La qualité des cours d'eau en Gironde

Bilan d'activité 2021

DGAC/DVRT/SREQM

Rapport rédigé par Chloé ALEXANDRE

Opération réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

Sommaire

A. Présentation du Réseau de Suivi Complémentaire Départemental 4

1. Présentation de la structure 4
2. Présentation générale du dispositif 4
3. Etat des Masses d'eau : méthodologie et principes d'analyses 5

B. Articulation avec les Plans, Programmes existants 12

1. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 et le Programme de Mesures (PDM) Associées 12
2. Le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé 16
3. Les Schémas d'Aménagements et de Gestion des Eaux (SAGE) situés sur le Département de la Gironde et les Dispositions en lien avec la Qualité des eaux 17
4. Les Gestionnaires de Bassins Versants 56

C. Historique / Evolution des stations et perspectives 2022 58

D. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par Masses d'eau situées sur le Bassin versant de la Dordogne et de l'Isle 65

1. Masse d'eau « Le Ruisseau des Marguerites » 68
2. Masse d'eau « Le Moron » 81
3. Masse d'eau « La Virvée de sa source à la Gironde » 101
4. Masse d'eau « La Laurence » 111
5. Masse d'eau « La Souloire » 131
6. Masse d'eau « Le Canaudonne » 149
7. Masse d'eau « Le Ruisseau de Langrane » 163
8. Masse d'eau « L'Engranne » 172
9. Masse d'eau « L'Escouach » 194
10. Masse d'eau « La Durèze » 208
11. Masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » 228
12. Masse d'eau « Le Galostre » 255
13. Masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » 271

E. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le Bassin versant de la Garonne 305

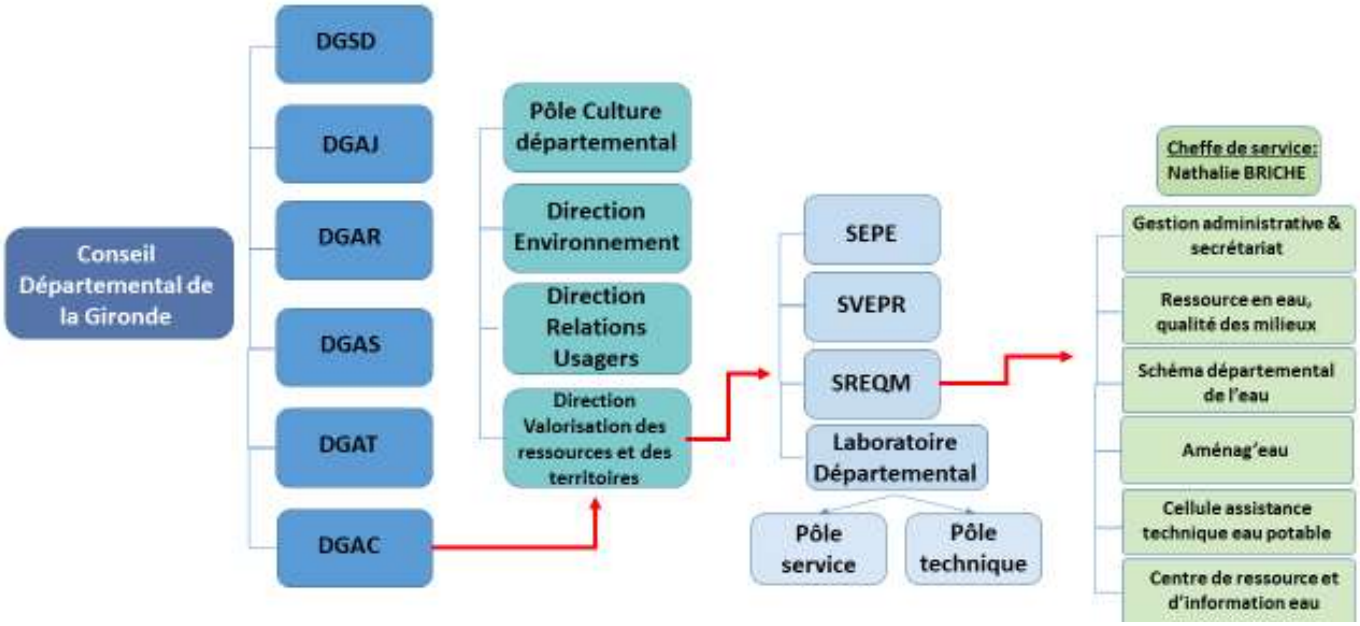
1. Masse d'eau « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne » 308
2. Masse d'eau « La Pimpine » 334
3. Masse d'eau « L'Eau Blanche » 351
4. Masse d'eau « Le Grand Estey » (nommé aussi « Le Lubert ») 376
5. Masse d'eau « L'Euille de sa source au confluent de la Garonne » 403
6. Masse d'eau « La Grave (Hure) » 419

7. Masse d'eau « Le Baillon » 437
8. Masse d'eau « Le Brion » 445
9. Masse d'eau « Le Beuve » 457
10. Masse d'eau « Le Ruisseau de La Lane » 497
11. Masse d'eau « Le Lisos » 504
F. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le Bassin versant de l'Estuaire 514
1. Masse d'eau « La Rivière des Martinettes » 516
2. Masse d'eau « Le Chenal du Guy » 537
3. Masse d'eau « Le Chenal de la Calupeyre » 550
4. Masse d'eau « Le Chenal du Gaet » 558
5. Masse d'eau « La Jalle du Nord » 574
6. Masse d'eau « La Jalle du Breuil » 592
G. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le littoral 605

A. Présentation du Réseau de Suivi Complémentaire Départemental

1. Présentation de la structure

Le Département de la Gironde (CD33) est réparti selon 6 directions, la Direction Générale des Services Départementaux (DGSD), la Direction Générale Adjointe Jeunesse, éducation, sport, vie associative (DGAJ), la Direction Générale Adjointe des Ressources (DGAR), la Direction Générale Adjointe de la Solidarité (DGAS), la Direction Générale Adjointe des Territoires (DGAT) ainsi que la Direction Générale Adjointe de l'environnement, Culture, document et accueil (DGAC) qui se composent de sous-directions. Pour ce qui est de la DGAC elle se décompose selon 4 directions : le pôle Culture Départemental, la Direction de l'Environnement, celle des relations usagers et ainsi que la Direction de la Valorisation des Ressources et des Territoires (DVRT). Cette dernière étant répartie sous cinq services, le Service des Equipements Publics de l'Eau (SEPE), le Service de la Valorisation de l'Espace et de la Politique du Risque (SVEPR), le Service de la Ressource en Eau et de la Qualité des Milieux (SREQM) ainsi que deux composantes du Laboratoire Départemental d'Analyses (LDA*) comme représenté sur l'organigramme suivant.



2. Présentation générale du dispositif

Le Département de la Gironde a choisi de s'investir dans la **surveillance de la qualité des eaux superficielles** en constituant, en 2004, un réseau complémentaire départemental (**RCD**) au Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS).

Cette démarche s'est inscrite dans une politique de l'eau, globale, visant à **renforcer les dispositifs d'intervention** déjà opérationnels en faveur de l'assainissement des eaux usées, de la préservation des milieux aquatiques et de l'amélioration de l'écoulement des cours d'eau.

Les enjeux portent sur :

- le suivi des éventuelles **pollutions domestiques** en lien avec des équipements d'assainissement individuels ou collectifs selon les secteurs.
- le suivi des **pollutions diffuses** provenant notamment de l'agriculture.
- le suivi des activités viti-vinicoles.
- le suivi des pollutions industrielles.

Ainsi, le RCD vise à réaliser le suivi de la **qualité de certaines masses d'eau à une échelle départementale**. Il constitue un outil d'observation et si besoin, d'alerte, permettant de mieux accompagner les politiques départementales en faveur de la **préservation des milieux aquatiques et de la ressource**. Il se veut aussi un outil de sensibilisation.

Dans ce cadre, **l'Agence de l'Eau Adour Garonne** alloue annuellement au Département de la Gironde une aide financière **d'environ 60 %** des dépenses liées à cette opération.

Ce réseau a démarré les opérations de surveillance en 2005 avec 15 stations. Depuis 2009, le Département a intégré sous sa maitrise d'ouvrage, **une partie des stations du Réseau complémentaire opérationnel (RCO)**. Celles-ci seront reprises par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne en 2022. La liste des stations de mesure a pu évoluer au fil du temps, afin de prendre en compte des évolutions de **contexte local**, et en fonction du niveau de pertinence à suivre telle ou telle masse d'eau. En effet, le choix des masses d'eau retenu s'est porté de manière préférentielle sur les cours d'eau présentant des **caractéristiques de qualité les plus dégradées** dans le but de mettre en place des actions atténuant ces mauvais classements. Le choix des stations est fixé en collaboration avec l'Agence de l'Eau, la Fédération de pêche de la Gironde et les acteurs locaux (Syndicats de rivières, structures porteuses de SAGE, …) afin de répondre à des problématiques locales.

Les évolutions du RCD33 sont présentées dans la partie C du présent rapport.

3. *Etat des Masses d'eau : méthodologie et principes d'analyses*

a. Le cadre réglementaire

- **La Directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000**

Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen, avec une perspective de développement durable. La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et côtières) et pour les eaux souterraines.

L'objectif général est d'atteindre dès 2015 le bon état des différentes masses d'eau sur tout le territoire européen.

Dans son article 8, la Directive précise de mettre en œuvre des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser « un tableau cohérent et complet » de l'état des eaux de chaque bassin hydrographique.

- **Le Code de l'environnement**

L'article R. 212-22 du Code de l'Environnement prévoit que le Préfet coordonnateur de bassin l'établit après avis du comité de bassin. Ce programme définit l'objet et les types de contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en œuvre.

- **Les Arrêtés**

L'Arrêté interministériel du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 17 octobre 2018, précise les modalités d'application de ce programme pour chaque bassin ou groupement de bassins.

- **Le développement des réseaux de suivi**

Au niveau de la surveillance de la qualité des eaux superficielles, l'application de ces diverses réglementations a conduit à développer différents réseaux de suivi complémentaires les uns aux autres, permettant d'apporter des connaissances et de raportage à l'Europe.

L'Agence l'Eau Adour-Garonne (AEAG), pilote, dispose de deux grands outils :

- un réseau de **contrôle de surveillance**, pérenne, qui permet d'évaluer l'état de chaque masse d'eau du bassin ;
- un réseau de **contrôle opérationnel**, transitoire, destiné à surveiller les masses d'eau n'atteignant pas le bon état, objectif fixé par le DCE.

Le RCD33 est complémentaire à ces réseaux, tout comme ceux d'autres Maîtres d'ouvrage (ex : Syndicats de rivières, Fédérations de pêche…).

Les rôles et responsabilités de chacun des acteurs (services de l'État et ses établissements publics) intervenant dans les réseaux de surveillance sont définis dans le Schéma National des Données sur l'Eau (SNDE), approuvé par l'arrêté du 19 octobre 2018.

b. L'organisation des prélèvements dans le cadre du RCD33

Le Service de la Ressource en Eau et de la Qualité des Milieux (SREQM) et les Laboratoires Départementaux d'analyses de la Gironde (LDA33) et de la Dordogne (LDA24) déploient ce processus de suivi. Plusieurs collaborateurs y participent, ambitieux de connaître au mieux les différentes masses d'eau d'un point de vue hydrologique, physico-chimique, biologique mais aussi chimique afin d'intervenir directement sur les sources de pression.

Pour cela, des campagnes de prélèvements sont effectuées sur la matrice eau 6 fois par an pour la physico-chimie, une fois par an pour la biologie et 4 fois par an pour la chimie, celle-ci regroupant tous les micropolluants. Certains cours d'eau subissant de fortes pressions viticoles, sont sujets à 2 campagnes de prélèvements physico-chimique supplémentaires. A noter toutefois que toutes les stations ne font pas l'objet de l'ensemble de ces suivis (macropolluants, micropolluants et biologie), des compléments étant parfois assurés par d'autres Maîtres d'ouvrage (ex : AEAG, Fédération de pêche de la Gironde et/ou collectivités locales).

Précisions sur les familles de composés suivis :

- Les paramètres physiques : la conductivité, le pH, la température (T°) et l'oxygène dissous (O_2).

  La conductivité permet d'évaluer le taux de salinité de l'eau alors que le pH en caractérise l'acidité.

  Ces paramètres participent à l'équilibre global du milieu puisqu'ils interagissent avec les éléments chimiques et l'activité biologique. De ce fait, la connaissance de ces paramètres permet d'identifier rapidement d'éventuelles variations indicatrices d'une perturbation du milieu.

  Ces paramètres sont particulièrement importants à suivre sur les stations de suivi proche la confluence avec l'Estuaire de la Gironde. Les équipes du LDA33 doivent s'assurer de réaliser l'échantillonnage à marée basse pour s'affranchir de l'influence des remontées d'eau salées de l'Estuaire et ainsi éviter que ceci vienne biaiser les résultats obtenus au niveau des stations d'échantillonnage. Exemple : station de suivi du Chenal du Guy…

- Les macropolluants : ceci comporte le suivi des éléments azotés et phosphorés en particulier qui peuvent perturbuer le niveau trophique (enrichissement en nutriments) du milieu et générer des déséquilibres biologiques (eutrophisation). A ceci s'ajoute les paramètres liés à l'oxygénation qui sont également très importants à considérer pour s'assurer de conditions de vie optimales pour la biodiversité aquatique.

- Les micropolluants : il s'agit généralement de molécules plus complexes telles que les pesticides, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), les métaux et les résideux médicamenteux, voire les Composés Organiques Volatils (COV). Ces molécules ne sont pas suivies sur l'intégralité des stations de suivi départementales : l'objectif est de s'adapter aux problématiques locales en réponse à un besoin.

Tous ces paramètres peuvent être complétés par des suivis des indicateurs biologiques qui donnent un niveau d'appréciation supplémentaire sur les éventuelles pressions subies par la Masse d'eau concernée. Deux indicateurs sont suivis sur quelques stations départementales : les I2M2 (anciennement nommés Indicateurs Biologique Global Normalisé) et les Indicateurs Biologiques Diatomées (IBD). Il est important de suivre les 2 indicateurs concomitamment (recommandation de la DREAL Nouvelle Aquitaine) car ils peuvent donner des précisions différentes sur les altérations rencontrées (les taxons / espèces sont plus ou moins sensibles à la présence de nutriments, pesticides…).

AZOTE ET PHOSPHORE (Nh4, No2, NO3, PO4	Macro polluant
MINERALISATION (MES)	Macro polluant
CARBONE ORGANIQUE (COT/COD)	Macro polluant
DEMANDE OXYGENE (DBO5)	Macro polluant
PHOSPHORE (Ptot)	Macro polluant
COV	Micro polluant complet
AMPA/GLYPHO	Micro polluant simple & comple
HAP	Micro polluant simple & comple
METAUX	Micro polluant simple & comple
PESTICIDES DIVERS	Micro polluant simple & comple
PESTICIDES SPECIAUX	Micro polluant simple & comple
RESIDUS MEDICAMENTEUX	Micro polluant simple & comple
IBG-DCE/I2M2	Indicateurs biologiques
IBD	Indicateurs biologiques

Exemple de programmation pour l'année 2021.

Code Station	Libéllé	Rivière	Réseau	Macro polluant (MaP)	Micro polluant simple	Micro polluant complexe	MaP12	MiPS12	MiPC12	MaP17	MiPS17	MiPC17	MaP25	MiPS25	MiPC25	MaP34	MiPS34	MiPC34	MaP38	MiPS38	MiPC38	MaP42	MiPS42	MiPC42	MaP47	MiPS47	MiPC47	MaP50	MiPS50	MiPC50	Total ech.
05036500	Isle	L'Isle à Saint-Médard de Guizières	RCO	X			X			X			X															X			4
05076600	Hure	La Hure à Noaillan	RCO	X			X			X			X															X			4
05076851	Baillon	Le Baillon à Villandraut	RCD	X			X			X			X															X			4
05077900	Beuve	Le Beuve à Castets en Dorthe	RCO	X			X			X			X															X			4
05184700	Jalle Nord	La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc	RCD		X						X			X			X						X								4
05029785	Galostre	Le Galostre à Maransin	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05027040	Souloire	La Souloire à Arveyres	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05045200	Escouach	l'Escouach à Saint Pey de Castets	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05077675	Brion	Le Brion à Langon	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05184500	Chenal du Gaet	Le Chenal du Gaet à Pauillac	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05025598	Martinettes	Les Martinettes à Etauliers	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05025740	Marguerites	Ruisseau des Marguerites à Tauriac	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05025940	Laurence	La Laurence à Saint Loubès - Saint Sulpice et Cameyr	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X					X	X					X			6
05074500	Eau Bourde	L'Eau Bourde à Begles	RCD	X		X	X			X		X	X		X	X		X				X		X				X			6
05074630	Eau Blanche	L'Eau Blanche à Villenave d'Ornon	RCD	X		X	X			X		X	X		X	X		X				X		X				X			6
05025800	Moron	Le Moron à Tauriac	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05025900	Virvée	La Virvée à Saint André de Cubzac-La Lande de Frons	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05044950	Canaudonne	Le Canaudonne à Espiet	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05045050	Langrane	Langrane à Vignonet	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05079410	Lane	La Lane à Dieulivol	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05080900	Lisos	Le Lisos à Noaillac	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05184300	Chenal du Guy	Le Chenal du Guy à Valeyrac	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05184350	Chenal Calupeyr	Le Chenal de la Calupeyre à Saint Germain d'Esteuil	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05187500	Jalle du Breuil	La Jalle du Breuil à St-Sauveur	RCD	X			X			X			X			X						X						X			6
05075200	Lubert	Le Lubert à Langoiran	RCD	X	X		X			X	X		X	X		X	X		X			X	X		X			X			8
05045100	Engranne	L'Engranne à St Jean de Blaignac	RCD	X			X			X			X			X			X			X			X			X			8
05046100	Durèze	La Durèze à Gensac	RCD	X			X			X			X			X			X			X			X			X			8
05074600	Pimpine	La Pimpine à Lastrene-Cénac	RCD	X			X			X			X			X			X			X			X			X			8
							27	0	0	27	10	2	27	10	2	23	10	2	4	0	0	23	10	2	4	0	0	27	0	0	

Tous les ans, le Département de la Gironde travaille en collaboration avec l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et la Fédération de pêche de la Gironde pour harmoniser les campagnes de suivis prévisionnelles de l'année à venir. En début d'année, la DVRT fait état de ces travaux au LDA33 et au LDA24 pour proposer des évolutions du réseau en tant que de besoin et préparer la programmation de l'année à venir. Dans le cas où de nouvelles stations de suivi pourraient être proposées, les équipes précitées peuvent être amenées à se déplacer sur site pour s'assurer des bonnes conditions de réalisation des prélèvements (en particulier des suivis biologiques qui peuvent nécessiter des conditions stationnelles rigoureuses).

