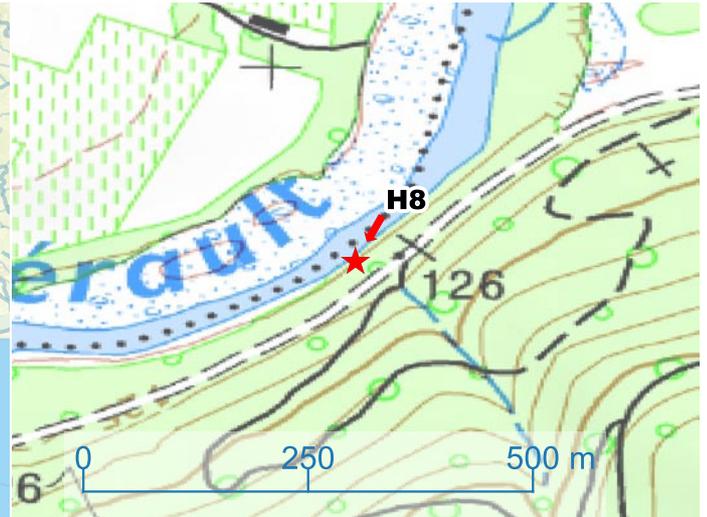
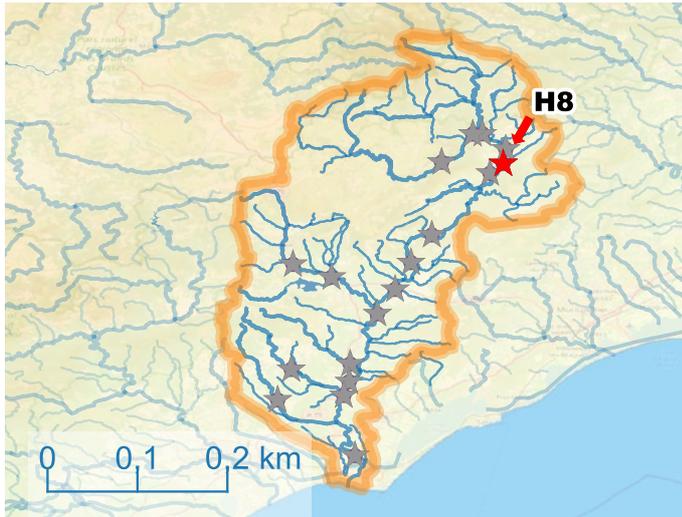


C4 automnale



STATION H8

Fiche station



Commune : SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS

Masse d'eau : FRDR171

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.731339	43.882476

Accès :

Base de canoé Montana

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat bon	Etat bon	Invertébrés
		Etat très bon
	Eléments physico-chimiques généraux	Diatomées
		Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
		Etat très bon
Acidification		
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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

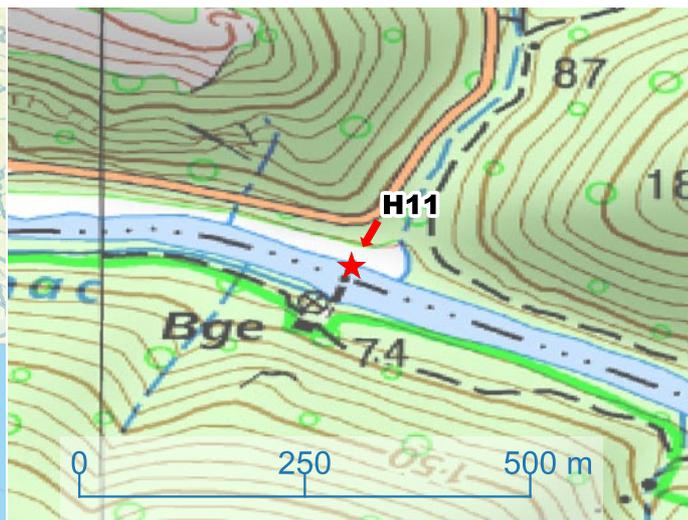
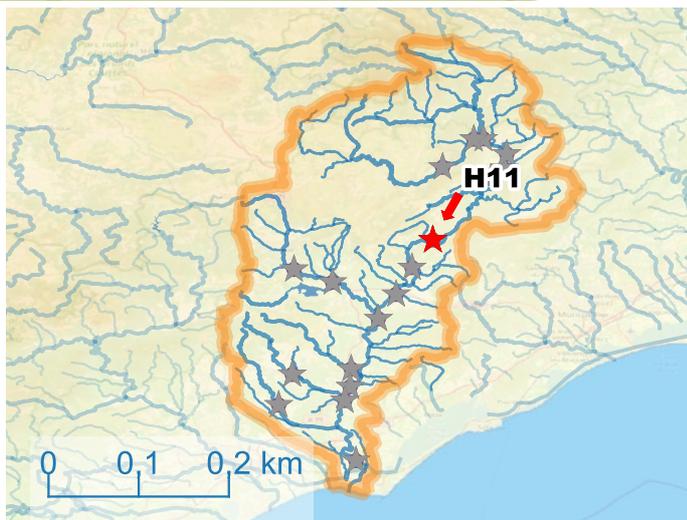


C4 automnale



STATION H11

Fiche station



Commune : PUÉCHABON

Masse d'eau : FRDR169

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.599111	43.749175

Accès :