Les équipes travaillent en étroite collaboration. Leur travail est destiné à répondre aux problématiques locales, en appuit aux gestionnaires de bassins versants.

En 2022, il sera prévu de réaliser des temps de rencontre et d'échange avec ceux-ci pour vulgariser les suivis réalisés par le Département, échanger sur les résultats (ientification des liens de cause à effet) et anticiper la programmation 2023.

c. Traitement des données

Les résultats présentés dans le présent rapport sont analysés selon la grille SEQ Eau et selon la DCE. Les bilans graphiques énumérés ont été récupérés sur le Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne (SIE Adour-Garonne).

Cet outil développé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sert de support pour centraliser toutes les données des partenaires qui assurent le suivi de la qualité de l'eau des Masses d'eau (Agence de l'Eau, Départements, Fédérations de pêche, Syndicats de rivières…).

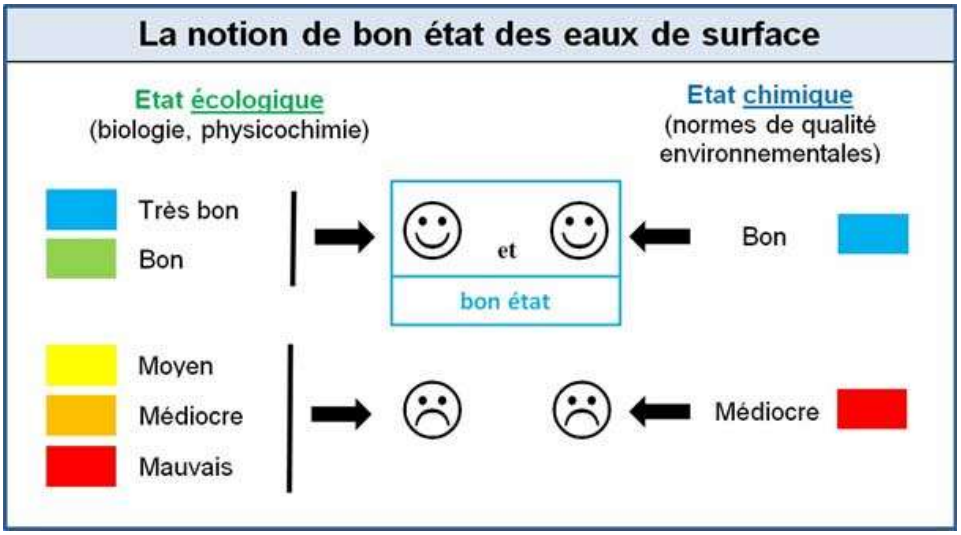
Dans le cas du RCD33, les données bancarisées sur le SIE Adour-Garonne font l'objet d'un contrôle préalable du Maître d'ouvrage avant d'être déposées par les Laboratoires Départementaux dans l'outil.

Au préalable, le LDA33 et le LDA24 mettent à disposition de la DVRT les rapports d'essai liés aux analyses.

Les données sont publiques et consultables sur le SIE Adour-Garonne par l'ensemble des administrés : http://adour-garonne.eaufrance.fr/

- **Evaluation de l'état de la Masse d'eau**

L'état d'une Masse d'eau est évalué autour de deux composantes distinctes : l'état écologique et l'état chimique.



L'État écologique

L'atteinte du bon état écologique repose sur des indicateurs de qualité basés sur des paramètres :

- Biologiques : I2M2, IBD, IPR et IBMR (si possible ?).
- Physico-chimiques : bilans en oxygène, acidité, nutriments (azote, phosphore), température, salinité.
- Chimiques : liste de polluants spécifiques.
- Hydromorphologiques.

Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

L'État chimique

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des Normes de Qualité Environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect).

41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE). Ceci comprend certains métaux, pesticides, hydrocarbures, solvants etc.). Cette liste est évolutive : elle est révisée tous les 4 ans.

- **La grille SEQ**

Les résultats disponibles sur le SIE Adour-Garonne sont présentés selon la réglementation DCE.

Les grilles SEQ sont souvent utilisées par les Maîtres d'ouvrage locaux car elles peuvent apporter des niveaux de précisions supplémentaires quant au degré d'altération de la qualité globale du milieu.

Trois types de grilles existent, mais seule la grille SEQ Eau sera utilisée dans le présent rapport en complément aux graphiques présentés sur le SIE Adour-Garonne.

Cet outil peut permettre d'appréhender plus finement la comptatibilité entre les usages et la préservation du milieu aquatique.

Grille d'interprétation des classes de qualité

QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE

Matières organiques et oxydables					
Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Oxygène dissous (mg/l)	8	6	4	3	
Taux sat. O2 (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg/l O2)	3	6	10	25	
DCO (mg/l O2)	20	30	40	80	
$KMnO_4$ (mg/l O2)	3	5	8	10	
COD (mg/l C)	5	7	8	12	
NH_4^+ (mg/l-NH_4)	0,5	1	1,5	4	
NKJ (mg/l-N)	1	2	4	6	

Matières azotées					
Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
NH_4^+ (mg/l-NH_4)	0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l-N)	1	2	4	10	
NO_3^- (mg/l-NO_3)	0,03	0,1	0,5	1	

Nitrates						
Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge	Noir
NO_3^- (mg/l-NO_3)	2	10	25	50	75	

Matières phosphorées					
Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Phosphore total (mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	
PO_4^{3-} (mg/l-PO_4)	0,1	0,5	1	2	

Phytoplancton					
Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Taux de saturation en 02 (%) (1)	110	130	150	200	
pH(1)	8,0	8,5	9,0	9,5	
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	10	60	120	240	

(1) : PH et taux de saturation doivent être pris en compte simultanément.

QUALITE BIOLOGIQUE

Classe de qualité	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)	20 à 17	16 à 13	12 à 9	8 à 5	4 à 0

Exemple avec les bilans physico-chimiques obtenus dans le cadre du RCD33 sur le Ruisseau des Marguerites :

Ruisseau des Marguerites
Eléments physico-chimiques généraux

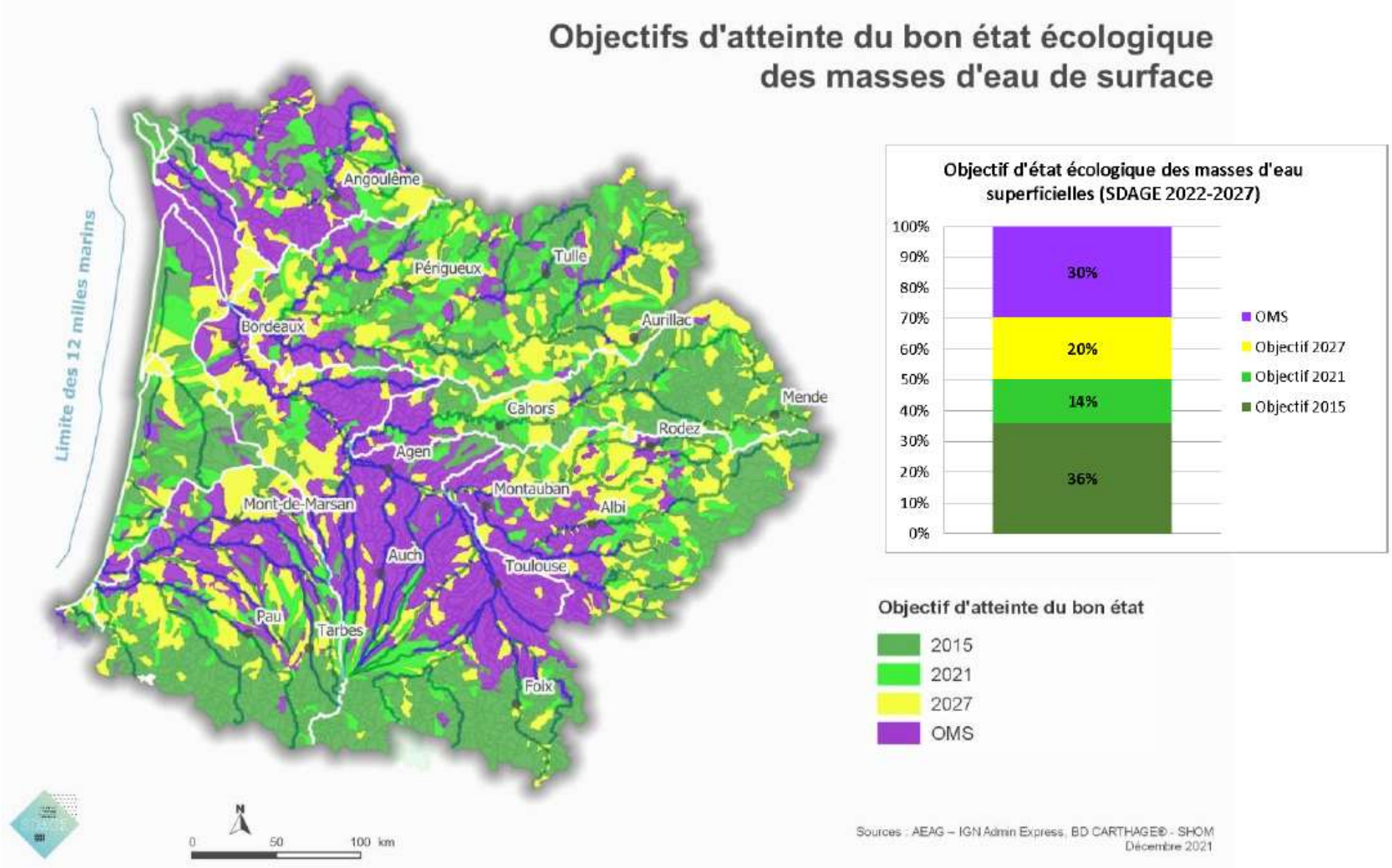
									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	7,9	12,8	17,9	17	11,6	6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,6	7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	9,6	7,8	7,1	6,5	6,3	10,1		8	6	4	3	
	taux de saturation %	79,8	74,3	74,7	66,8	57,4	77,5		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,3	6,6	1,5	1	<0,5	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	3,5	5,9	10	3	3,6	4,2		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,038	0,073	0,057	0,038	0,048	0,12		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,057	0,039	0,049	0,052	0,033	0,043		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	3,2	3,0	2,7	6,5	5,9	3,1		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,033	0,02	0,21	0,025	0,026	<0,02		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,16	0,06	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5	5	30	12	7	2		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	665,0	700,0	475	598	680	787		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

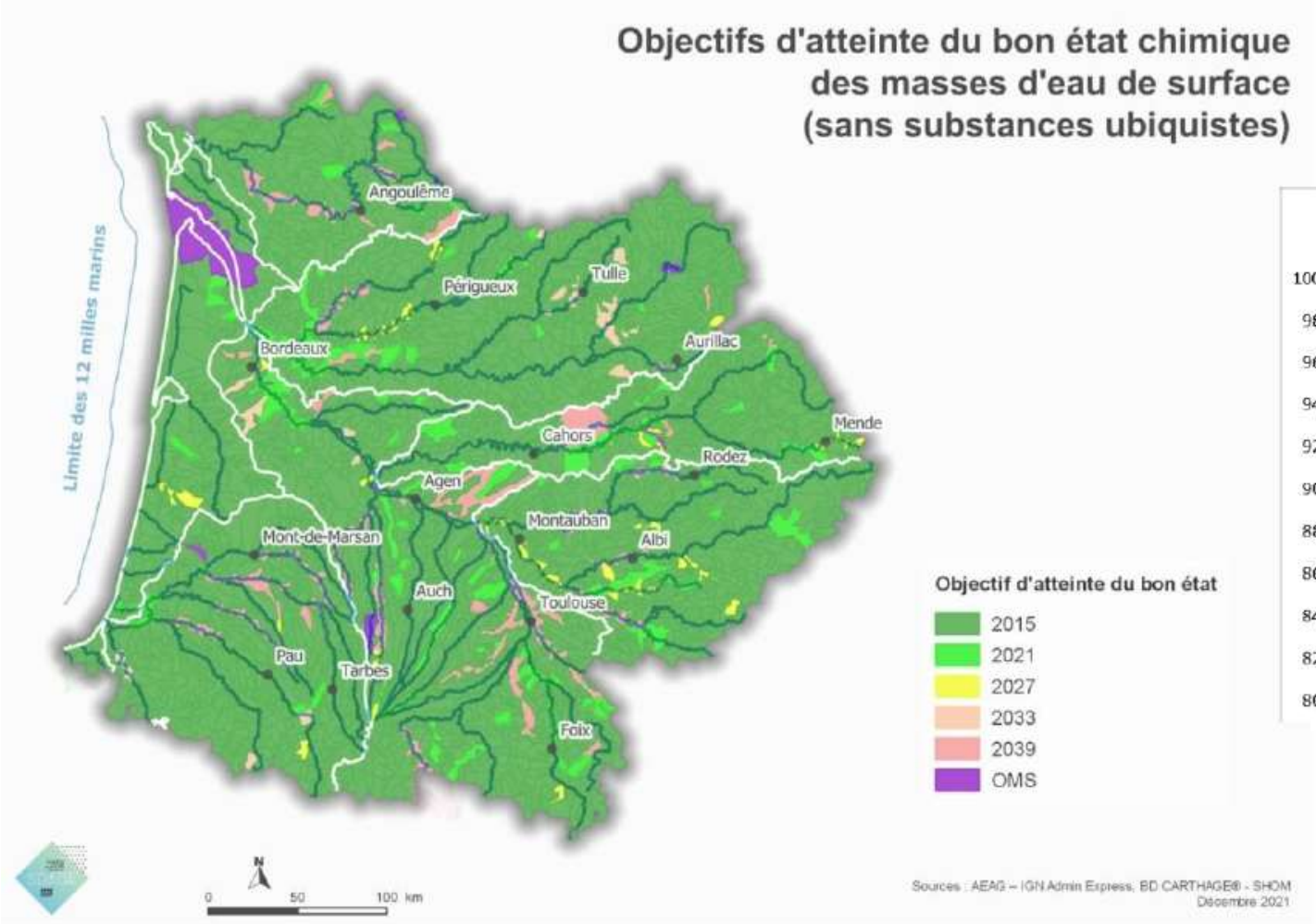
B. Articulation avec les Plans, Programmes existants

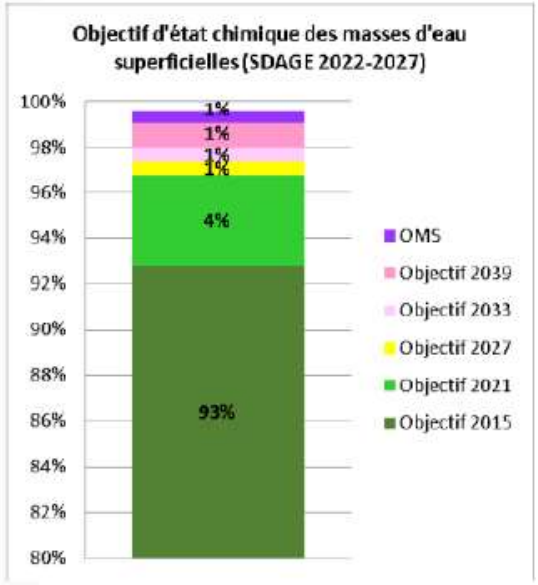
1. *Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 et le Programme de Mesures (PDM) Associées*

Le SDAGE est un document de planification élaboré par le Comité de Bassin, destiné à définir la politique de l'eau du bassin Adour-Garonne par cycle de 6 ans. Le PDM est établi par le Préfet coordonnateur de bassin qui s'appuie sur les services déconcentrés de l'État et les établissements publics.

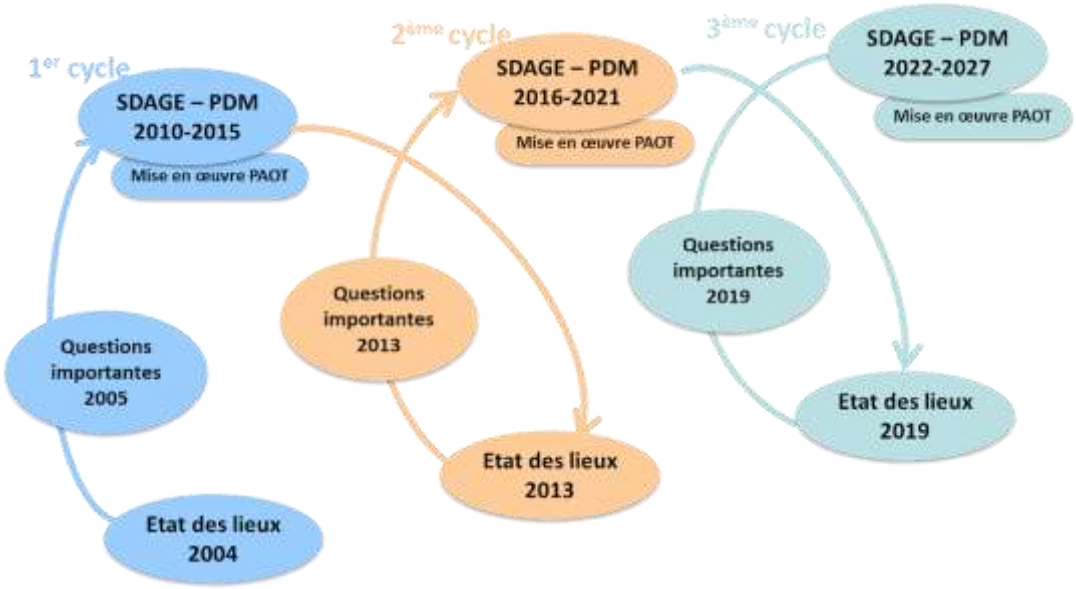
Le SDAGE fixe des enjeux, des objectifs et des modalités d'actions pour garantir le bon état des Masses d'eau exigé par la DCE. Les objectifs d'atteinte du bon état écologique et du bon état chimique des masses d'eau superficielles sont présentés dans les figures suivantes.


Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de surface
Limite des 12 milles marins
Angoulême
Périgueux
Tulle
Bordeaux
Aurillac
Mende
Cahors
Rodez
Agen
Montauban
Albi
Mont-de-Marsan
Auch
Toulouse
Pau
Tarbes
Foix
0
50
100 km
Objectif d'état écologique des masses d'eau superficielles (SDAGE 2022-2027)
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
30%
20%
14%
36%
OMS
Objectif 2027
Objectif 2021
Objectif 2015
Objectif d'atteinte du bon état
2015
2021
2027
OMS
Sources : AEAG – IGN Admin Express, BD CARTHAGE® - SHOM
Décembre 2021


Objectifs d'atteinte du bon état chimique des masses d'eau de surface (sans substances ubiquistes)
Limite des 12 milles marins
Angoulême
Périgueux
Tulle
Bordeaux
Aurillac
Mende
Cahors
Rodez
Agen
Montauban
Albi
Mont-de-Marsan
Auch
Toulouse
Pau
Tarbes
Foix
Objectif d'atteinte du bon état
2015
2021
2027
2033
2039
OMS
0
50
100 km
Sources : AEAG – IGN Admin Express, BD CARTHAGE® - SHOM
Décembre 2021


Objectif d'état chimique des masses d'eau superficielles (SDAGE 2022-2027)
100%
98%
96%
94%
92%
90%
88%
86%
84%
82%
80%
1%
1%
1%
1%
4%
93%
OMS
Objectif 2039
Objectif 2033
Objectif 2027
Objectif 2021
Objectif 2015

Le dernier cycle de révision du SDAGE est récent. L'Etat des lieux a été actualisé en 2019. Le SDAGE 2022-2027 et le PDM ont été adoptés par le Comité de Bassin le 10 mars 2022.



Le SDAGE s'articule autour de principes fondamentaux d'action et de 4 orientations fondamentales déclinées en 172 dispositions :

- A / Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- B / Réduire les pollutions,
- C / Agir pour assurer l'équilibre quantitatif,
- D / Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Pour ce nouveau cycle, l'accent est mis sur la prise en compte des impacts du changement climatique. Il intègre notamment les orientations fixées dans le Plan d'adaptation au changement climatique adopté par le Comité de Bassin le 2 juillet 2018.

Chaque acteur participe à la mise en œuvre des actions nécessaires pour atteindre les objectifs du SDAGE. Les Plans d'actions Opérationnels Territorialisés et le Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (déclinaison locale des SDAGE) font partis des outils mobilisables pour répondre à ces besoins.

Les SDAGE doivent faire l'objet d'évaluation du processus de mise en œuvre. A cet égard, 3 dispositifs complémentaires sont mobilisés :

- Le programme de surveillance de la qualité des milieux aquaiques,
- Le tableau de bord,
- Le bilan à mi parcours prévu en 2024.

Il ressort donc tout l'intérêt de pérenniser les réseaux de suivi comme le prévoit l'Orientation A, Objectif « Mieux connaître pour mieux gérer » - Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation, la prospective et partager les savoirs.

Les Dispositions A22 et A23 sont particulièrement évocatrices.

A 22 Mettre en œuvre le programme de surveillance
L'État, l'agence de l'eau, l'OFB et les acteurs locaux mettent en oeuvre le programme de surveillance de l'état des eaux. Ce programme de surveillance national est décliné par le programme de surveillance au niveau bassin Adour-Garonne. La diffusion des données est assurée par le système d'information sur l'eau via le portail de bassin.

A 23 Améliorer les connaissances et favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux
En complément des réseaux visés à la disposition A22, l'État et ses établissements publics favorisent, en lien avec les PAOT, la mise en place de réseaux de suivi à la bonne échelle pour évaluer l'efficacité des politiques de prévention des pollutions par les collectivités territoriales et leurs groupements compétents. Les différents acteurs concernés porteront leur effort en particulier sur l'amélioration des connaissances dans les domaines suivants : • l'évolution de la qualité des eaux superficielles (douces et de transition) en s'appuyant sur le suivi de la thermie, de la salinité, les effets de la détérioration prévisible de la qualité de l'eau liés à la diminution de la dilution et les matières en suspension à l'aval des grands fleuves ; • l'évolution de la qualité et de la quantité des eaux souterraines ; • une meilleure connaissance des flux polluants, en particulier les micro-polluants et les nutriments (azote et phosphore), au sein des eaux superficielles continentales et littorales (courants marins) ; • l'amélioration de la connaissance sur les interactions et les transferts de polluants entre les eaux superficielles et les eaux souterraines et la connaissance de l'analyse des pressions de pollution à l'échelle territoriale par rapport au bon état, ainsi que sur le continuum terre-mer (flux vers le littoral). Dans la mesure du possible, ils feront appel à des méthodes nouvelles et innovantes en termes de suivi de la qualité afin d'améliorer les connaissances de manière plus rapide et plus efficace.

2. Le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Le PAOT (Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé) vise à recenser les actions prioritaires à mettre en place pour répondre aux pression significatives qui s'exercent sur les Masses d'eau, identifiées dans le SDAGE 2022-2027 (au sens de la Directive Cadre sur l'Eau).

Ces pressions concernent en partie l'impact d'activités diverses sur la qualité de l'eau (assainissement, agriculture, industrie ...), altérant le bon fonctionnement des cours d'eau.

Cette démarche de priorisation se nourrit donc des résultats dressés dans le cadre du Réseau de suivi Complémentaire Départemental, notamment sur le besoin d'avoir des mesures concrètes sur certaines Masses d'eau. Ceci doit permettre d'affiner les résultats de modélisation réalisés sur certaines Masses d'eau (dépourvues de stations de suivi) et/ou répondre à des besoins du terrain sur des manques de connaissance, dans l'idée de prioriser le travail sur les Masses d'eau qui sont très impactées. Le travail engagé dans le cadre du RCD33 va également permettre d'aider à identifier l'origine des problématiques pour conforter la nécessité de mener des actions sur le territoire afin de réduire ces pressions, et de fédérer les acteurs autour de résultats concrets.

3. *Les Schémas d'Aménagements et de Gestion des Eaux (SAGE) situés sur le Département de la Gironde et les Dispositions en lien avec la Qualité des eaux*

Introduction : les SAGE en Gironde

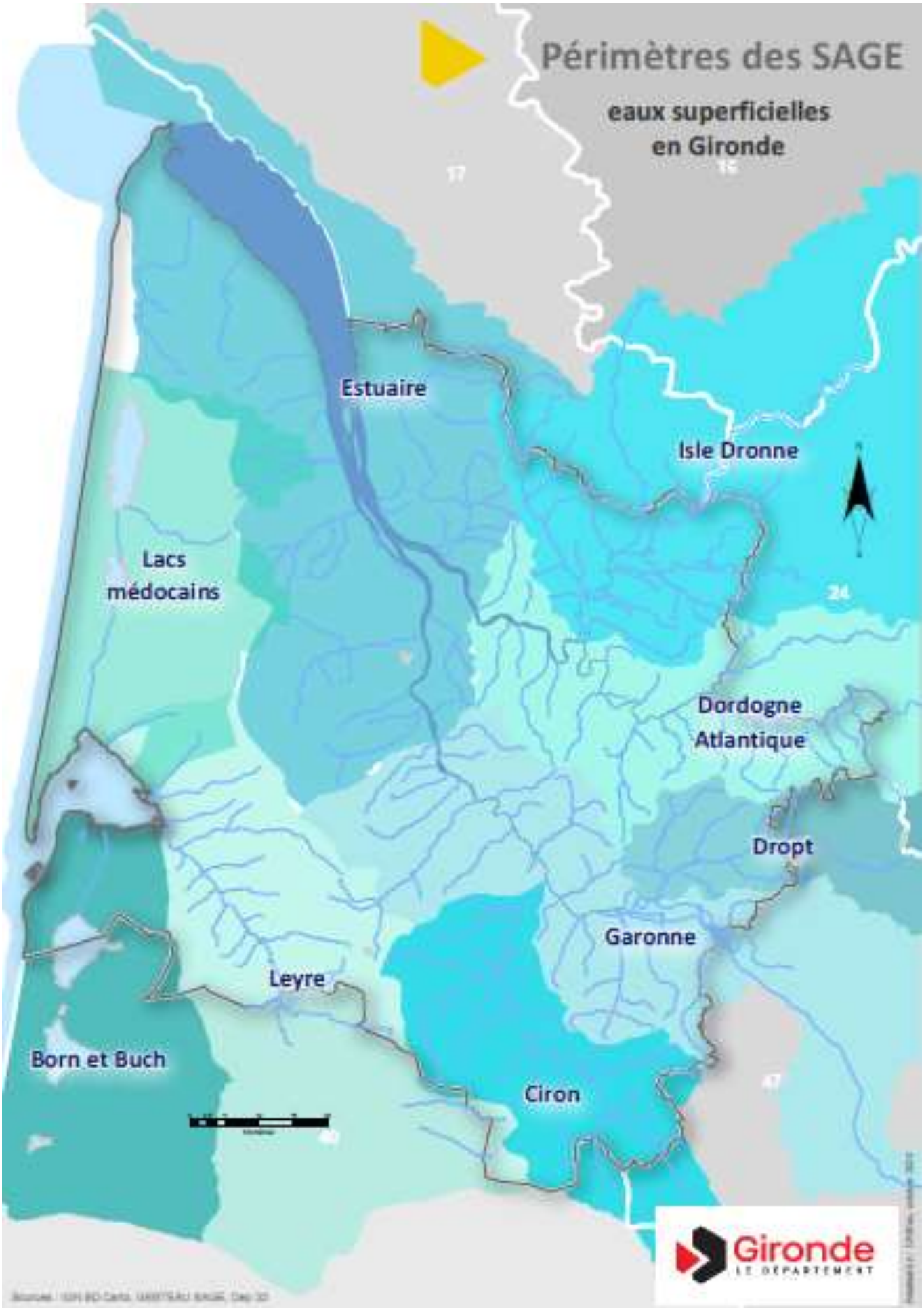
Les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE) sont des **outils de planification**, institués par la Loi sur l'Eau de 1992, et modifiés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 puis par la loi Grenelle II (codification par les articles L212-3 à L212.11 du Code de l'environnement) visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ils sont un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau et constituent une **déclinaison** du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à une échelle plus locale. Ces Schémas visent à concilier la satisfaction des différents usages de l'eau (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.
Les SAGE(s) sont délimités sur un bassin versant hydrographique ou une nappe et peuvent concerner un territoire étendu sur un ou plusieurs départements.
Ils reposent sur une démarche volontaire de **concertation** avec les acteurs locaux.

Le département de la Gironde est couvert par **9 SAGEs arrêtés (dont 1 en cours de révision)** et 1 SAGE en cours d'élaboration. Ils développent des objectifs communs et des spécificités reflétant les contextes environnementaux et économiques locaux.

La **Commission locale de l'Eau** (CLE) constitue l'organe décisionnel du SAGE. La CLE, point de rencontre de toutes les parties et lieu de concertation, élabore et valide les documents, arbitre les conflits, et suit la mise en œuvre du SAGE. La CLE veille à la bonne application des préconisations et des prescriptions inscrites dans le SAGE, ainsi qu'à la mise en place des actions. Elle est présidée par un élu local et est composée de trois collèges (collectivités, usagers et Etat). La CLE confie son secrétariat à une **structure porteuse**, généralement de type syndicat mixte, chargée de l'animation de la démarche, des études nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre du SAGE.

Un SAGE est constitué de plusieurs documents, dont les plus fondamentaux sont le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement. Ils présentent à la fois une portée réglementaire en termes de compatibilité avec les documents d'urbanisme, et les dossiers d'autorisation environnementale, mais ils engagent aussi à décliner des politiques plus locales autour des enjeux identifiés.

L'Arrêté préfectoral d'approbation constitue le point de départ de la mise en œuvre opérationnelle du SAGE.


Périmètres des SAGE
eaux superficielles
en Gironde
Estuaire
Isle Dronne
Lacs
médocains
Dordogne
Atlantique
Dropt
Garonne
Leyre
Born et Buch
Ciron
Gironde
LE DÉPARTEMENT

Le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »

L'Estuaire de la Gironde, espace majeur du littoral atlantique, est le plus vaste des grands estuaires français et l'un des moins industrialisé. Toutefois, associations, scientifiques, usagers et collectivités locales observent la dégradation d'un environnement présentant une biodiversité riche et parfois unique sur ce territoire. Le SAGE est apparu comme un des outils pouvant répondre à cette dégradation. Il est porté par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST).

Ce schéma est orienté autour de 10 enjeux liés aux compartiments fonctionnels de l'Estuaire :

- L'écosystème estuarien avec le bouchon vaseux, la préservation des habitats benthiques et la ressource halieutique,
- Les bassins versants latéraux avec la qualité des eaux superficielles et le bon état écologique, les zones humides,
- L'impact des usages sur l'Estuaire : la navigation et la gestion des sédiments, les pollutions chimiques.

Enfin le SAGE porte sur des enjeux transversaux tels que le risque inondation, l'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant avec la thématique du changement climatique, et l'organisation des acteurs.

Volet règlementaire :

Le SAGE, de par sa nature, est également constitué de règles qui découlent des enjeux listés ci-avant :

- Protéger les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et les zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE),
- Atténuer, ou à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides,
- Veiller à l'impact du cumul des projets individuels,
- Elaborer des plans d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE,
- Prise en compte des impacts sur la faune piscicole et zoo planctonique des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire.

Le SAGE a été approuvé par Arrêté préfectoral le 30 août 2013 par le Préfet de Gironde et la Préfète de Charente-Maritime, en présence de Philippe MARTIN, Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

Par une délibération n° 2021-06 du 9 décembre 2021, la Commission Locale de l'Eau a décidé à l'unanimité de lancer le processus de révision du SAGE, initialement approuvé en 2013, avec respect du principe de non régression (C. env. art. L. 110-1 II 9°).

Périmètre du SAGE

Dates clés

2003 : Lancement de la démarche

2005 : Délimitation du périmètre

2006-2013 : Elaboration

Août 2013 : Approbation

2013-2022 Mise en oeuvre

2022-2027 Révision du SAGE

Enjeux/Objectifs/Dispositions en lien avec la qualité de l'eau

L'enjeu « pollutions chimiques » du SAGE est décliné en 7 dispositions avec deux entrées relativement distinctes à savoir la contamination des affluents et la contamination de l'Estuaire. La relation commune pour ces deux échelles dans le cadre du SAGE, en plus d'être liées via le cycle de l'eau, est d'améliorer la connaissance et l'appropriation par les acteurs. En ce sens, les dispositions sont déclinées en vue :

- De définir des objectifs locaux, cohérents avec les obligations réglementaires,
- D'organiser les conditions d'un programme d'actions sur le périmètre du SAGE

L'enjeu « qualité des eaux superficielles et bon état écologique des sous-bassins versant » est décliné en 11 dispositions. Certaines dispositions concernent directement la qualité de l'eau :

- Disposition BV8 : Réduire les rejets de matière organique,
- Disposition BV9 : Améliorer la qualité de l'eau des marais périurbains de Royan et St-Georges de Didonne (département de la Charente Maritime)

Concernant l'aspect davantage fluvio-estuarien, l'enjeu « bouchon vaseux » du SAGE fixe, au travers de ses dispositions, des seuils et objectifs liés à la qualité d'eau permettant le maintien d'une vie aquatique pour un certain nombre d'espèces. On trouve notamment des précisions sur les débits d'objectifs étiages et l'oxygène dissous pour la Garonne et la Dordogne.

Besoins concernant le suivi de la qualité de l'eau

Objectif de bon état des masses d'eau

Tout comme le SDAGE, le SAGE contribue à définir les orientations nécessaires pour garantir le « bon état écologique et chimique » des eaux.

Un préalable nécessaire est la réalisation de suivis pour évaluer cet état. Si les suivis programmés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne permettent d'avoir une vision des problématiques à l'échelle du grand bassin versant, les suivis réalisés par le Département de la Gironde (RCD33) permettent d'avoir une vision plus locale. Il est important d'avoir un acteur à une échelle plus réduite qui connaît les acteurs du territoire, les problématiques locales et peut adapter ses suivis en conséquence.

Objectif d'identification des mesures correctives à mettre en place

Certains paramètres déclassants ne font l'objet d'aucune mesure corrective étant donné que les causes de dégradation n'ont pas encore été identifiées.

Le seul suivi « de routine » de qualité des masses d'eau n'est donc pas toujours suffisant. Si cela fait partie de son champ de compétences, il serait intéressant que le RCD puisse réaliser des suivis ou études spécifiques pour pouvoir identifier plus précisément les sources de pollutions ou causes des dégradations identifiées.

- Exemple du cuivre et des hydrocarbures aromatiques polycycliques sur les Martinettes ;
- Exemple du cuivre sur le Chenal du Gaet ;
- Exemple du PFOS sur le Magudas.

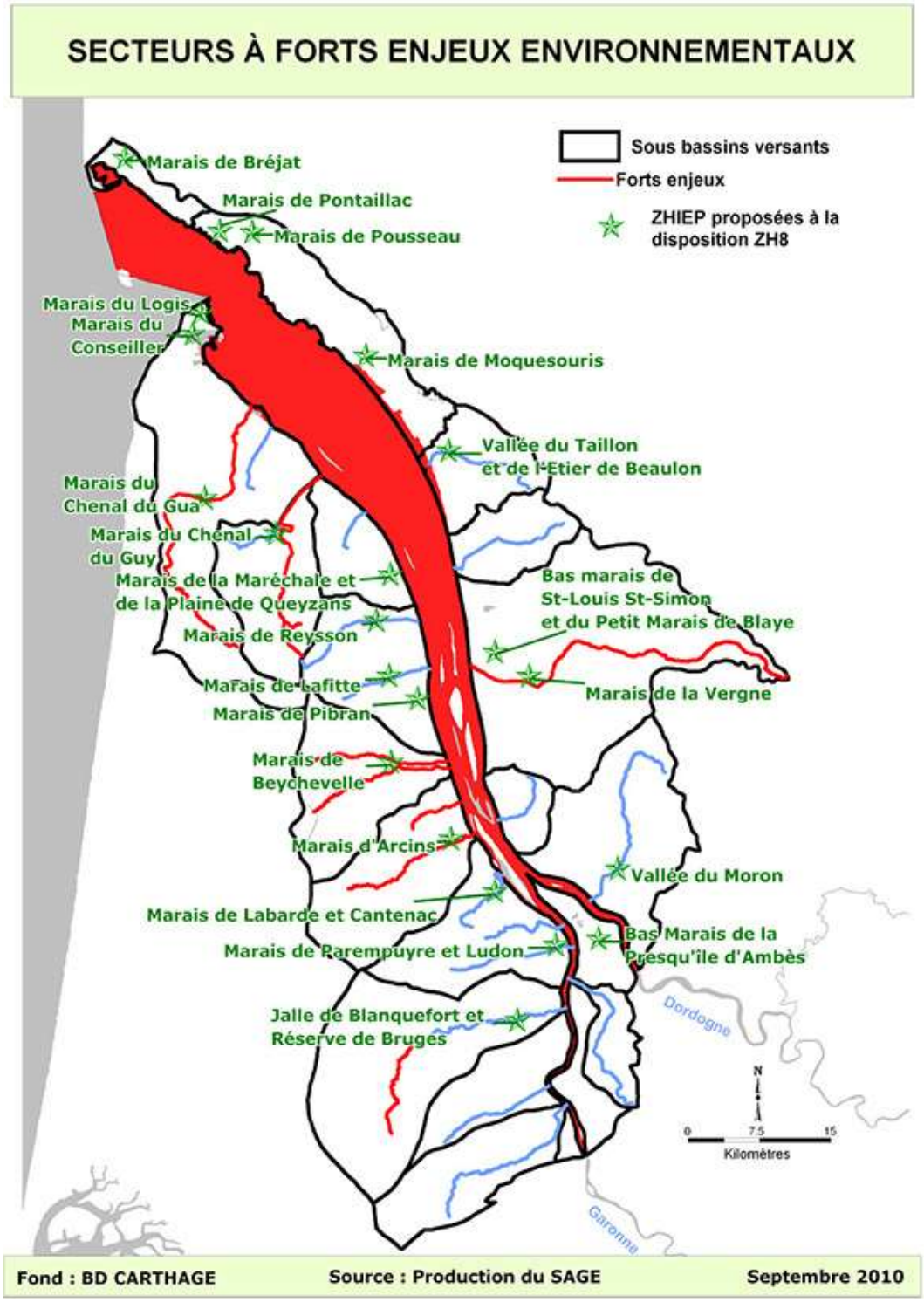
Exceptions locales

Certains éléments de qualité ou paramètres, ou certaines valeurs seuils, s'avèrent non pertinents localement, car la valeur de ces éléments ou paramètres est naturellement influencée localement sans cause anthropique significative (*Arrêté d'évaluation de l'état des eaux*).