En aval du barrage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques		Invertébrés	
	Etat bon	Etat très bon	Etat très bon	
			Diatomées	
	Etat bon	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon	Bilan de l'oxygène
				Etat bon
				Température
				Etat non évalué
	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Nutriments
Etat très bon				
Acidification				
			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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



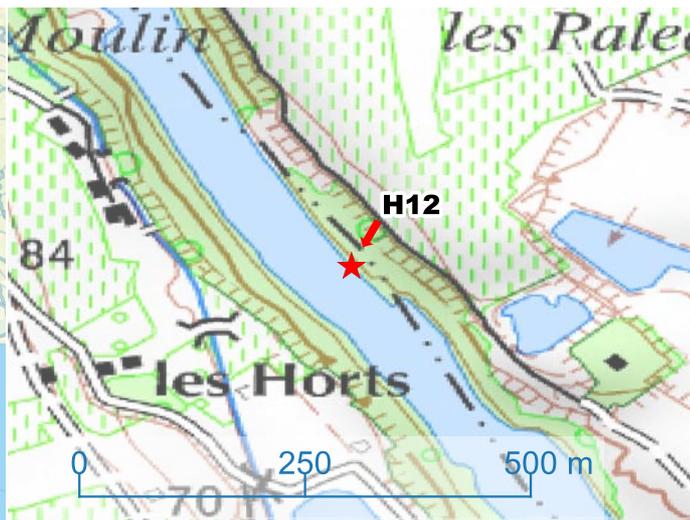
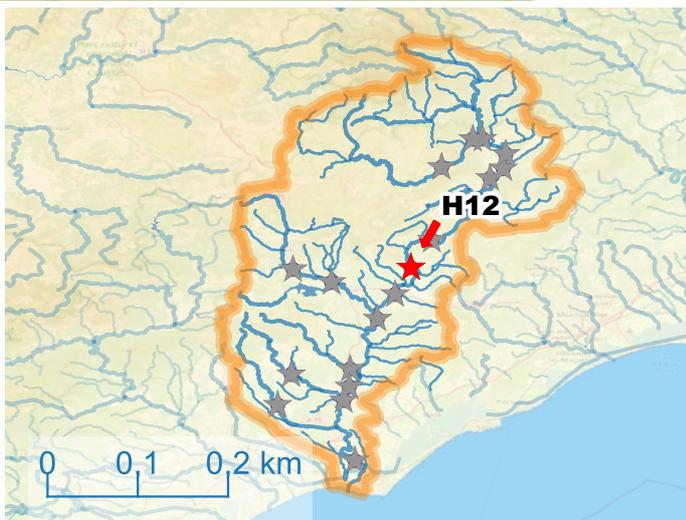


aquascop



STATION H12

Fiche station



Commune : ANIANE

Masse d'eau : FRDR169

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.560393	43.697526

Accès :

Aval commune

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
	Etat bon	Etat bon
Etat indéterminé		
Eléments physico-chimiques généraux		Diatomées
		Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
		Etat très bon
Acidification		
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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

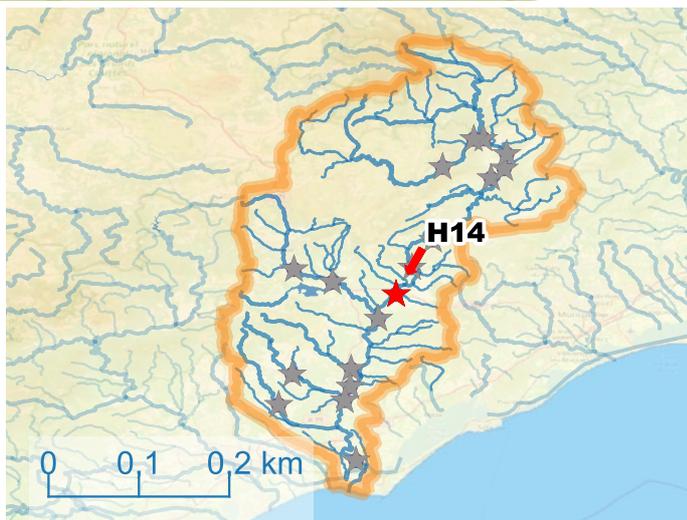


C4 automnale



STATION H14

Fiche station



Commune : GIGNAC
Masse d'eau : FRDR161a
Finalité : Suivi départemental
Typologie : GM6/8

Coordonnées :

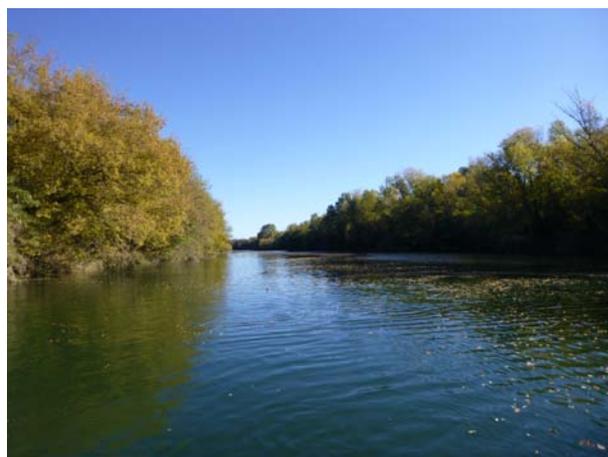
Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.531018	43.647443

Accès :
 300 m aval pont de Gignac

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

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
		Etat très bon
Etat bon	Etat bon	Nutriments
		Etat très bon
Etat bon	Etat bon	Acidification
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

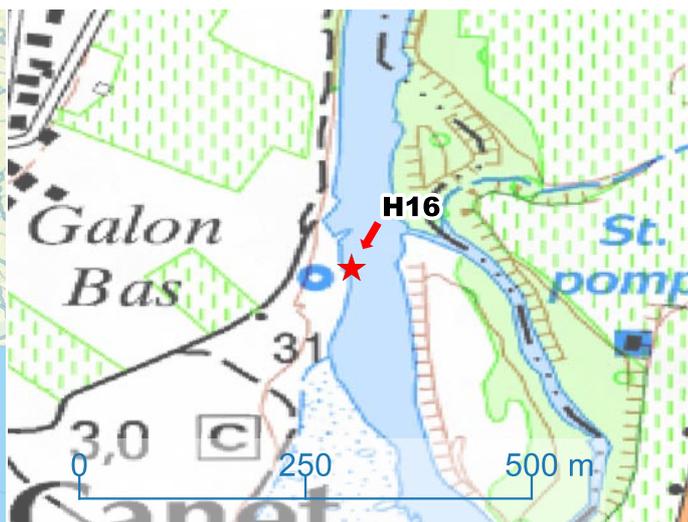
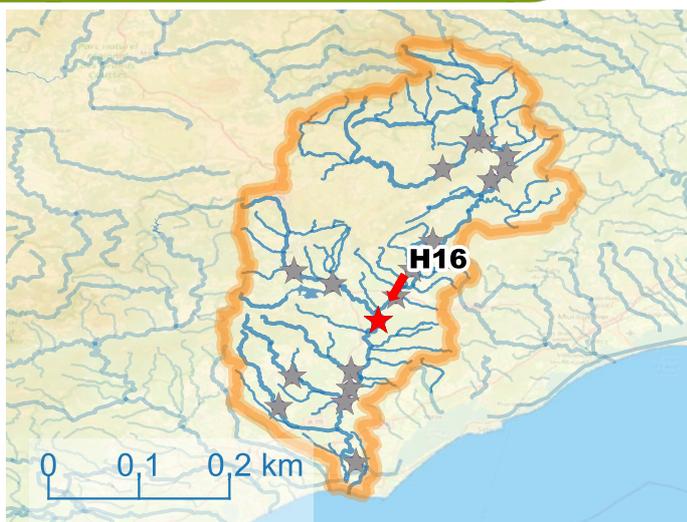


C4 automnale



STATION H16

Fiche station



Commune : CANET

Masse d'eau : FRDR161a

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.498126	43.601799

Accès :

Station de pompage

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
	Etat très bon	
Etat bon	Eléments physico-chimiques généraux	
	Etat très bon	
	Invertébrés	Etat très bon
	Diatomées	Etat indéterminé
	Bilan de l'oxygène	Etat très bon
	Température	Etat non évalué
	Nutriments	Etat très bon
Acidification	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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale



STATION H19

Fiche station



Commune : PÉZENAS
Masse d'eau : FRDR161b
Finalité : Suivi départemental
Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.445916	43.474914

Accès :
 Pont N113 - Montagnac

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques		Invertébrés	
Etat moyen	Etat moyen		Etat indéterminé	
			Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux		Etat moyen	
			Bilan de l'oxygène	
			Etat bon	
			Température	
Etat bon		Etat non évalué		
		Nutriments		
		Etat très bon		
		Acidification		
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

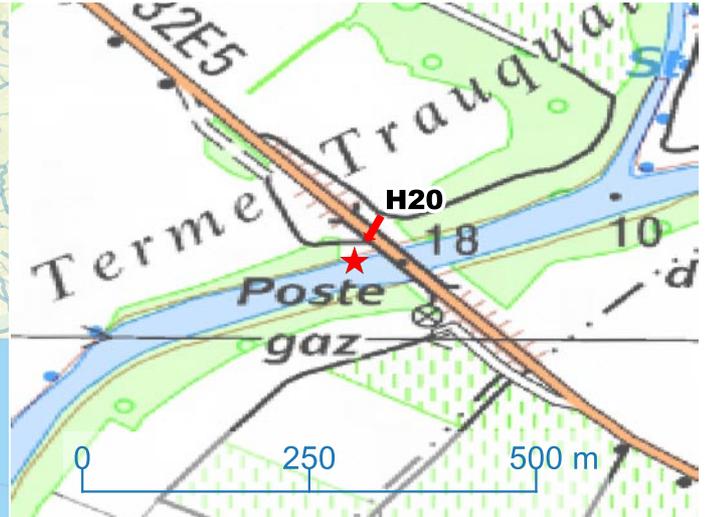


C4 automnale



STATION H20

Fiche station



Commune : PÉZENAS
Masse d'eau : FRDR161b
Finalité : Suivi départemental
Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.435893	43.449242

Accès :
 Pont de la D32E

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat bon	Etat bon	Invertébrés
		Etat très bon
	Eléments physico-chimiques généraux	Diatomées
		Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
Etat bon	Nutriments	
	Etat bon	
	Acidification	
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