Sur le territoire du SAGE, cela pourrait concerner le Carbone Organique Dissous (COD) sur certaines masses d'eau où sont présentes des landes tourbeuses ou para-tourbeuses (ex : Chenal du Gua). Si cela fait partie de son champ de compétences, il serait intéressant que le RCD puisse réaliser des suivis ou études spécifiques pour vérifier si les concentrations mesurées pour ce paramètre sont de causes naturelles ou anthropiques.

Des projets portés par le SMIDDEST

Le projet CONTROL (CONcenTRations en POLluants dans l'Estuaire et ses cours d'eau latéraux) a pour objectif d'identifier les principales problématiques du SAGE sur les pollutions chimiques et de développer un argumentaire technique en appui à la gestion de l'Estuaire et de ses bassins versants latéraux à forts enjeux environnementaux. Le projet CONTROL porte spécifiquement sur les Dispositions 1 à 3 du SAGE.



Plus récemment, le SMIDDEST s'est également positionné sur le projet LIFE ARTISAN en vue de répondre aux enjeux liés aux pratiques agricoles. La démarche intègre un diagnostic de territoire préalable (et la cartographie des acteurs associés), la proposition de mise en œuvre d'un projet d'agro-écologie, l'animation auprès d'un panel d'acteurs concernés et volontaires ainsi que le déploiement d'actions concrètes de terrain, avec des dispositifs de suivi et d'évaluation. L'objectif de la démarche est d'encourager les dynamiques locales et, au travers de projets pilotes mis en place, de partager les retours d'expérience.

Le SAGE « Dordogne Atlantique »

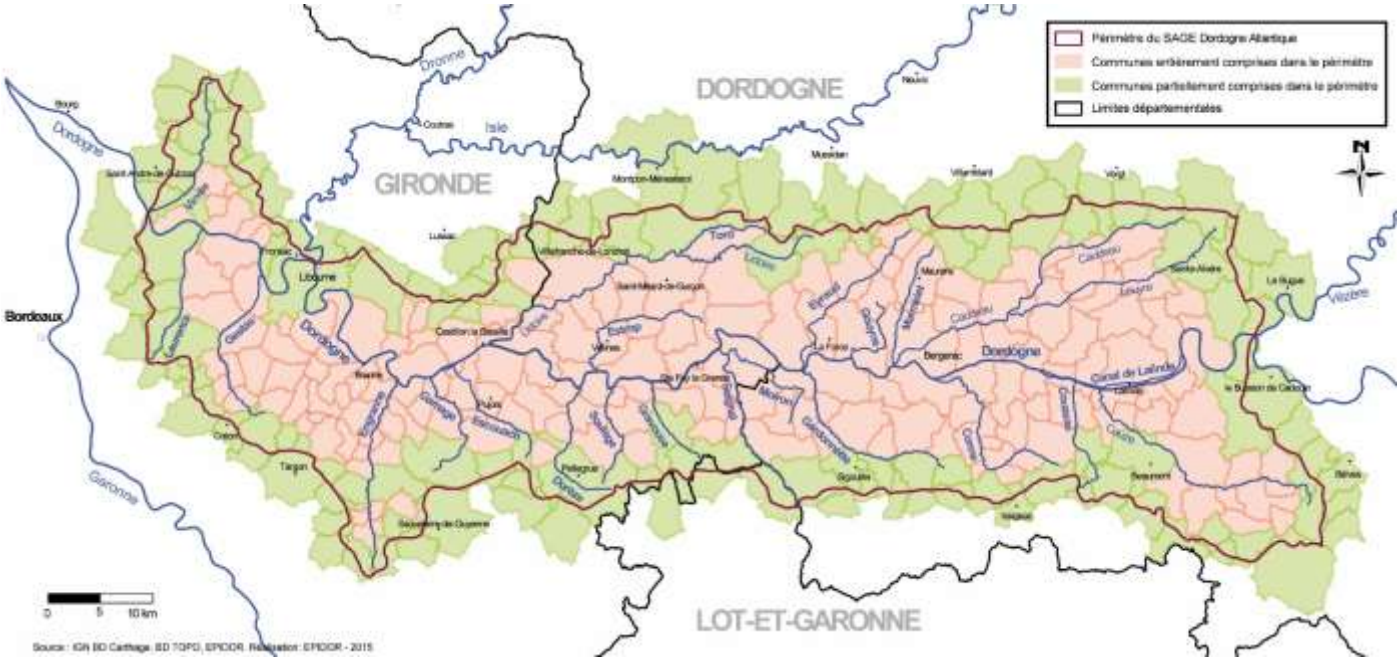
Le Pays du Libournais et le Pays du Grand Bergeracois, accompagné techniquement par EPIDOR, ont bénéficié de la mise en œuvre d'un contrat de rivière « Dordogne Atlantique », de 2008 à 2013. Malgré un bilan positif, la persistance de problématiques notamment liés à la qualité des eaux et aux étiages des affluents, a conforté les acteurs territoriaux à aller plus loin. Aussi l'engagement du SAGE Dordogne Atlantique est apparu une étape indispensable à la poursuite de la dynamique amorcée et à l'inscription du territoire dans une « politique de l'eau ».

D'une superficie de l'ordre de 2 700 km², le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique compris entre Limeuil (Dordogne) et Saint-André-de-Cubzac (Gironde), couvre 11% du bassin versant de la Dordogne. Situé à son extrémité aval, il est le réceptacle des eaux en transit depuis la source de la Dordogne lesquelles rejoindront ensuite l'Estuaire de la Gironde avant de se perdre dans l'Océan Atlantique.

Il s'agit d'un espace de transition entre l'espace fuvial et martime, favorable aux grands migrateurs amphihalins (enjeu de préservation majeur).

Le périmètre du SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 10 juin 2015. Il concerne 1 Région (Aquitaine), 3 Départements (Dordogne, Gironde et Lot et Garonne), 311 Communes (dont 180 entièrement sur le bassin hydrographique), 22 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (dont Bordeaux Métropole et 2 Communautés d'agglomération) pour une population totale d'environ 225 600 habitants (données recensement INSEE 2010).

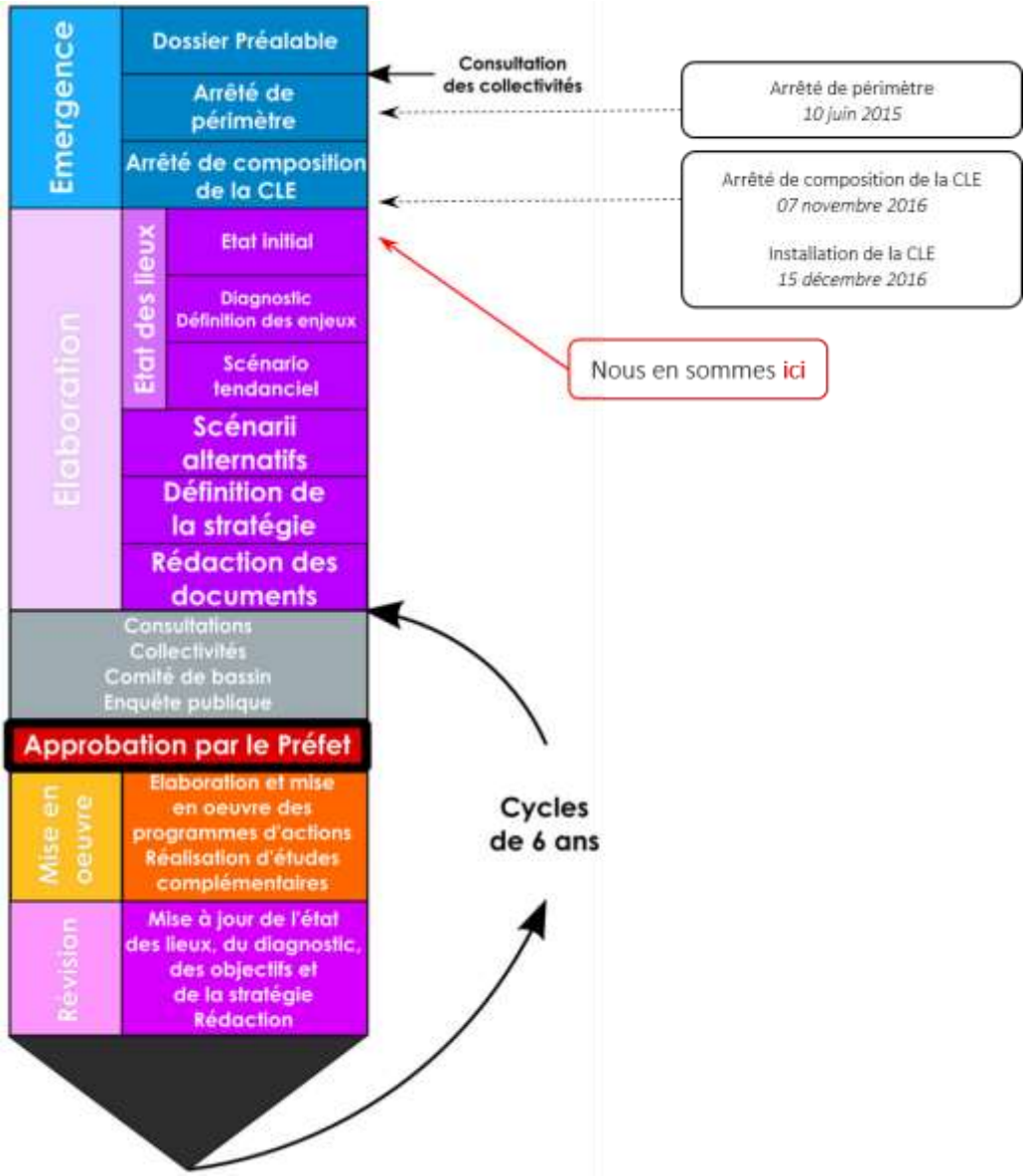
Le SAGE est porté par EPIDOR, Etablissement public territorial du bassin de la Dordogne.



Dans sa phase d'élaboration, le SAGE édicté par la Commission Locale de l'Eau, met l'accent sur une dizaine d'enjeux nécessitant aujourd'hui une validation officielle en réunion plénière. Six d'entre eux sont dits « territorialisés » parce qu'intéressant une partie spécifique du bassin versant : les palus ; le bouchon vaseux ; la nappe alluviale de la Dordogne ; les affluents ; la vitrine du territoire : domanialité, environnement, culture, patrimoine ; continuité écologique et milieux naturels sur l'axe Dordogne. Les quatre autres sont plus thématisés : aménagement du territoire et structuration ; ruissellement : résilience territoriale ; usages identitaires : viticulture, pêche, navigation/hydroélectricité, loisirs nautiques ; maintien d'un tissu industriel durable. Un onzième enjeu, plus général, est intégrateur de questions moins prégnantes, ultérieurement étudiées et/ou déjà fortement pris en compte dans des programmes existants (cas des inondations fluvio-maritimes via le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), l'assainissement collectif des eaux domestiques dont le contrat de rivière a fait un sujet majeur, …).

Enfin, situé à l'interface des bassins versants de la Dordogne amont, de l'Isle-Dronne, de l'Estuaire de la Gironde mais également concerné par le SAGE Nappes profondes de la Gironde, le SAGE vise à concilier, au travers des enjeux déclinés, les thématiques inter-SAGE.

Etat d'avancement du SAGE Dordogne Atlantique :



Le SAGE « Isle Dronne »

Les rivières Isle et Dronne prennent leurs sources sur le département de la Haute-Vienne pour rejoindre la rivière Dordogne à Libourne en Gironde.

Le bassin Isle-Dronne s'étend sur 7 500 km², six Départements et la Région Nouvelle-Aquitaine.

Il concerne 436 communes et abrite environ 430 000 habitants.

Les six Départements concernés :

- La Haute-Vienne,
- La Corrèze,
- La Dordogne,
- La Charente,
- La Charente-Maritime,
- La Gironde

Le SAGE a été approuvé par Arrêté préfectoral le 2 août 2021. Il est porté par EPIDOR.

Le PAGD s'articule autour de 4 enjeux principaux et de 2 enjeux transversaux visant à « Améliorer la connaissance » et « Coordonner, sensibiliser, valoriser » :

- Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour préserver et maintenir les milieux et les usages à travers les objectifs suivants : assurer une bonne qualité des eaux pour garantir l'approvisionnement en eau potable, préserver et améliorer la qualité des eaux pour les milieux et espèces, préserver et améliorer la qualité des eaux pour garantir les loisirs nautiques.

- Le partage de la ressource en eau entre les usages dans un contexte de changement climatique constitue un deuxième enjeu, les objectifs étant d'adapter la gestion des ressources en eau pour maintenir la biodiversité et la qualité des milieux et se préparer aux dérèglements climatiques et d'adapter la gestion des ressources en eau pour sécuriser les usages : alimentation en eau potable, loisirs nautiques, activités économiques.

- Le troisième enjeu du SAGE est de préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides, en préservant et restaurant les rivières et les zones humides, en restaurant les populations de poissons grands migrateurs, en réduisant l'impact des plans d'eau et en protégeant et sauvegardant les espèces et territoires emblématiques.

- La réduction du risque inondation est également un enjeu du SAGE, trois objectifs étant poursuivis : l'amélioration de la protection des populations face aux risques d'inondation, la préservation et la restauration des espaces de mobilité des cours d'eau et d'expansion de crues, et l'amélioration de la préparation à la gestion de crise.

Ces enjeux sont déclinés en 20 objectifs et 87 dispositions/

Le SAGE, prend en compte les données et les incidences du changement climatique dans son enjeu « partager la ressource en eau entre les usages » et dans l'enjeu transversal « améliorer la connaissance ». Il comporte une quinzaine de dispositions qui font référence au changement climatique.

Volet réglementaire :

- Protéger les zones humides,
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur le bassin,
- Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

- Le besoin d'améliorer les connaissances, de les partager et de communiquer pour sensibiliser les usagers : un lien étroit avec le suivi des milieux aquatiques.

Le SAGE met en évidence un besoin en connaissance important, en particulier sur le suivi de la qualité des milieux aquatiques. Plusieurs Dispositions de l'Orientation transversale abondent en ce sens :

- Disposition 58 Améliorer le réseau de surveillance de la qualité de l'eau de la nappe alluviale de l'Isle dans ses parties médiane et amont,
- Disposition 59 Améliorer le réseau de surveillance de la qualité bactériologique sur les zones de pratiques de loisirs nautiques,
- Disposition 60 Améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux,
- Disposition 61 Suivre les travaux de recherche du réseau MAGEST et maintenir le réseau de suivi à Libourne et à Saint Denis de Pile,
- Disposition 62 Identifier les causes de dégradation des cours d'eau en mauvais état chimique et mettre en œuvre des programmes d'actions ou des contrôles,
- Disposition 63 Définir des indicateurs de suivi du dérèglement climatique et mettre en place un système d'observation.

Ce besoin de connaissances prévaut aussi sur le plan quantitatif :

- Disposition 64 Valoriser les données relatives aux prélèvements réels et partager ces données en CLE en amont des campagnes d'irrigation.

De plus, 19 dispositions répondent à l'Orientation « Coordonner, sensibiliser et valoriser » :

- Disposition 74 Décliner l'observatoire des ventes des produits phytosanitaires sur le territoire du SAGE,
- Disposition 76 Informer régulièrement la CLE sur l'état des cours d'eau (qualité, quantité),
- Disposition 77 Prendre en compte et partager les travaux menés par les acteurs institutionnels sur les impacts du dérèglement climatique.

- La préservation de la qualité des eaux : un enjeu essentiel du SAGE

L'Orientation A « Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux » du SAGE est déclinée en 3 volets :

- Objectif A.1 Assurer une bonne qualité des eaux pour garantir l'approvisionnement en eau potable,
- Objectif A.2 Préserver et améliorer la qualité des eaux pour les milieux et les espèces,
- Objectif A.3 Préserver et améliorer la qualité des eaux pour garantir les loisirs nautiques.

19 dispositions répondent à cette Orientation et trouvent un lien étroit avec les travaux entrepris dans le cadre des réseaux de suivi. Parmi celles-ci :

- La Disposition 6 Synthétiser et valoriser en CLE les suivis des concentrations en nitrates et phytosanitaires en particulier dans les zones d'alimentation des captages les plus menacés,
- La Disposition 14 Restreindre uniformément l'usage des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau à l'échelle du SAGE.