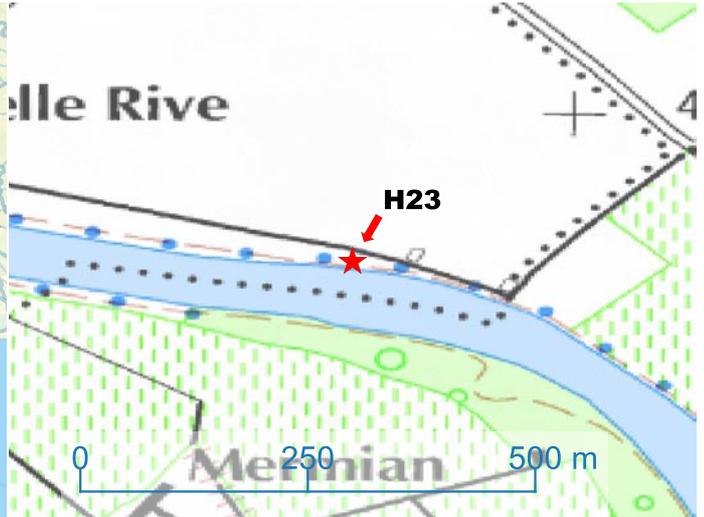
C3 estivale

C4 automnale



STATION H23

Fiche station



Commune : AGDE

Masse d'eau : FRDR161b

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM6/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.456651	43.336839

Accès :

Lieu-dit les Prades

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat moyen	Etat moyen	Invertébrés
		Etat moyen
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
		Etat non évalué
Etat bon		
Etat bon	Nutriments	
Etat bon	Etat bon	
Etat bon	Acidification	
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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

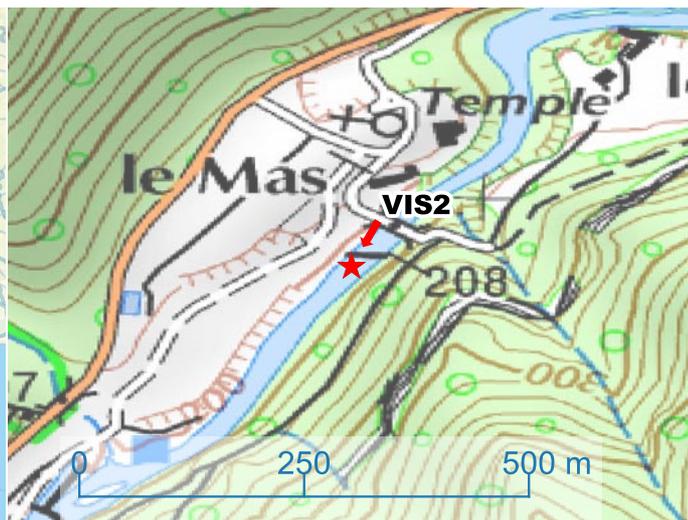
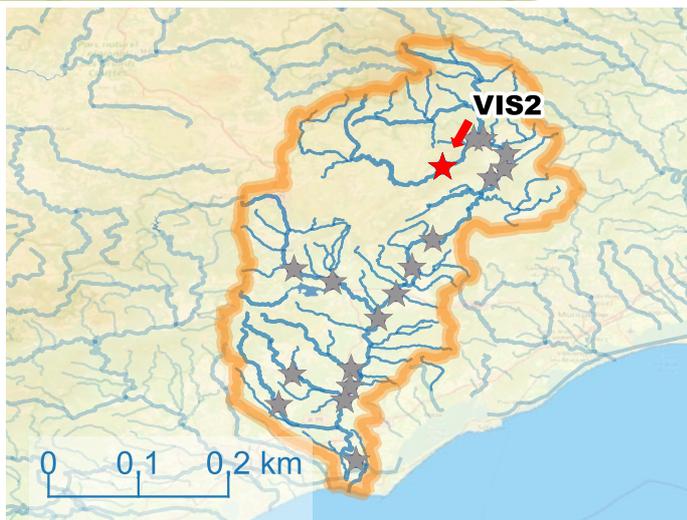
C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale



STATION VIS2
Fiche station

Commune : CAZILHAC

Masse d'eau : FRDR172

Finalité : Suivi départemental

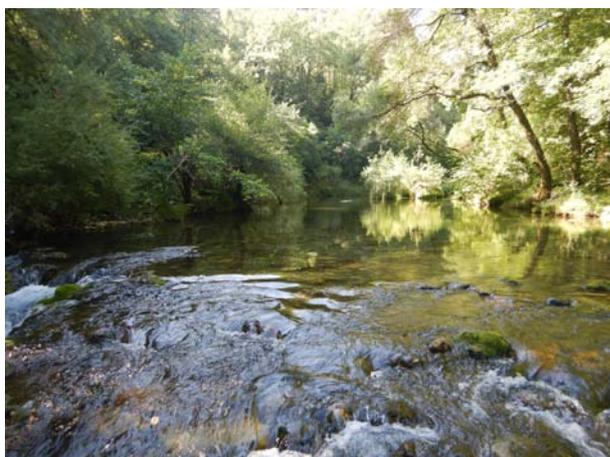
Typologie : GM19/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.617181	43.885059

Accès :