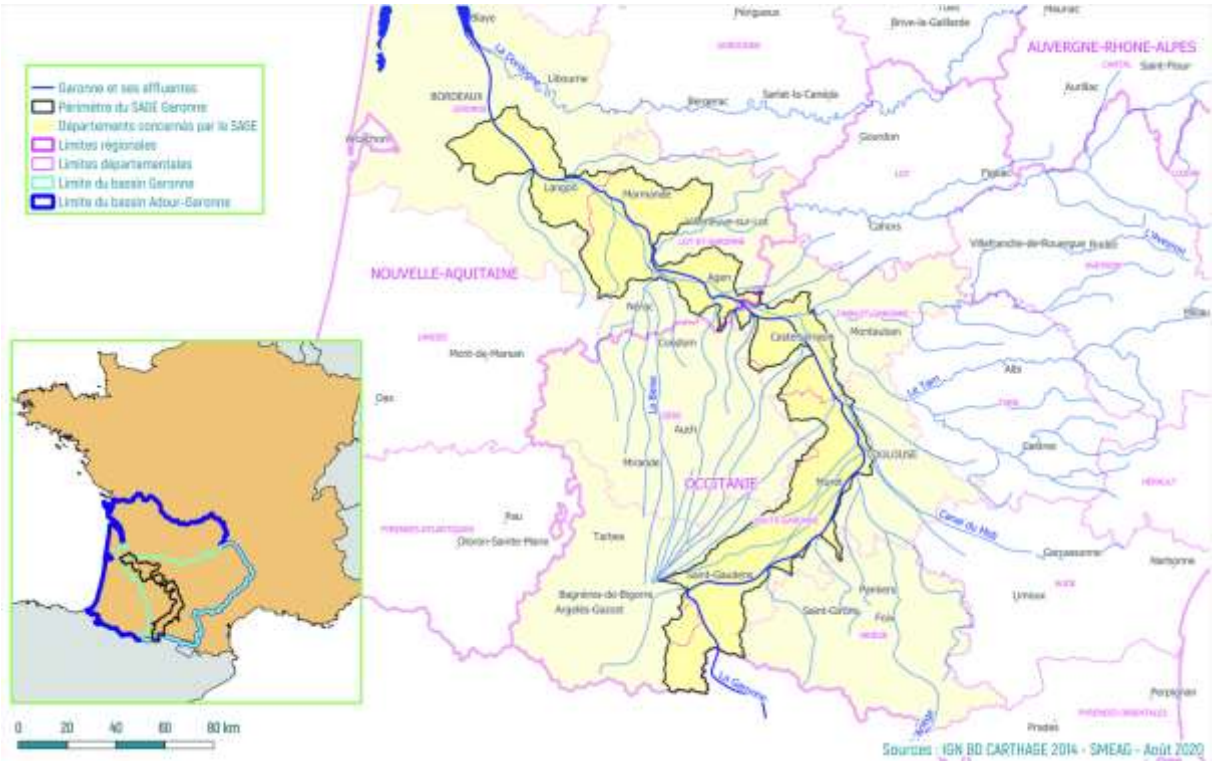
- La gestion quantitative : un enjeu majeur pour préserver la fonctionnalité des milieux

13 dispositions répondent à l'Orientation « Partager la ressource en eau entre les usages ».

Certaines Dispositions sont en lien étroit avec le suivi quantitatif des cours d'eau (suivi des débits, maintien des Débits d'Objectifs d'Etiage (DOE)) et piézométriques des nappes d'accompagnement des cours d'eau :

- Disposition 20 Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC),
- Disposition 21 Définir le régime des débits biologiques dans les secteurs à enjeux,
- Disposition 22 Optimiser, fiabiliser et améliorer le dispositif d'observation des débits pour la mise en œuvre des règles de gestion,
- Disposition 24 Synthétiser la connaissance sur les eaux souterraines dans l'objectif de définir les volumes prélevables et des niveaux piézométriques de référence.

Le SAGE « Vallée de la Garonne »



Le SAGE « Vallée de la Garonne » a été adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE), le 13 février 2020. La CLE est composée de 89 membres répartis comme suit :

- 51 élus représentants les collectivités territoriales ;
- 25 représentants des usagers de l'eau ;
- 12 représentants des administrations.

Il a été construit par une large concertation des acteurs du territoire et a fait l'objet d'une concertation préalable du public.

Le SAGE est porté par le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG).

Le SAGE « Vallée de la Garonne » s'applique sur un territoire cohérent, à l'intérieur duquel tous les paramètres de gestion de l'eau sont pris en compte, y compris les milieux humides et la végétation des berges. Son périmètre comprend le lit majeur du fleuve et l'ensemble des terrasses façonnées au Quaternaire. Il concerne la quasi intégralité de la Garonne (plus de 500 km) et intègre près de 1000 cours d'eau (6000 km de linéaire). Il s'étend sur 442 kms, de la frontière espagnole à l'amont de l'agglomération bordelaise. Enfin, il s'étend sur 2 régions, 7 départements et 813 communes.

Le SAGE « Vallée de la Garonne » a été identifié parmi les SAGE prioritaires par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021. C'est un outil de planification élaboré de façon concertée, sur un territoire cohérent, permettant une gestion efficace des eaux. Il vise à :

- Retrouver le bon état des eaux et des milieux aquatiques ;
- Concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, …) ;
- Protéger les milieux aquatiques et les zones humides.

Il édicte 110 dispositions, classées dans cinq objectifs généraux :

1) Restaurer les milieux aquatiques, la continuité écologique et lutter contre les pressions anthropiques,
2) Contribuer à la résorption des déficits quantitatifs,
3) Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'aménagement,
4) Communiquer et sensibiliser pour créer une identité Garonne,
5) Créer les conditions structurelles de mise en œuvre performante du SAGE.

Les Dispositions relatives à la qualité de l'eau et plus largement à la lutte contre les pressions anthropiques, relèvent du premier objectif et traduisent les pressions qui s'exercent sur le territoire du SAGE :

- Surveillance des polluants,
- Pollution domestique et assainissement,
- Eau potable,
- Pollution industrielle,
- Pollution agricole.

Dans le cadre de la surveillance des polluants, il est notamment prévu de « Développer le réseau de mesures de la qualité de l'eau ». En collaboration avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne, une synthèse du réseau de mesures sur le territoire de la commission territoriale Garonne (périmètre le plus proche de celui de l'Inter-SAGE) est conduite par le SMEAG pour le compte de la CLE, avec une priorisation sur les masses d'eau dont l'état est dégradé.

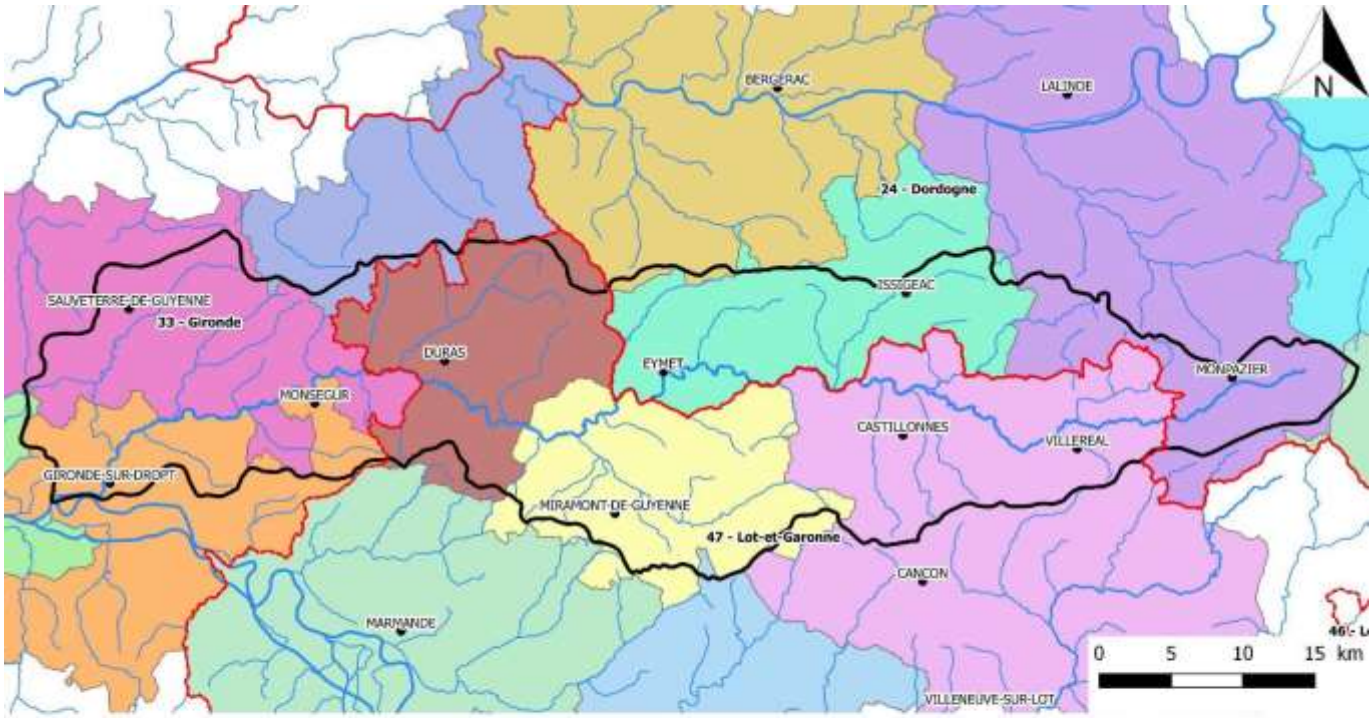
En parallèle, le SMEAG est maître d'ouvrage de la station de mesures à Portets-sur- Garonne du réseau MAGEST pour l'étude du bouchon vaseux. Des collaborations Inter-CLE entre la Garonne et l'Estuaire permettent une approche ensemblière du continuum fluvio-estuarien.

Les indicateurs d'état des masses d'eau et de réduction des pollutions ponctuelles et diffuses, du programme de mesures du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, sur la commission territoriale Garonne, sont rappelés ci-dessous.

THÈME	INDICATEUR	CIBLE 2027
ÉTAT DES MASSES D'EAU		
	Part des masses d'eau superficielle en bon état écologique (valeur EDL 2019, objectif de maintien du bon état)	40 %
	Part des masses d'eau superficielle avec un objectif d'atteinte du bon état en 2027	53 % (+85 MESUP)
	Nombre de masses d'eau souterraine en bon état quantitatif (valeur EDL 2019, objectif de maintien du bon état)	100 %
	Nombre de masses d'eau souterraine avec un objectif d'atteinte du bon état en 2027	100 % (+ 0 MESOUT)
RÉDUCTION DES POLLUTIONS PONCTUELLES		
	Nombre de masses d'eau en pression significative domestique où des travaux sont à engager d'ici 2027	145
	Nombre de masses d'eau en pression significative industrielle où des travaux sont à engager d'ici 2027	50
RÉDUCTION DES POLLUTIONS DIFFUSES		
	Nombre de captages prioritaires couverts par un plan d'action de surveillance ou de réduction des pollutions diffuses (PAT ou équivalent)	12
	Nombre de captages prioritaires avec démarche de ZSCE (couvert par un arrêté préfectoral de délimitation de zone de protection de captage)	8

Le SAGE « Dropt »

Le périmètre du SAGE Dropt s'étend sur 1 341 km² répartis sur trois départements : la Dordogne, le Lot-et-Garonne et la Gironde. Il regroupe 14 Etablissement Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP) et 166 communes. Les EPCI concernées par le SAGE Dropt.



Légende

- Département
- Bassin versant du Dropt
- Réseau hydrographique

EPCI-FP

- CA Bergeracoise
- CA Val de Garonne Agglomération
- CC de Domme - Villefranche du Périgord
- CC de Portes Sud Périgord
- CC des Bastides Dordogne-Périgord
- CC des Bastides en Haut-Agenais Périgord
- CC du Pays de Duras
- CC du Pays de Lauzun
- CC du Pays Foyen
- CC du Réolais en Sud Gironde
- CC du Sud Gironde
- CC Lot et Tolzac
- CC Rurales de l'Entre-deux-Mers
- CC Vallée de la Dordogne et Forêt Bessède

Le SAGE Dropt a été approuvé par un premier arrêté interpréfectoral le 14 janvier 2022 et a fait l'objet d'un deuxième arrêté n°47-2022-02-18-00001 portant modification d'erreur matérielle contenue dans l'arrêté inter-préfectoral n°47-2022-01-13-00005 portant approbation du SAGE.

Le SAGE est porté par EPIDROPT.

Le SAGE Dropt s'articule autour du :

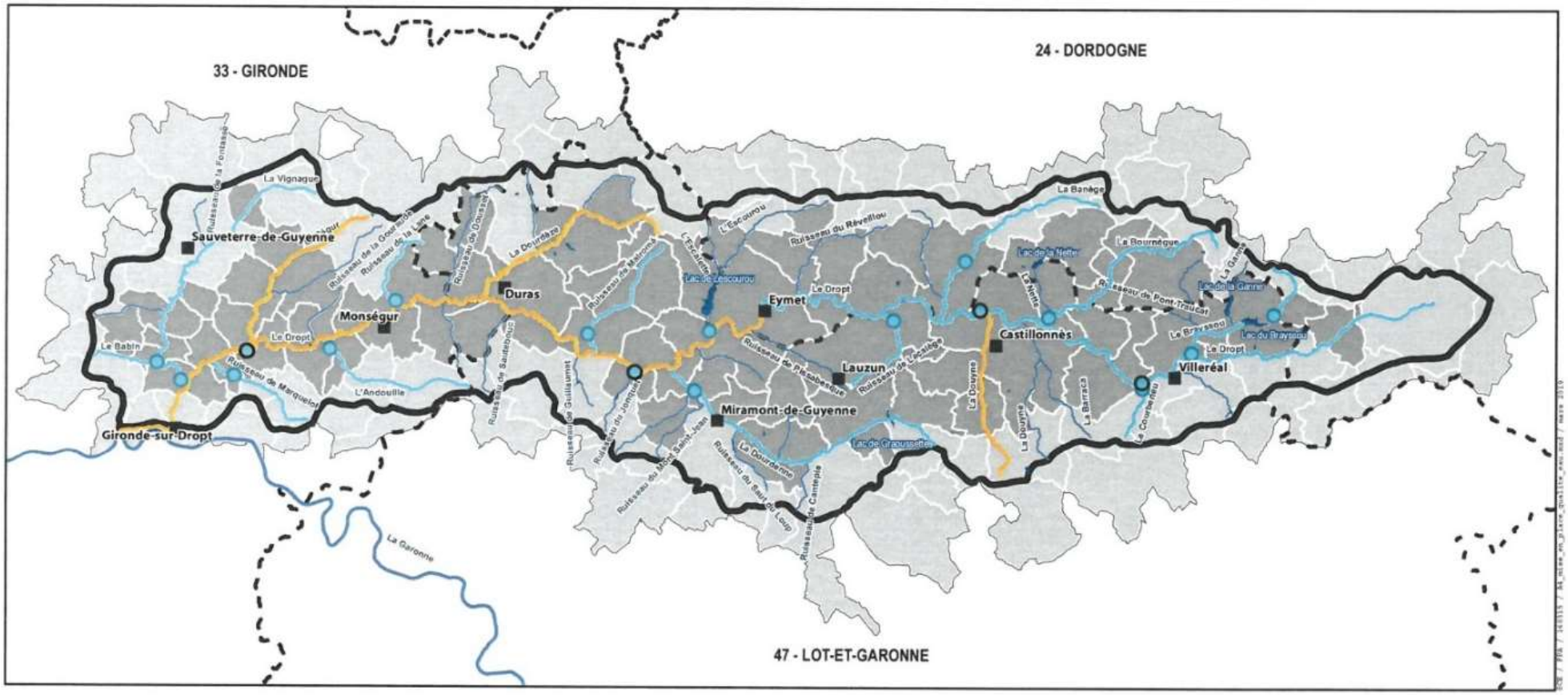
- PAGD qui comporte 4 grands enjeux : Gestion quantitative – Qualité des eaux – Milieux aquatiques – Gouvernance, déclinés en 11 objectifs (Intégrer les risques inondations – Réduire les phénomènes d'érosion et leurs impacts sur la qualité des eaux – Améliorer la qualité des eaux - Préserver et restaurer les zones humides – Protéger la ripisylve), et 51 dispositions.
- Règlement composé de 3 règles afin de protéger les grands principes du SAGE.

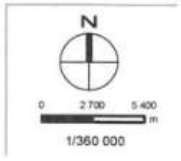
Le SAGE trouve sa cohérence avec le Réseau de suivi Complémentaire Départemental de la Gironde. **Plusieurs Dispositions visent à promouvoir l'extension des réseaux de suivi qualitatif / des paramètres/ des indicateurs suivis, et à agir pour prévenir les risques de pollution.** A cela s'ajoute des Dispositions en lien avec les suivis quantitatifs mais également les suivis des nappes d'accompagnement des cours d'eau.

Disposition 16 : Mettre en place un suivi complémentaire de la qualité des eaux
Contexte
Le bassin versant du Dropt compte 35 masses d'eau rivières dont 31 dans un état écologique moyen ou médiocre. Parmi ces masses d'eau rivières, les affluents du Dropt apparaissent comme des milieux particulièrement fragiles en période d'étiage, période pendant laquelle se combine faibles débits et pressions anthropiques. Le suivi actuel des cours d'eau est réalisé au travers du suivi de 18 stations de mesures sur la qualité physico-chimique et de 14 stations de mesures sur la qualité biologique globale. Au regard des pressions actuelles et de la faible couverture en stations de suivi des masses d'eau, il apparait nécessaire de renforcer le réseau existant en particulier au niveau des masses d'eau concernées par des pressions potentielles. Ce suivi facilitera l'identification des sources de pollutions et des facteurs de dégradation et aidera à la définition de programmes d'actions pertinents. La mise en place d'un suivi complémentaire est proposée sur quatre cours d'eau : le Ségur, la Dourdèze, la Douyne (Montauriol) et le Dropt (à l'aval d'Eymet). En effet, ces cours d'eau présentent tous des rejets de stations d'épuration. De plus, le Ségur, la Dourdèze et la Douyne subissent des étiages plus ou moins sévères, des assecs ont été observés pour certains dans le cadre du réseau Onde.
Énoncé de la disposition :
Les Départements, en partenariat avec la structure porteuse du SAGE et en concertation avec les partenaires techniques et financiers, mettent en place un suivi de la qualité des eaux, a minima sur les paramètres physico-chimiques, sur les cours d'eau du Ségur, de la Dourdèze, de la Douyne (Montauriol) et du Dropt (à l'aval d'Eymet). L'objectif est de mettre en place ce suivi complémentaire dans les 5 ans à compter de la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.
Valeur ajoutée :
- Renforcer la connaissance sur la qualité des eaux des cours d'eau afin d'identifier les pressions qu'ils subissent.