Pont du hameau du Mas

Photographies

Vue vers l'amont

Vue vers l'aval
Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat bon	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène	Etat très bon
		Température	Etat très bon
		Etat très bon	Etat très bon
		Nutriments	Etat très bon
		Acidification	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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

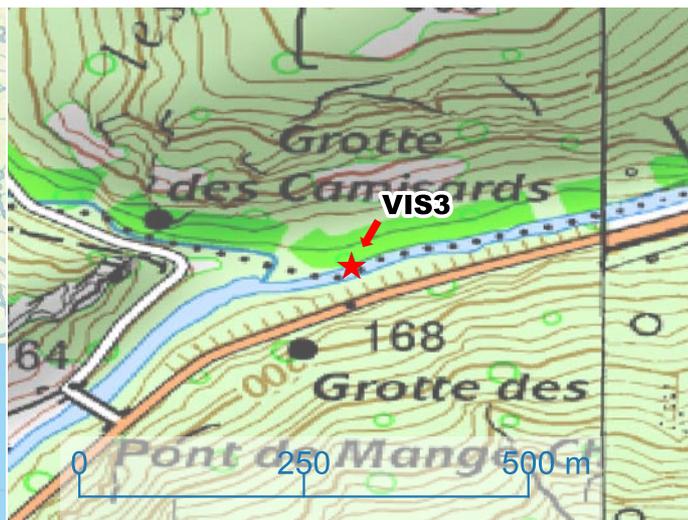


C4 automnale



STATION VIS3

Fiche station



Commune : SAINT-LAURENT-LE-MINIER

Masse d'eau : FRDR172

Finalité : Suivi départemental

Typologie : GM19/8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.675013	43.937582

Accès :

Pont de Mange Chataigne

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés
Etat moyen	Etat bon	Etat bon
		Diatomées
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat moyen
		Nutriments
Etat très bon		
Acidification		
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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



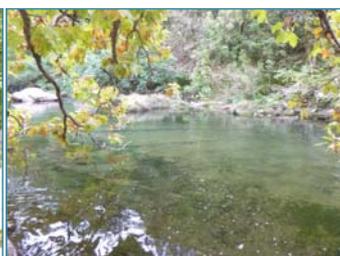
C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale

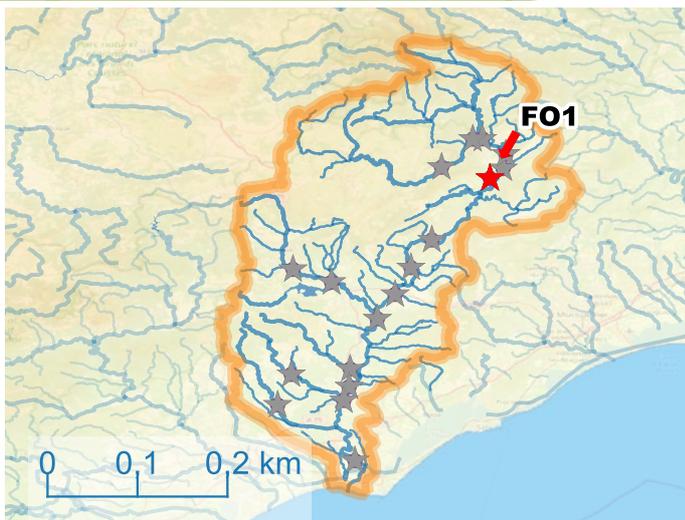




aquascop

STATION FO1

Fiche station



Commune : BRISSAC

Masse d'eau : FRDR13005

Finalité : Suivi départemental

Typologie : TP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.706928	43.864378

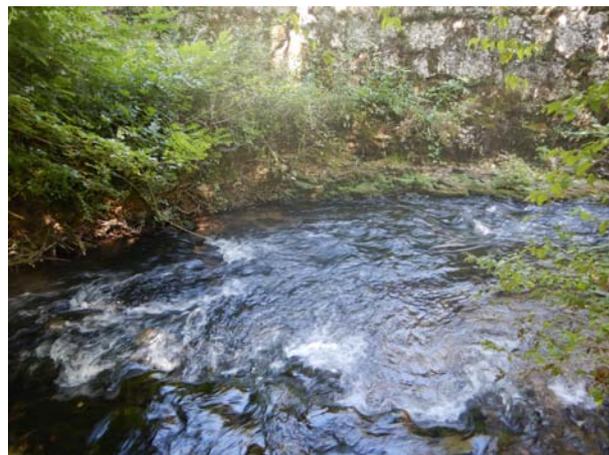
Accès :

Amont confluence

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	Invertébrés	
Etat bon	Etat bon	Etat bon	
		Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat très bon	Etat très bon
		Bilan de l'oxygène	Etat très bon
		Température	Etat non évalué
		Nutriments	Etat très bon
		Acidification	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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

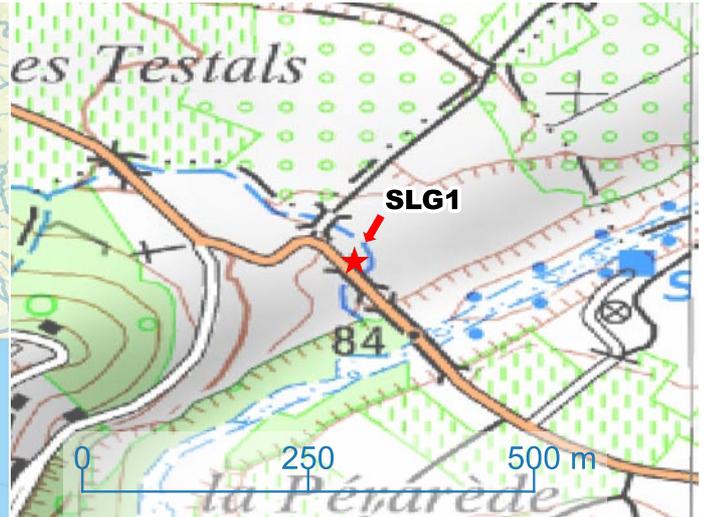
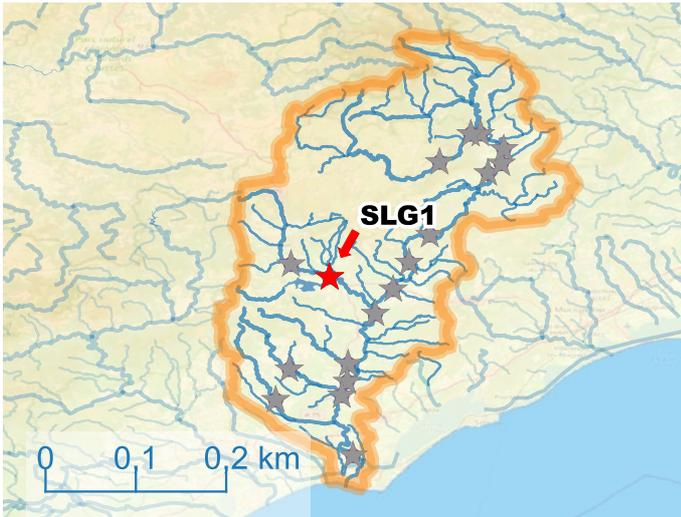


C4 automnale



STATION SLG1

Fiche station



Commune : LACOSTE

Masse d'eau : FRDR166

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.413261	43.670117

Accès :

Pont de la D140

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat moyen	Etat moyen	Invertébrés
		Etat moyen
	Eléments physico-chimiques généraux	Diatomées
		Etat moyen
		Bilan de l'oxygène
		Etat bon
		Température
		Etat non évalué
		Nutriments
		Etat bon
Acidification		
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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

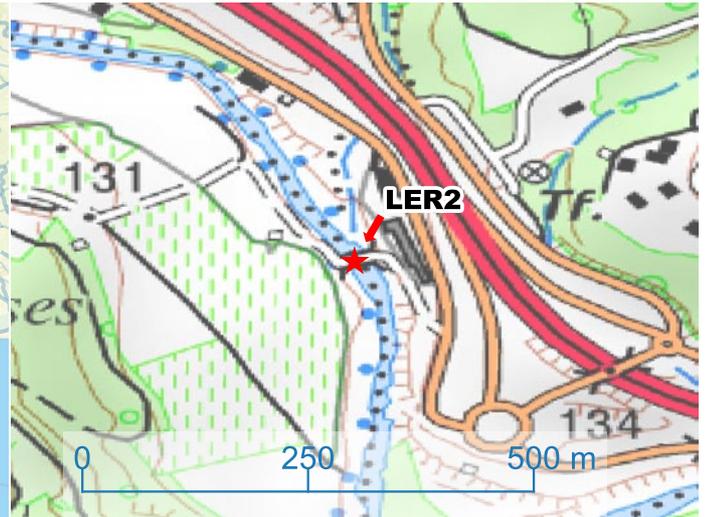


C4 automnale



STATION LER2

Fiche station



Commune : LODEVE
Masse d'eau : FRDR166
Finalité : Suivi départemental
Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.341779	43.694154

Accès :
 Les Biasses

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat bon	Etat bon	Invertébrés
		Etat très bon
	Eléments physico-chimiques généraux	Diatomées
		Etat bon
		Bilan de l'oxygène
		Etat très bon
		Température
		Etat non évalué
Etat bon	Nutriments	
	Etat bon	
	Acidification	
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