Qualité des eaux

Disposition 16 : Mettre en place un suivi complémentaire de la qualité des eaux des cours d'eau





Plans d'eau principaux

Cours d'eau principaux

Périmètre du SAGE Dropt

Suivi actuel de la qualité physico-chimique

Stations de mesures sur le Dropt

Stations de mesures sur les affluents du Dropt

Cours d'eau concernés par le suivi

Suivi complémentaire à mettre en place

Cours d'eau ou partie de cours d'eau concernés a minima

Sources, références :
SAGE Dropt
IGN BDTopo
SIEAG
MEDDE

Disposition 17 : Améliorer le suivi qualité des eaux de la nappe alluviale du Dropt

Contexte

La nappe alluviale du Dropt est le réceptacle des pollutions diffuses issues des pratiques réalisées à la surface du bassin versant. L'étude BRGM réalisée en 2009 a mis en évidence de fortes teneurs en nitrate, plus de 30% des prélèvements présentaient des concentrations supérieures à 50 mg/L. D'autres analyses mettent en évidence la présence de pesticides. Cette nappe, réceptacle de l'ensemble des pratiques ne fait actuellement pas l'objet d'un suivi intégré à un programme de surveillance. Elle n'est pas identifiée en tant que masse d'eau. Pourtant son suivi donne une véritable appréciation de l'état de la qualité des eaux du bassin et des pressions en surface, et peut permettre d'identifier des zones plus sujettes à des pressions diffuses que d'autres comme cela a été montré lors du suivi mené par le BRGM.

Pour rappel, près de 80% des masses d'eau superficielles sont concernées par des pressions diffuses en azote et pesticides. L'objectif de la disposition est de suivre la qualité de la nappe alluviale du Dropt afin d'évaluer l'intensité des pressions diffuses exercées sur le bassin versant et les secteurs concernés par ces pressions.

Énoncé de la disposition :

Dans le but d'améliorer la connaissance de la qualité des eaux, et en cohérence avec le suivi de la qualité des eaux superficielles introduit en disposition 16, la structure porteuse du SAGE identifie les stations de suivi de la qualité physico-chimique à mettre en place sur la nappe alluviale du Dropt.

Cette identification est réalisée dans un délai de 2 ans à compter de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Le suivi est réalisé dans un délai de 5 ans à compter de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Valeur ajoutée :

- Suivre l'évolution de la qualité des eaux de la nappe, reflet des pressions et pratiques réalisées en surface

Disposition 22 : Evaluer et réduire l'impact des STEU sur les cours d'eau

Contexte

Certaines STEU du bassin du Dropt, au regard de leurs charges, de leurs conceptions et des milieux récepteurs, sont suspectées comme pouvant présenter un impact sur le milieu. Cet impact peut être identifié sur des STEU en conformité règlementaire.

La comparaison entre la qualité physico-chimique des cours d'eau, les débits ou écoulements et la localisation de STEU met en évidence un impact potentiel des STEU sur les cours d'eau de la Dourdèze (STEU Saint Sernin) de la Dourdenne (STEU Miramont de Guyenne), sur la Douyne (STEU Castillonnès) ou sur le Dropt (en aval STEU de Monpazier et en aval STEU d'Eymet).

Dans le cadre du travail réalisé par la Commission PDOM (Pression DOMestique) à l'échelle du bassin Adour Garonne, une évaluation de l'impact des STEU (au-delà de la Directive ERU) sur les masses d'eau a été réalisée. Ces évaluations enrichissent la mise à jour des PAOT (Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé), proposent la mise en place d'actions afin de réduire ces impacts.

Sur le bassin du Dropt, la commission PDOM a mis en évidence que :

- Les deux stations d'épuration d'**Eymet** et **Monpazier** impactent les ME (dans le 24).
- D'autres stations pouvaient avoir un impact local telles que les stations d'épuration de **Sauveterre-de-Guyenne**, **Castillonnès** et **Miramont de-Guyenne**.

Énoncé de la disposition :

Le CLE recommande aux gestionnaires de stations d'épuration de réaliser un suivi milieu visant à apprécier l'impact du rejet des stations d'épuration sur le milieu.

Un groupe technique assainissement collectif évalue les impacts cumulés des rejets à l'échelle de l'ensemble de la masse d'eau.

Au vu des conclusions de ce groupe technique et des contextes liés au milieu, les services de l'Etat compétents peuvent être amenés à imposer par arrêté toutes prescriptions particulières nécessaires, comme leur confère l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

Au besoin, le gestionnaire des milieux aquatiques, par sa compétence GEMAPI, sera sollicité par le gestionnaire de station s'épuration, pour mettre en place des actions milieux correctives.

La priorité est donnée aux stations d'épuration d'Eymet, Monpazier, Sauveterre-de-Guyenne, Castillonnès et Miramont-de-Guyenne.

Valeur ajoutée :

- Améliorer la qualité des eaux et des milieux

Disposition 31 : Renforcer le réseau de suivi sur les indices biologiques

Contexte

La connaissance de la biodiversité des milieux aquatiques sur le bassin versant du Dropt apparait limitée.

Cette connaissance est issue du suivi biologique réalisé sur les stations DCE ainsi que du suivi piscicole mené par les Fédérations Départementales de Pêche.

Concernant le suivi DCE, sur 35 masses d'eau rivières, 14 bénéficient d'un suivi de la qualité biologique, dont 3 stations situées sur le Dropt et 11 sur les affluents. Ce suivi met en évidence une qualité biologique mauvaise à médiocre sur près de 8 stations affluents du Dropt. La qualité biologique est la résultante de plusieurs indices biologiques et présente l'avantage (par rapport à un suivi physico-chimique) de rendre compte, dans la durée, de l'état global des cours d'eau.

Le suivi piscicole apparait quant à lui disparate : de nombreuses stations ont été suivies sur les cours d'eau situés sur le Département de la Gironde entre 2013 et 2014 et mettent en évidence une qualité piscicole médiocre ; sur la partie Lot-et-Garonne, de nombreux cours d'eau ont fait l'objet d'une station de mesure de manière ponctuelle, enfin sur le Département de la Dordogne, des stations ponctuelles et récurrentes (1 année/2) de suivi piscicole existent depuis 2014 (sur la Banège, le Dropt amont (Moulin de la Roussie), la Nette et la Bournègue).

Au regard des pressions actuelles et de la faible couverture en stations de suivi biologique, il apparait nécessaire de renforcer le réseau existant.

Énoncé de la disposition

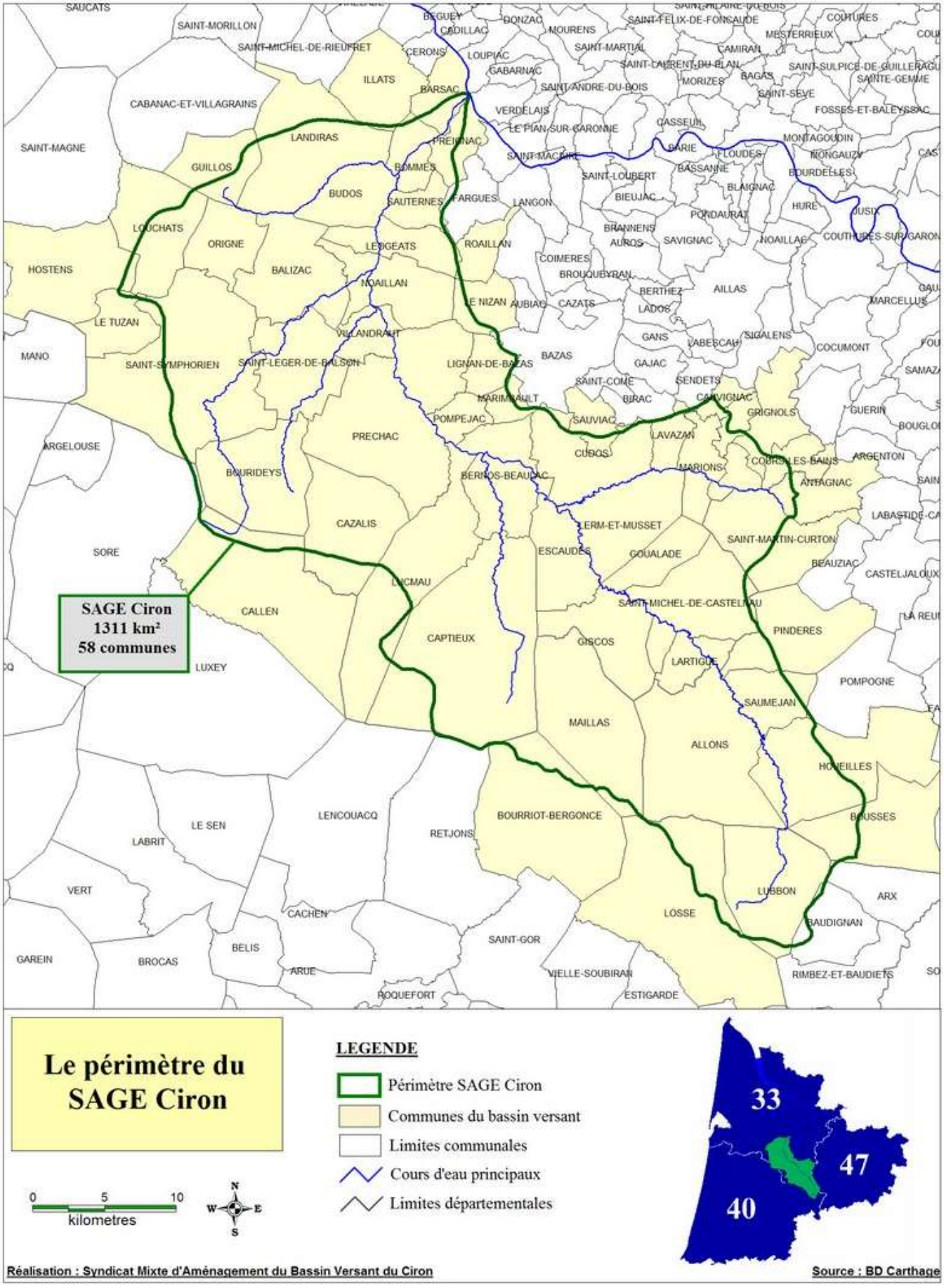
Afin de renforcer la connaissance sur les milieux aquatiques :

- les Fédérations Départementales de Pêches définissent ensemble le suivi biologique à mettre en place à l'échelle du bassin versant du Dropt. Chaque Fédération intègre ensuite les modalités de ce suivi dans sa programmation annuelle.
- les Fédérations Départementales de pêche, en partenariat avec la structure porteuse du SAGE et les partenaires techniques et financiers, mettent en place un suivi piscicole complémentaire. Les cours d'eau identifiés prioritairement sont le Ségur, la Dourdèze, la Dourdenne, la Douyne (Montauriol). Ce suivi complémentaire est mis en place dans les 2 années à compter de la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.
- la structure porteuse, en partenariat avec les acteurs techniques et financiers, renforcent également le suivi biologique sur les indices I2M2, IBMR et IBD sur le Dropt.

Valeur ajoutée :

- Renforcer la connaissance de la qualité des milieux aquatiques

Le SAGE « Ciron »



Le SAGE Ciron

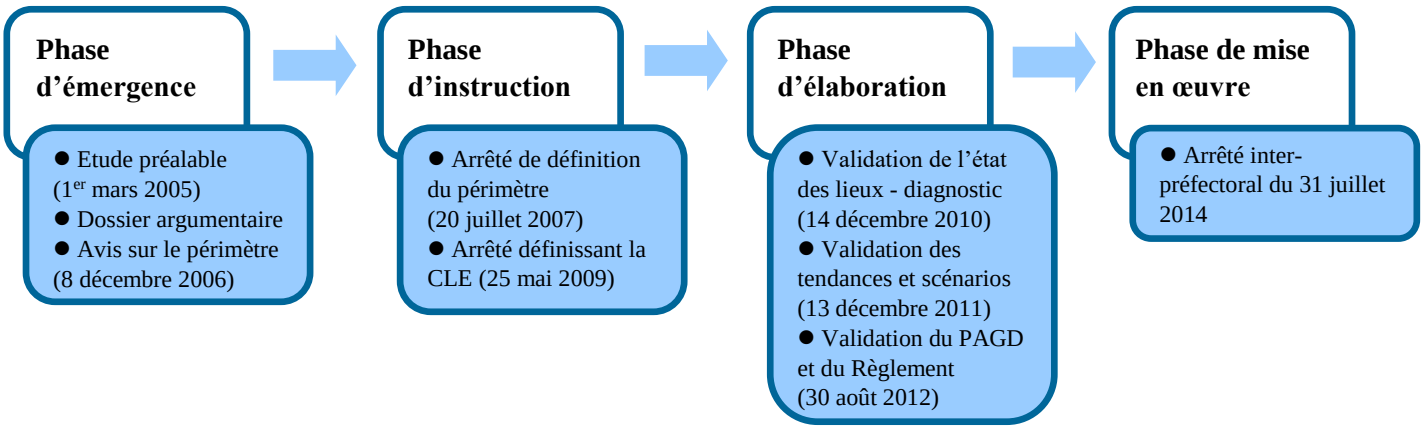
Le SAGE Ciron a été élaboré par la CLE regroupant 47 membres et composée d'élus locaux, d'usagers, et de représentant de l'Etat.

Il s'applique sur un territoire cohérent vis-à-vis de la ressource en eau, à savoir le bassin versant du Ciron. Ce territoire de 1 311 km² recoupe tout ou partie de 58 communes réparties sur 3 départements ; la Gironde, les Landes et le Lot-et-Garonne.

Après trois années d'élaboration, ce schéma a été approuvé le 31 juillet 2014 par arrêté inter-préfectoral et cosigné par les Préfets de la Gironde, du Lot-et-Garonne et des Landes.

Le SAGE est porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant du Ciron.

Les grandes étapes du SAGE



Les enjeux du SAGE Ciron

Lors de la phase d'élaboration du SAGE Ciron, les étapes d'état des lieux-diagnostic et de tendance d'évolution du territoire ont permis à la CLE d'identifier les enjeux de la gestion de l'eau sur le territoire et de fixer des objectifs devant permettre une amélioration du fonctionnement des hydrosystèmes et une meilleure prise en compte de la ressource en eau par les différents usagers. Une attention toute particulière doit être portée à la qualité des cours d'eau:

Enjeu A – Le Maintien et la restauration de la qualité de la ressource en eau

Avec la DCE de 2000, les cours d'eau du bassin versant relèvent d'un enjeu de maintien voire de reconquête de la qualité des eaux. Les masses d'eaui du bassin versant du Ciron doivent atteindre le « bon état » en 2015, excepté le Ciron et la Hure pour qui l'atteinte du bon état est fixée pour 2021 (dérogation pour raisons techniques et économiques).

L'objectif principal est donc d'atteindre et de conserver le bon état des masses d'eau en améliorant la connaissance sur les sources de pollution et en mettant en place un réseau de suivi cohérent des différents paramètres à l'échelle du bassin versant.

Même si la qualité des cours d'eau est globalement bonne, la SAGE souhaite faire évoluer certaines pratiques qui peuvent remettre en question l'atteinte ou la conservation du bon état.

Le Ciron à Villandraut

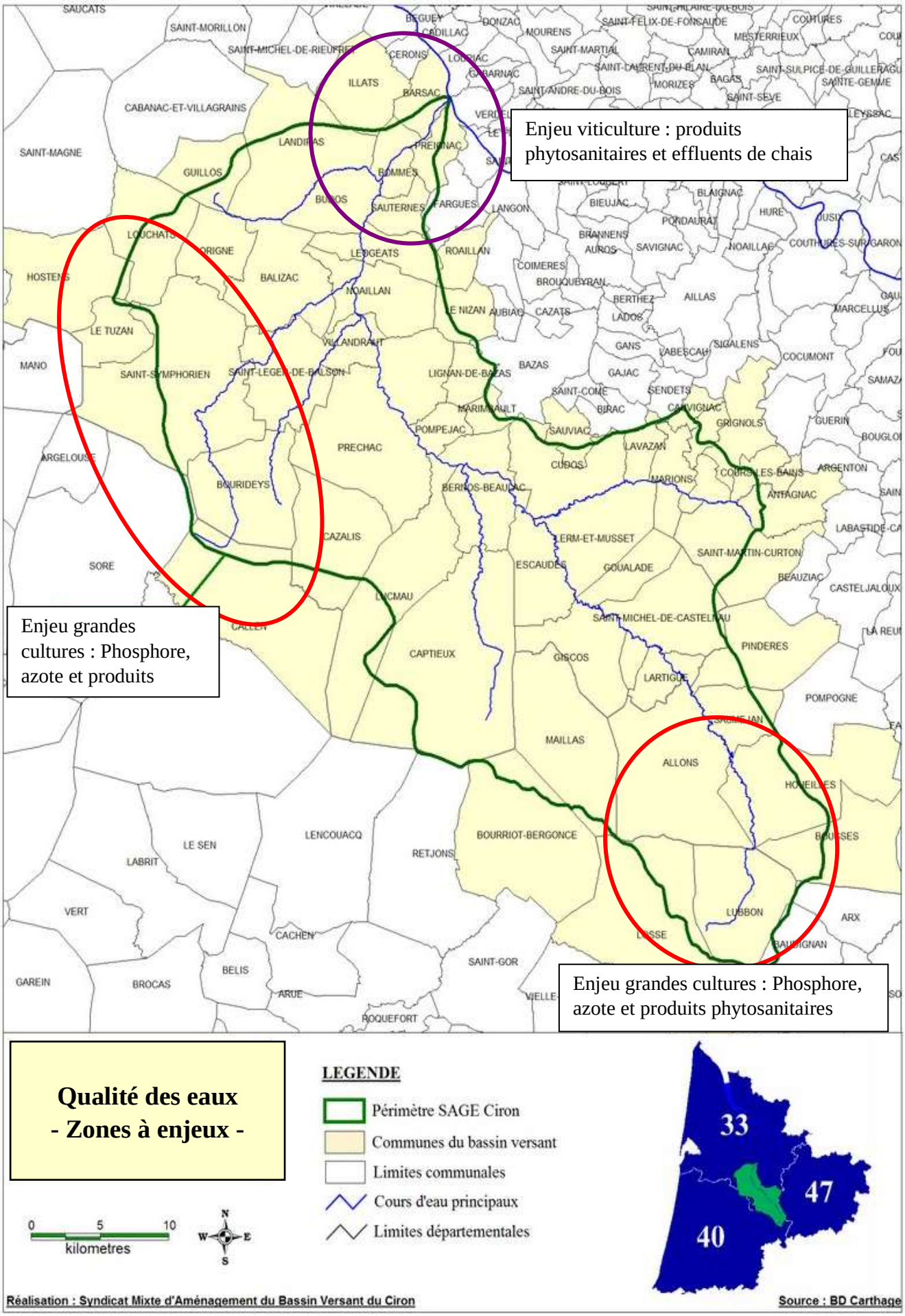
C'est notamment le cas de la problématique des nitrates et des produits phytosanitaires dans les eaux superficielles et souterraines qui est particulièrement prise en compte à travers des dispositions visant à limiter leur usage (voir carte « qualité des eaux »).