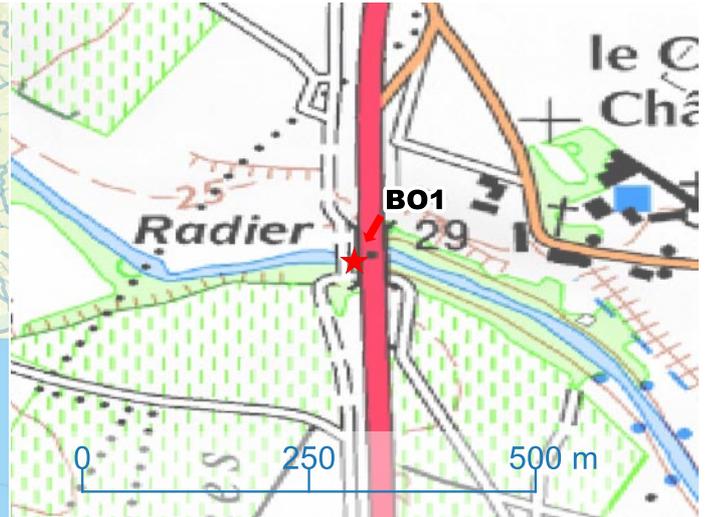
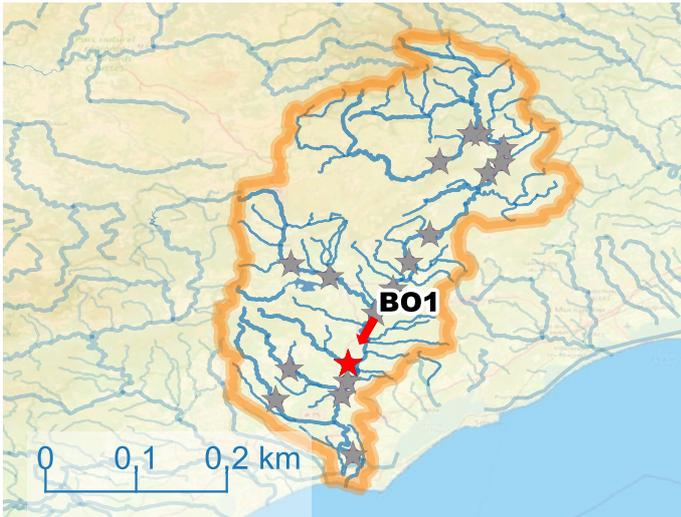
C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale



STATION BO1
Fiche station

Commune : CAZOULS-D'HÉRAULT

Masse d'eau : FRDR165

Finalité : Suivi départemental

Typologie : PTP8

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.447733	43.508024

Accès :

Gué sous la N9

Photographies

Vue vers l'amont

Vue vers l'aval
Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques		Invertébrés	
Etat moyen	Etat moyen		Etat moyen	
			Diatomées	
	Eléments physico-chimiques généraux	Etat bon		Etat bon
				Bilan de l'oxygène
				Etat bon
				Température
				Etat très bon
				Nutriments
		Etat bon		
		Acidification		
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale

C2 printanière

C3 estivale

C4 automnale



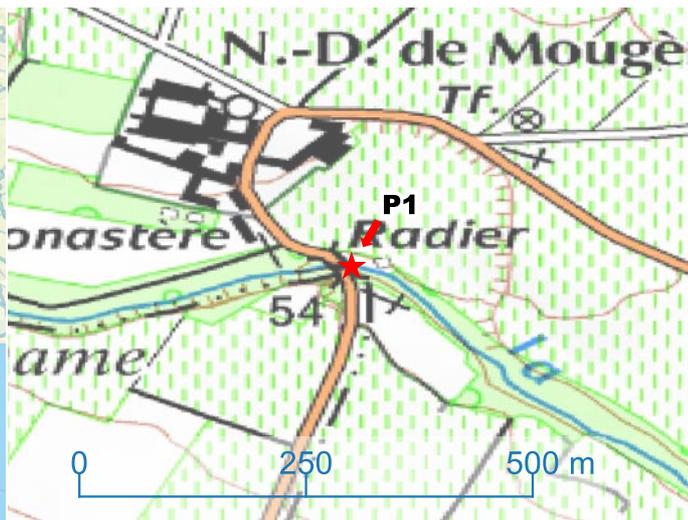
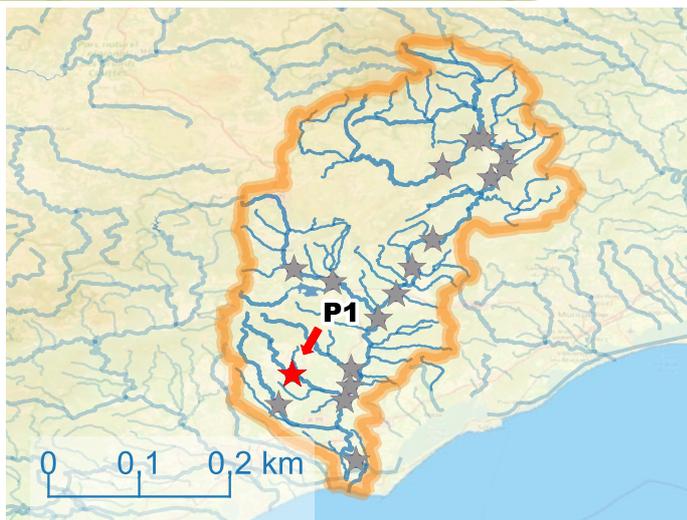


aquascop



STATION P1

Fiche station



Commune : ROUJAN

Masse d'eau : FRDR163

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.338584	43.49797

Accès :

Gué de Notre Dame de Mougères

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

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 très bon	
		Acidification	
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	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)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

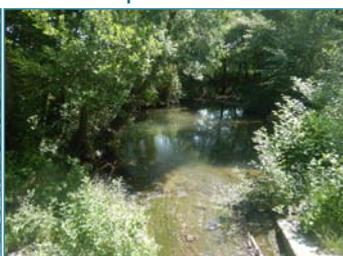
Conditions environnementales

	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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale

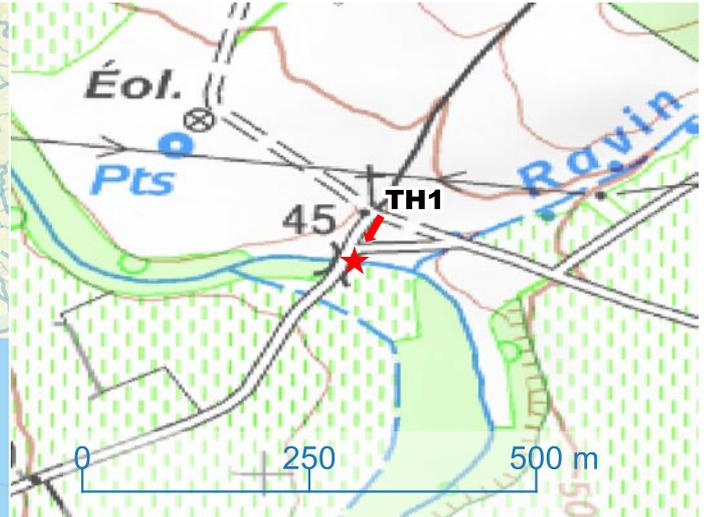
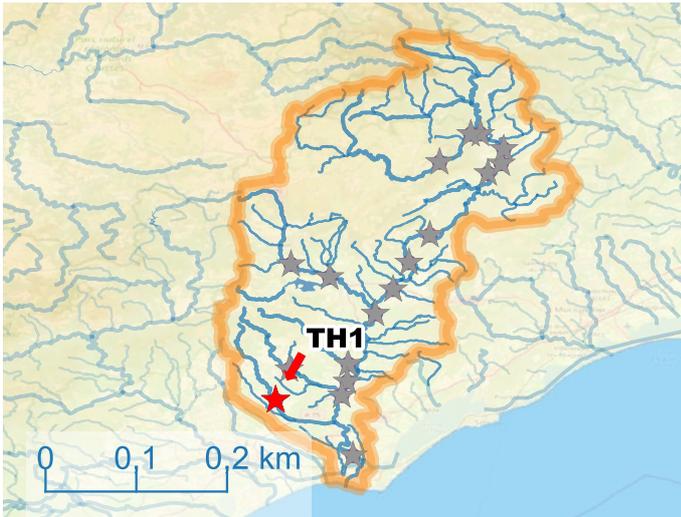


C4 automnale



STATION TH1

Fiche station



Commune : SERVIAN

Masse d'eau : FRDR162

Finalité : Suivi départemental

Typologie : MP6

Coordonnées :

Coordonnées X L93	Coordonnée Y L93
3.313366	43.440804

Accès :

Lieu-dit La Bautugade

Photographies



Vue vers l'amont



Vue vers l'aval

Qualité de l'eau 2022

Etat écologique	Elements biologiques	
Etat mauvais	Etat mauvais	Invertébrés
		Etat mauvais
	Eléments physico-chimiques généraux	Diatomées
		Etat moyen
		Bilan de l'oxygène
		Etat moyen
		Température
		Etat non évalué
Etat moyen	Nutriments	
	Etat moyen	
	Acidification	
		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 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ	Campagne 3 :	25/07/2022	10:40:00	CLAT
Campagne 2 :	16/05/2022	10:00:00	RREG	Campagne 4 :	23/03/2022	10:00:00	MJEZ

Conditions météorologiques et hydrologiques

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Météo des jours précédents	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Météo au cours de la campagne	pluie le 19/03/2022	ensoleillé	ensoleillé	ensoleillé
Hydrologie	Hautes eaux	Moyennes eaux	Basses eaux	Moyennes eaux
Tendance du débit	Stable	Stable	Stable	Stable

Végétation

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Recouvrement macroph. %	1	0	80	1
Bloom algal	NON	NON	OUI	NON
Périphyton	Peu abondant	Absent	Abondant	Peu abondant
Cyanobactéries	Présence	Absence	Absence	Absence
Visibilité du fond	Fonds non visibles	Bonne visibilité	Bonne visibilité	Bonne visibilité
Espèces aquatiques observées	Bryophytes			
Nature et végétation des berges	Ripisylve : Toutes les strates sont bien présentes / Berges : Naturelles			

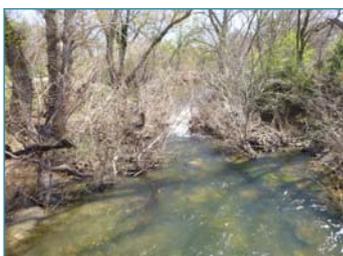
Physico-chimie

	C1 hivernale	C2 printanière	C3 estivale	C4 automnale
Temp air (°C)	6	20	28	15
Temp eau (°C)	11,1	13,4	19	14,8
pH (upH)	8,3	8	7,86	8,2
Oxygénation (mgO2/l)	11	9,7	10,49	9,6
Oxygénation (% sat O2)	100	95	117	95
Conductivité (µS/cm)	369	391	388	405
Sondes utilisées	Sonde 4	OxypH 3 + Cond 1	OxypH 3	Oxy pH MTP 2

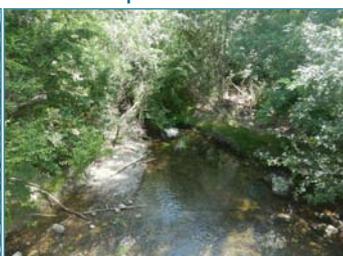
Conditions environnementales

	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	Limpide	Limpide	Limpide
Coloration	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore

C1 hivernale



C2 printanière



C3 estivale



C4 automnale