Un travail a notamment été engagé avec la profession agricole sur la masse d'eau de la Hure qui présente des tendances d'évolution préoccupantes sur certains paramètres (nitrates, cuivre,..) susceptibles d'entrainer un déclassement de la masse d'eau. Des tendances assez similaires se dégagent sur la partie amont du Ciron, à l'aval des zones de grandes cultures. **La pérennisation du réseau de suivi est donc indispensable pour comprendre le fonctionnement et surveiller l'évolution de l'état des masses d'eau.**

Les rejets vers le milieu naturel, qu'ils proviennent de l'assainissement, de l'agriculture, de l'industrie ou de la viticulture, peuvent aussi avoir de graves incidences sur l'intégrité des milieux et sur les espèces associées. La surveillance et le contrôle de ces rejets sont donc aussi des objectifs du SAGE.

Néanmoins, la seule surveillance de qualité des masses d'eau n'est pas suffisante pour assurer la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau. Une bonne connaissance des débits et de leur évolution est nécessaire, ainsi du fonctionnement hydrogéologique (communications nappes / cours d'eau notamment) du bassin versant.

L'enjeu D du SAGE qui concerne la gestion quantitative est donc étroitement lié à l'enjeu qualité.


Enjeu viticulture : produits phytosanitaires et effluents de chais
Enjeu grandes cultures : Phosphore, azote et produits
Enjeu grandes cultures : Phosphore, azote et produits phytosanitaires
Qualité des eaux
- Zones à enjeux -
LEGENDE
Périmètre SAGE Ciron
Communes du bassin versant
Limites communales
Cours d'eau principaux
Limites départementales
0 5 10
kilometres
N
W E
S
33
47
40
Réalisation : Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant du Ciron
Source : BD Carthage

Enjeu D - La gestion quantiative de la ressource en eau

Les eaux superficielles, les eaux souterraines et leurs relations sont encore méconnues à l'échelle du bassin versant. Un des objectifs du SAGE est donc d'approfondir les connaissances sur la ressource en eau du territoire pour la mise en place d'une gestion efficace et cohérente. Dans cette optique, il est prévu de définir des principes de gestion en concertation avec les différents utilisateurs afin de concilier usages et préservation de la ressource en cas de crise notamment.

Le deuxième objectif de cet enjeu est de favoriser les économies d'eau sur le territoire afin de « préserver » la ressource en vue du changement climatique.

• Inondation : De par leur fonctionnement hydraulique naturel, ces cours d'eau renvoient à un enjeu de sécurité publique et de prévention des risques vis-à-vis de la thématique inondation. La partie aval du bassin versant est tout particulièrement sensible à ce phénomène. Le maintien et la préservation par la non urbanisation de l'espace de mobilité des cours d'eau et des zones humides du bassin versant du Ciron est une clef dans la prévention de ces phénomènes destructeurs.

Débordement du Ciron à Barsac

• Les eaux souterraines : Dans le SAGE Ciron, seules les nappes superficielles ou nappes Plio-Quaternaires ont été intégrées au SAGE Ciron. Même si le fonctionnement de ces nappes est encore mal connu, elles jouent un rôle essentiel dans l'alimentation en eau des réseaux superficiels. L'acquisition de connaissance, notamment en ce qui concerne les connexions entre les eaux profondes et superficielles, est prévue dans les trois premières années de mise en œuvre du SAGE. Ces nappes forment des réservoirs qui permettent de stocker de très grandes quantités d'eau (17 Gigamètres cubes) et sont rechargées uniquement par l'infiltration des eaux météoriques.

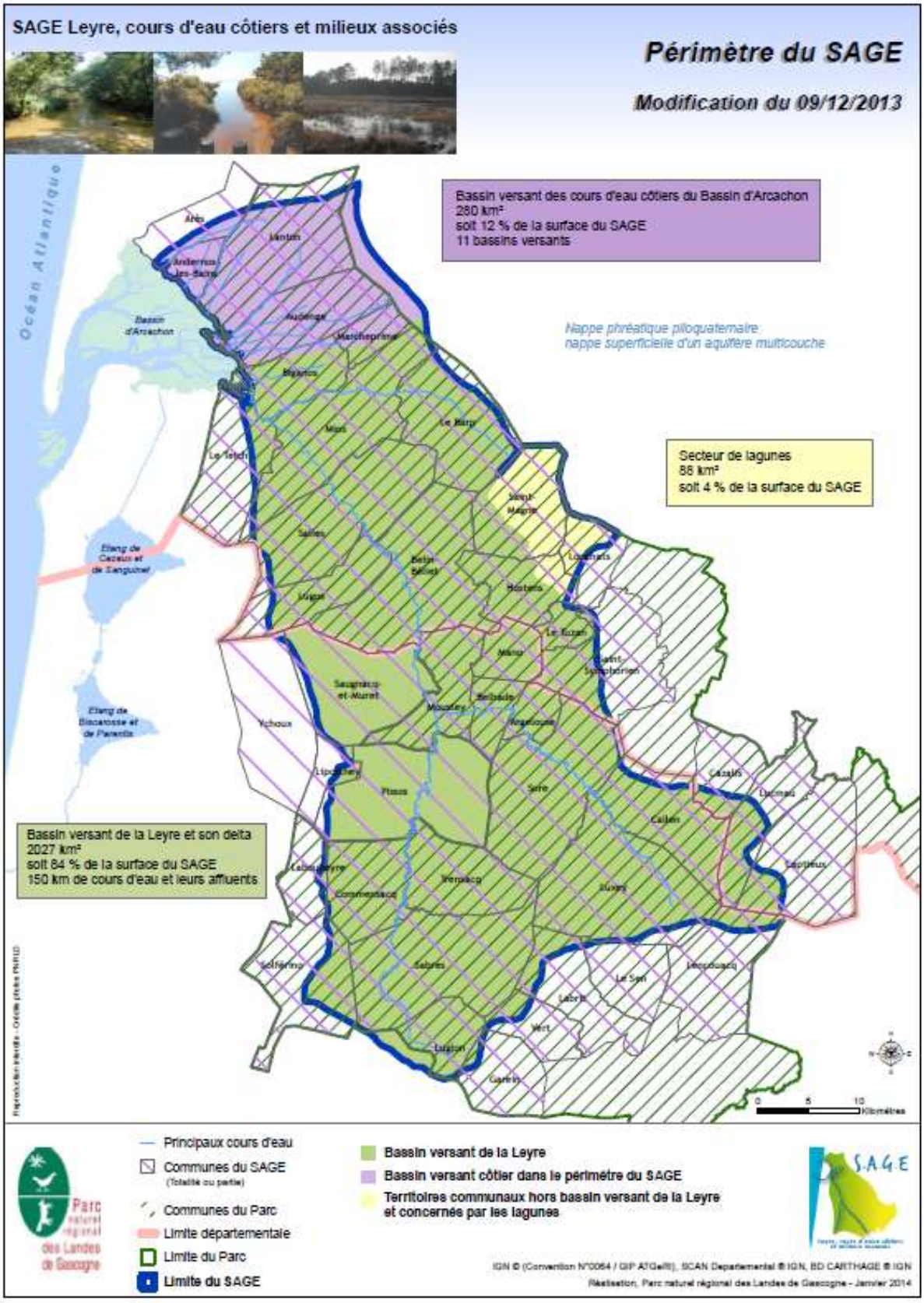
Un travail de monitoring des nappes et des cours d'eau a été engagé dans le cadre de l'étude menée conjointement avec le SAGE Leyre. Pendant la phase d'étude, des suivis piézométriques et des stations de jaugeages ont été mises en place afin de compléter les dispositifs déjà en place (une seule station de suivi des débits sur le bassin versant du Ciron).

A l'issu de cette étude, les cinq stations de suivi des débits ont été rétrocédées en 2020 au Syndicat du Ciron. **Depuis, le Syndicat cherche à pérenniser ce réseau dont la maintenance et l'exploitation est compliquée du fait des faibles moyens techniques et financiers à sa disposition.**

Le SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés »

Le périmètre du SAGE "Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés" a été approuvé par arrêté préfectoral le 13/07/2001 puis modifié par arrêté préfectoral du 9 décembre 2013.

A ce jour, le SAGE couvre 42 communes (20 en Gironde et 22 dans les Landes) sur 2 départements (Gironde et Landes) et 1 région (Nouvelle Aquitaine).



Le SAGE "Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés" a été approuvé le 13 février 2013. Le SAGE révisé vient compléter, ajuster et réaffirmer les enjeux et objectifs validés dans le 1er SAGE en 2008.

Le SAGE est porté par le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG).

Le SAGE révisé présente un PAGD de 4 enjeux thématiques et 1 enjeu transversal, 22 objectifs et 88 dispositions :

- ENJEU TR - Mettre en oeuvre le SAGE et conforter la gouvernance sur l'eau.
- ENJEU A - Améliorer la qualité des eaux superficielles dans l'objectif d'atteinte et de conservation du bon état des eaux.
- ENJEU B - Assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux aquatiques, les nappes plio-quaternaires et les usages.
- ENJEU C - Assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et hydromorphologique.
- ENJEU D - Préserver et gérer les zones humides du territoire pour renforcer leur rôle fonctionnel et patrimonial.

Le SAGE prévoit de décliner sur le territoire les connaissances acquises sur les changements globaux et en particulier celles issues de la démarche prospective du Comité de Bassin Adour Garonne. Il vise également à appréhender le fonctionnement hydraulique global des domaines endigués du delta en lien avec les risques de submersion marine et les impacts prévisibles du changement climatique. A ce titre, une étude visant à approfondir les connaissances sur la relation entre les réseaux superficiels et les nappes plio-quaternaires intégrant la problématique du changement climatique, est en cours.

Volet règlementaire : 2 règles sur les zones humides liées à l'enjeu D.

- Préserver les zones humides prioritaires du SAGE en interdisant toute destruction par assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais.
- Limiter la mise en place des mesures compensatoires relatives à la destruction de zones humides prioritaires ou de frayères aux mêmes sous bassins versants que ceux impactés par le projet ou l'aménagement

Dans le cadre de l'Enjeu A, la Disposition 1.5. vise à renforcer les suivis qualitatifs et quantitatifs des Masses d'eau en tant que de besoin, et la Disposition 3.4 à identifier les rejets le long des Masses d'eau.

DISPOSITION A.1.5./A **Renforcer les suivis :**
- de la qualité des eaux, si besoin,
- de la quantité (débits).

Modalités de mise en œuvre

- La CLE demandera la mise en place des points supplémentaires permanents et/ou temporaires de suivi de l'état des masses d'eau (contrôle d'enquête) en cas de déclassement de masses d'eau

Suite à l'évaluation de l'Etat global des masses d'eau 2006/2007, trois points prioritaires ont été identifiés dans un premier temps :

- Le Lacanau, qui vient d'être doté d'une station de suivi depuis 2009 dans le cadre du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO),
- Le Ponteils (pour évaluer les impacts de la décharge d'Audenge en réhabilitation),

  Une collaboration et une harmonisation seront à rechercher entre le gestionnaire du site, la commune et le SIBA qui suit déjà un point de mesure,
- Le Cirès avec un suivi particulier de l'évolution des nitrates et sur lequel a été mis en évidence des pics de teneurs en nitrates par rapport au reste du bassin.

- La CLE préconise la mise en place d'un système mobile de mesure de qualité pour être en mesure de réagir, à court terme, à des dysfonctionnements observés sur le territoire :
  - Lors des évaluations de l'état des masses d'eau en 2015, 2021, 2027,
  - Lors d'épisodes ponctuels.
- La CLE demande la mise en place de points de suivi pour connaître les débits des cours d'eau suivis dans le cadre du Réseau REPAR et des suivis bactériologie et nutriment du SIBA : Cires, Lanton, Ponteils et Leyre à l'entrée du bassin.

Liens / Actions parallèles

- ⇔ SAGE – DISPOSITION A.1.2./C SUR DES EXPERTISES LIEES A LA DEGRADATION DES MASSES D'EAU.
- ⇔ SAGE – DISPOSITION A.1.4./C SUR LES SUIVIS EXISTANTS.
- ⇔ SAGE – DISPOSITION A.2.1./C SUR LES RISQUES DE CONTAMINATION.
- ⇔ SAGE – DISPOSITION TR.1.4./C SUR LE TABLEAU DE BORD.
- ⇔ SAGE – OBJECTIF TR3 SUR LE POLE RESSOURCE.

DISPOSITION A.3.4./C/I **Faire l'inventaire des rejets existants le long des masses d'eau sur l'ensemble du territoire du SAGE, en priorité sur les masses d'eau dégradées ou subissant des pressions localisées.**

Modalités de mise en œuvre

- Caractériser leur nature (rejet domestique, rejets industriels et artisanaux, rejets de CET et de décharge, rejets pluviaux,...),
- Diffuser cet inventaire à l'Agence de l'Eau pour son modèle PEGASE.

Liens – Actions parallèles

- ⇔ SAGE – DISPOSITION A.1.1./C SUR LA CONNAISSANCE DES PRESSIONS.

Dans le cadre de l'Enjeu B, certaines dispositions visent à améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydraulique des milieux.

DISPOSITION B.1.1/C — **Déterminer les débits de référence sur la Leyre, ses affluents et les cours d'eau côtiers du bassin d'Arcachon.**

Modalités de mise en œuvre

- Définir les objectifs de l'étude et le contenu du cahier des charges par le Comité de Pilotage

  L'étude "Débits" devra avoir une approche biologique des débits de référence, à travers une approche locale, pour déterminer les débits optimums nécessaires au maintien des conditions optimales et minimales de conservation de la valeur écologique du milieu.

  Elle se basera sur une double approche :

  - Approche biologique : prise en considération de la vocation du milieu vivant en tant que composante de l'espace cours d'eau,
  - Approche mathématique et statistique : détermination statistique des débits caractéristiques.

  Elle pourra comporter plusieurs volets pour :

  - Caractériser le fonctionnement hydrologique en s'appuyant sur l'étude des interactions entre les nappes souterraines et les eaux superficielles (Disposition B.1.2./C),
  - Caractériser les bassins versants par la détermination du réseau de points de référence et une évaluation des débits biologiques minimums et d'alerte,
  - Proposer, si nécessaire, des points supplémentaires de mesures en particulier sur les bassins versants des cours d'eau côtiers.

- Suivre la réalisation de l'étude.

DISPOSITION B.1.2./C — **Déterminer les relations des nappes plio-quaternaires et des milieux superficiels (cours d'eau, zones humides, lagunes) et la part d'alimentation provenant des autres nappes.**

Modalités de mise en œuvre

- Définir les objectifs de l'étude par le Comité de pilotage.

L'étude "Interactions" devra apporter des réponses aux interrogations affichées par les membres de la CLE depuis 2004 :

- pour préciser les modalités d'alimentation de la Leyre à partir des nappes d'eaux souterraines,
- pour préciser les relations entre les nappes et les zones humides et en particulier les lagunes du territoire,
- pour déterminer l'influence des prélèvements sur la nappe et sur les eaux superficielles,
- pour déterminer si possible, le seuil en dessous duquel les niveaux d'eau dans les cours d'eau superficiels menacent la pérennité de la vie biologique (débits biologiques).

- Suivre la réalisation de l'étude.

Le SAGE « Lacs Médocains »

Le périmètre

Le périmètre du SAGE Lacs Médocains, défini par l'arrêté préfectoral du 30 mai 2001, représente un territoire de 1000 km² regroupant partiellement ou totalement 13 communes : Carcans, Hourtin, Lacanau, St Laurent, Ste Hélène, Le Porge, Brach, Salaunes, Saumos, Arès, Lège-Cap Ferret, Lanton, Le Temple.

Le périmètre du SAGE ou bassin versant des Lacs Médocains est constitué des milieux aquatiques suivants :

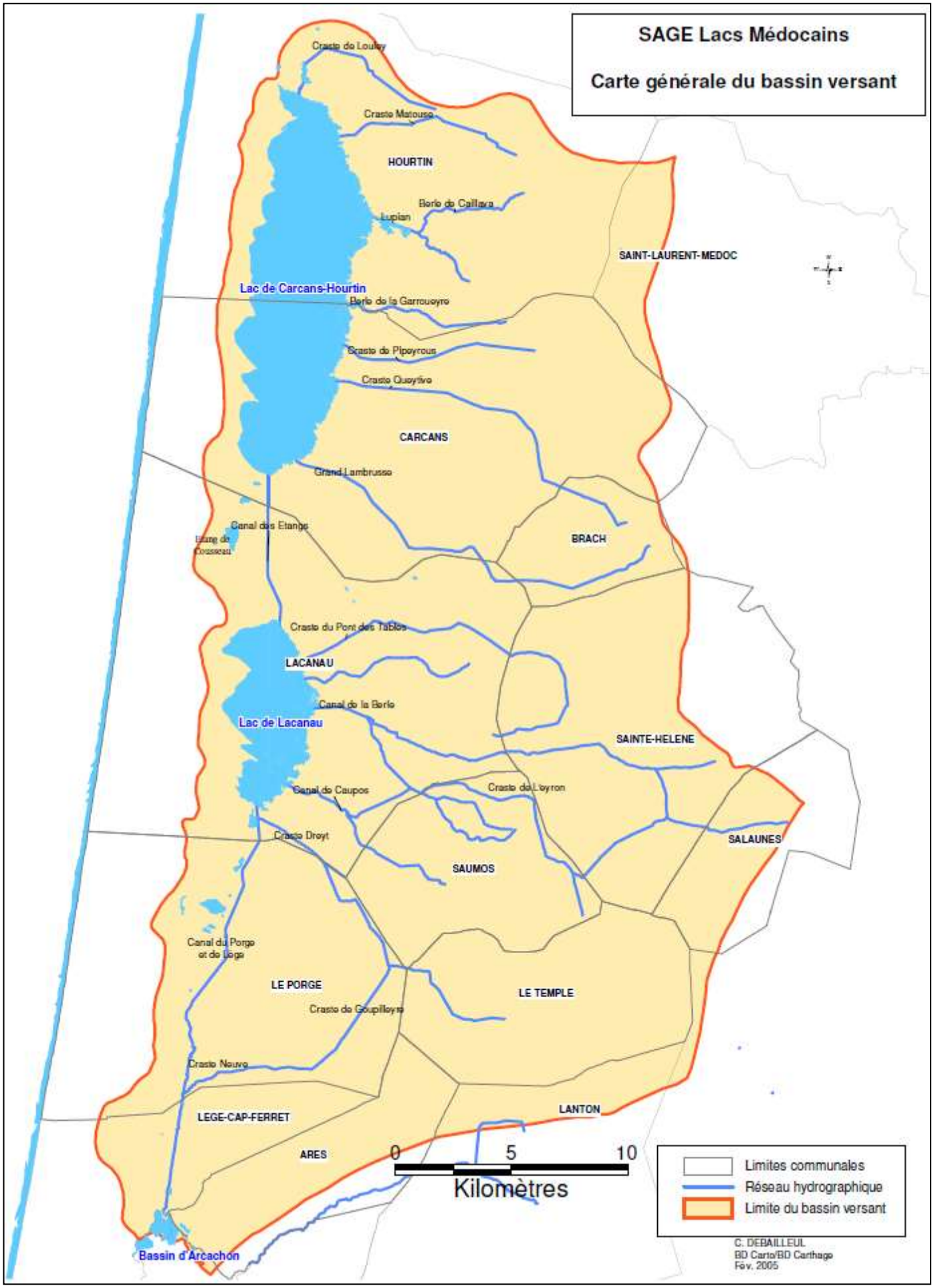
- deux lacs d'eau douce, Carcans-Hourtin (6200 ha) et Lacanau (2000 ha),
- un réseau de 500 km de crastes majeures, tributaires des lacs,
- des zones humides, 11 000 ha,
- le canal des étangs et le canal du Porge-Lège,
- la nappe du plio-quaternaire.

Il faut noter que la façade océanique constituée par le cordon dunaire n'est pas incluse dans le bassin versant des Lacs Médocains et donc dans le SAGE.

Les grandes étapes

Le SAGE des Lacs Médocains a été validé une première fois par un Arrêté préfectoral en date du 25 octobre 2007. Après une première phase de mise en œuvre, il a été révisé en même temps que l'élaboration des démarches Natura 2000 sur le même périmètre. Il s'agissait d'assurer la cohérence des actions sur les zones humides du territoire. Après une adoption à l'unanimité par les acteurs, le SAGE et le document Natura 2000 ont été validés par le Préfet le 15 mars 2013.

15 mars 2013 : Signature du SAGE et du DOCOB Natura 2000 par le Préfet de Région, Michel DELPUECH en présence de Henri SABAROT, Président de la CLE et du COPIL, Maire de Carcans,


SAGE Lacs Médocains
Carte générale du bassin versant
Crasto de Louley
Crasto Matousse
HOURTIN
Berle de Caillava
Lupian
SAINT-LAURENT-MEDOC
Lac de Carcans-Hourtin
Berle de la Garrouoyre
Crasto de Pipeyrous
Crasto Quoytivo
CARCANS
Grand Lambrusse
Canal des Etangs
Etang de Cousseau
BRACH
Crasto du Pont des Tables
LACANAU
Canal de la Berle
Lac de Lacanau
SAINTE-HELENE
Canal de Caupos
Crasto de Leyron
Crasto Droyt
SALAUNES
SAUMOS
Canal du Porge et de Lège
LE PORGE
LE TEMPLE
Crasto de Goupilleyre
Crasto Neuve
LANTON
LEGE-CAP-FERRET
ARES
0
5
10
Kilomètres
Bassin d'Arcachon
Limites communales
Réseau hydrographique
Limite du bassin versant
C. DEBAILLEUL
BD Carto/BD Carthago
Fév. 2005

Les enjeux du SAGE

Au regard de l'état des lieux révisé du SAGE, la CLE, lors de sa réunion du 29 octobre 2010, a validé les principaux enjeux et objectifs pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant des Lacs Médocains. Ces enjeux et objectifs ainsi que l'argumentaire justifiant leur choix sont présentés ci-après.

ENJEU A : La qualité de l'eau

⇨ Objectif 1 : Atteindre le bon état des masses d'eau

Il s'agit de contribuer à l'atteinte du bon état des eaux prévu par la DCE dans le cadre des échéances fixées par masses d'eau par le SDAGE Adour Garonne.

On note tout particulièrement la sensibilité naturelle des Lacs Médocains à l'eutrophisation du fait de leur faible profondeur et du peu de renouvellement de leurs eaux. Il est donc primordial de veiller dans les projets d'aménagement du territoire ou de nouvelles activités économiques à limiter les apports en nutriments (phosphore et azote) vers ces milieux qui pourraient dégrader leur qualité. Cette dégradation de la qualité aurait un impact tant sur les milieux naturels que sur les activités touristiques dépendantes de la qualité des eaux et de l'image positive de ce territoire préservé.

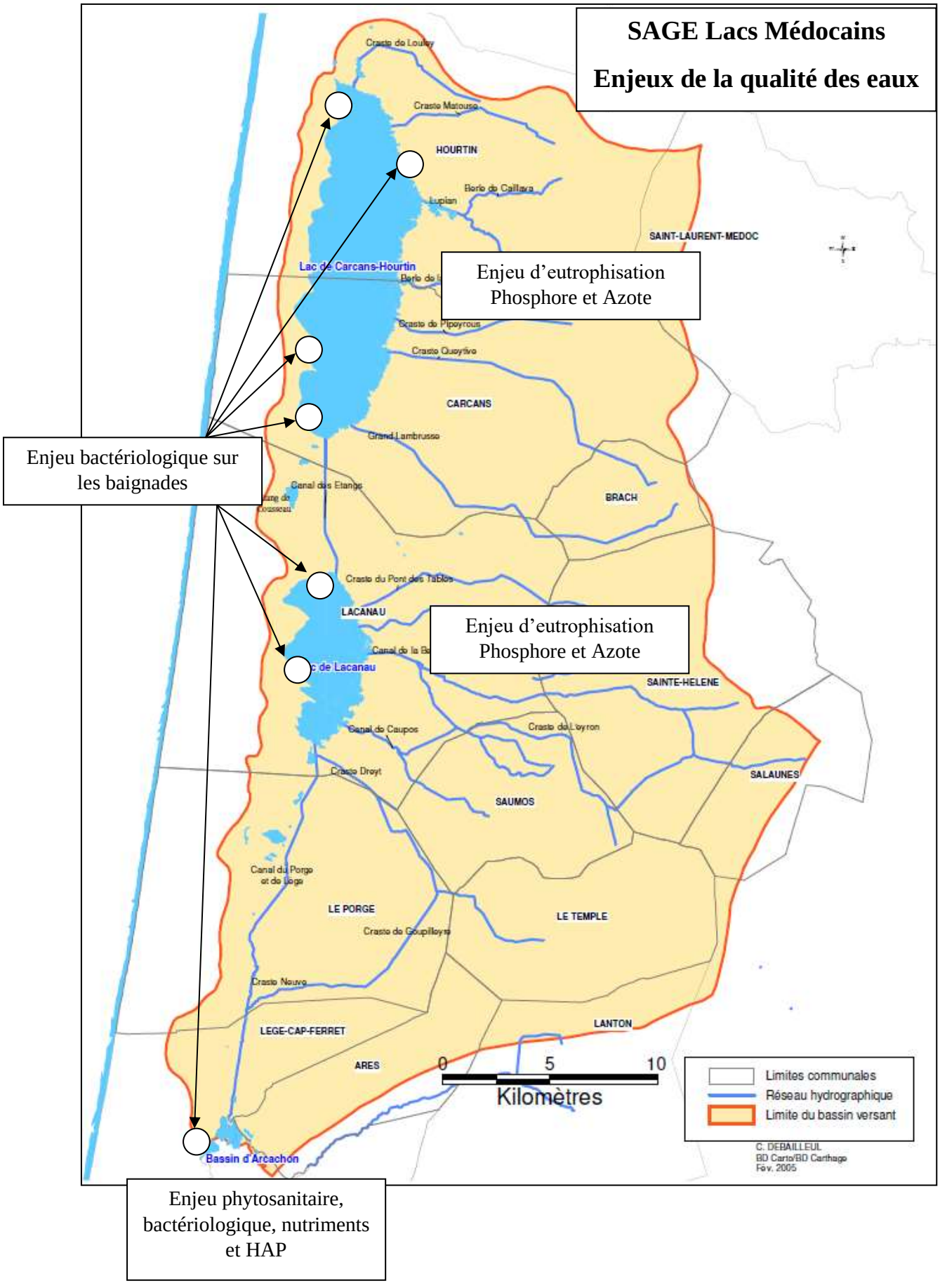
⇨ Objectif 2 : Maintenir la bonne qualité chimique et bactériologique existante du canal de Lège au vu de son exutoire : le Bassin d'Arcachon.

Du fait des enjeux de préservation des milieux aquatiques et des activités de baignade, de conchyliculture et de pêche dans le Bassin d'Arcachon, il est important de maintenir une bonne qualité des eaux dans le canal de Lège en particulier sur les paramètres prioritaires indiqués par les experts du Bassin d'Arcachon : produits phytosanitaires, bactériologie, nutriments et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

⇨ Objectif 3 : Maintenir la qualité sanitaire des baignades

Plage du Moutchic à Lacanau

La qualité des eaux de baignade s'est améliorée depuis le début des années 2000, passant d'une qualité « bonne » à « excellente ». Du fait de l'enjeu sanitaire lié à cette activité économique importante sur le territoire, la CLE s'est fixée comme objectif de maintenir cette excellente qualité. Les aménagements urbains (gestion des eaux pluviales et des eaux usées) à proximité des lieux de baignades surveillées devront tenir compte de cet objectif de maintien de la qualité actuelle.


SAGE Lacs Médocains
Enjeux de la qualité des eaux
Enjeu d'eutrophisation Phosphore et Azote
Enjeu bactériologique sur les baignades
Enjeu d'eutrophisation Phosphore et Azote
Enjeu phytosanitaire, bactériologique, nutriments et HAP
HOURTIN
SAINT-LAURENT-MEDOC
Lac de Carcans-Hourtin
CARCANS
BRACH
LACANAU
SAINTE-HELENE
SALAUNES
SAUMOS
LE PORGE
LE TEMPLE
LANTON
LEGE-CAP-FERRET
ARES
Bassin d'Arcachon
0
5
10
Kilomètres
Limites communales
Réseau hydrographique
Limite du bassin versant
C. DEBAILLEUL
BD Carto/BD Carthago
Fév. 2005

⇨ Les dispositifs de suivis de qualité des eaux existants

Dans le cadre de la **DCE**, les masses d'eau principales du SAGE sont suivies par **l'Agence de l'Eau Adour Garonne :**

- suivis trimestriels sur les deux Masses d'eau « lacs naturels »,
- suivis mensuels sur les deux Masses d'eau « cours d'eau artificiel ».

Seule une très petite Masse d'eau « la craste Lambrusse » ne fait par l'objet de suivis organisés par l'Agence de l'Eau. Cette Masse d'eau a toutefois des enjeux faibles en termes de qualité d'eau.

Dans le cadre de la Directive **Baignade**, toutes les zones de baignades surveillées sont suivies en période estivale par **l'Agence Régionale de Santé (ARS)** et les communes sur les paramètres de bactériologies et de cyanobactéries.

Des suivis sont également menés par le **Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA)** au niveau de **l'exutoire du canal** des étangs dans le bassin d'Arcachon sur les paramètres nutriments, bactériologiques et phytosanitaires.

Le SIAEBVELG dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE complète ces dispositifs de suivis avec ses partenaires par des **études spécifiques** : programme CLAQH sur le mercure/sulfate, thèse sur les nutriments des lacs, …

Le **SIAEBVELG** réalise également depuis 2011 avec les universitaires de Bordeaux un **suivi régulier des nutriments dans les cours d'eau alimentant les lacs**. Ces suivis sont indispensables à la fois pour comprendre la qualité d'eau actuelle, préciser la vitesse d'eutrophisation des lacs et évaluer les actions de gestion mises en place. La mise en œuvre de ces suivis a été permise grâce à des études financées annuellement ou dans le cadre d'appel à projets, comme actuellement avec un financement jusqu'en 2024.

⇨ Les perspectives de suivis de qualité des eaux complémentaire et le réseau départemental.

Au regard des dispositifs déjà mis en place, se pose essentiellement la question du suivi de l'eutrophisation avec le suivi pérenne des principaux cours d'eau alimentant les lacs. Ce dispositif peut être très simplifié avec uniquement les paramètres « nutriments » à suivre et ceci uniquement pendant la période d'écoulement des eaux soit environ 6 mois par an. Le SIAEBVELG peut participer à ce suivi par la réalisation des prélèvements. Le coût des analyses peut représenter de l'ordre de 5 000 € par an.

ENJEU B : La gestion quantitative de l'eau

La gestion hydraulique est un enjeu majeur du territoire et doit prendre en compte de multiples usages et préoccupations :

- Sur tout le territoire, **le niveau d'eau de la nappe des sables** a de nombreux effets sur les milieux aquatiques mais aussi sur l'exploitation forestière, agricole et sur les zones urbanisées avec le phénomène de la remontée jusqu'en surface au moment de fortes pluies. Des précautions pourront ainsi être prises dans les documents d'urbanisme pour palier à cette problématique générale sur le bassin versant et préserver ainsi le bâti (exemple : surélévation des radiers des habitations par rapport au terrain naturel).

- **Les lacs** sont soumis à des variations saisonnières de niveau d'eau. La gestion avec les ouvrages hydrauliques permet d'éviter les inondations sur leurs rives tout en préservant les milieux naturels humides et l'expression des différents usages (navigation, de baignade, de pêche et de chasse). Il est primordial de tenir compte des côtes maximales des lacs pour éviter tout problème dans les zones connues pour être inondées en période de crues.

- Les débits sur **le canal des étangs** ont des impacts sur les milieux naturels, sur les activités et les milieux naturels du Bassin d'Arcachon. Le canal est ainsi susceptible de déborder en période de crue malgré la régulation opérée en amont sur les lacs. Il est important de tenir compte de ce point dans les documents d'urbanisme ceci d'autant plus que les berges sableuses du canal sont sujettes à de fortes érosions pendant les crues.

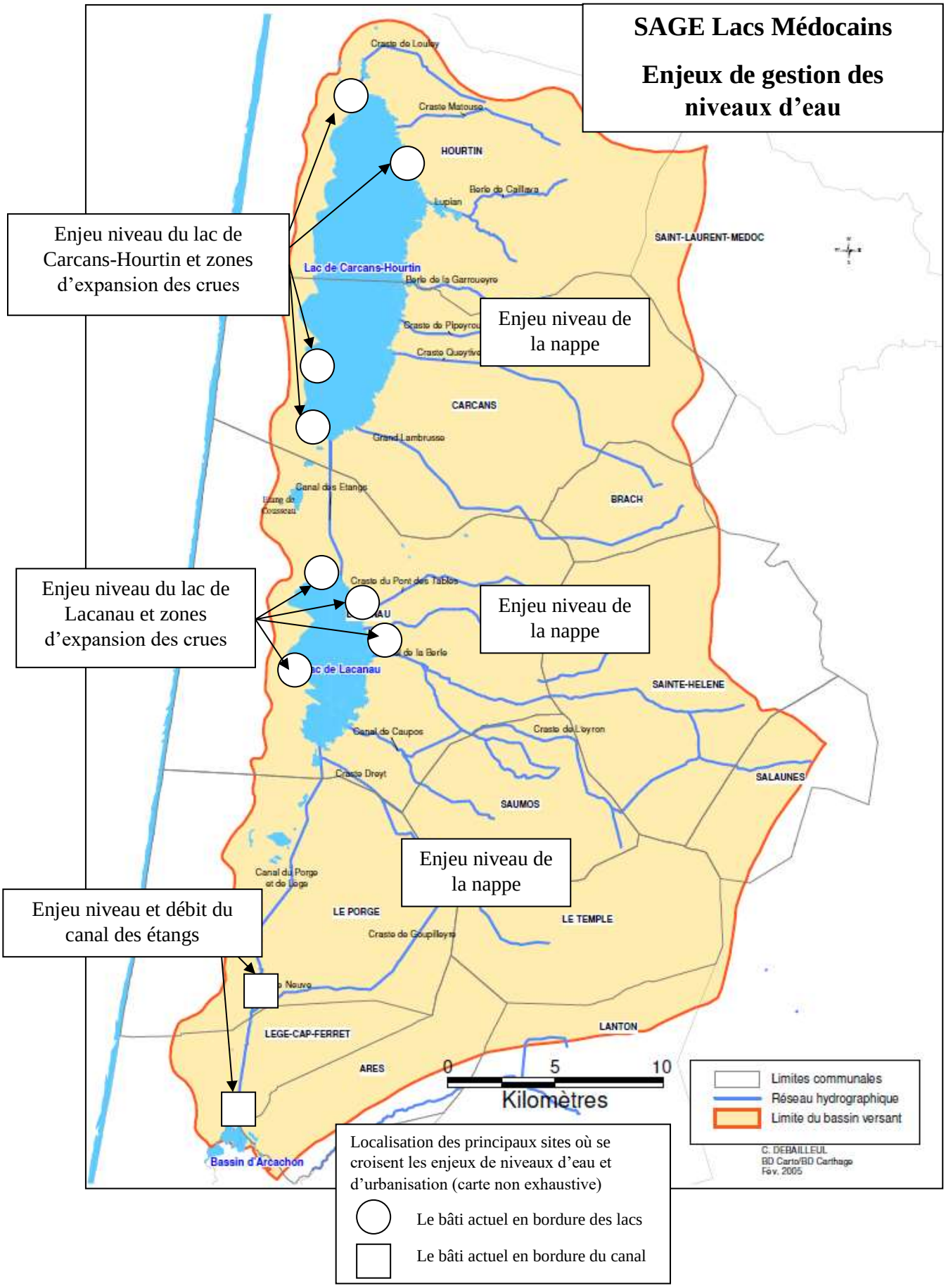
- **Les zones humides** ont un rôle majeur sur le bassin versant comme zone d'expansion des crues. Il est primordial de les préserver pour conserver cette capacité de gestion des évènements exceptionnels.

Ecluse du Pas du Bouc sur le canal des Etangs

La CLE s'est donc fixée deux objectifs pour assurer une gestion quantitative de l'eau satisfaisante pour les usages et pour les milieux.

⇨ Objectif 1 : Améliorer la connaissance et le fonctionnement des hydrosystèmes.

⇨ Objectif 2 : Favoriser une gestion équilibrée des flux d'eau en fonction des différents usages et des milieux.


SAGE Lacs Médocains
Enjeux de gestion des niveaux d'eau
Enjeu niveau du lac de Carcans-Hourtin et zones d'expansion des crues
Enjeu niveau de la nappe
Enjeu niveau du lac de Lacanau et zones d'expansion des crues
Enjeu niveau de la nappe
Enjeu niveau de la nappe
Enjeu niveau et débit du canal des étangs
HOURTIN
SAINT-LAURENT-MEDOC
Lac de Carcans-Hourtin
CARCANS
BRACH
SAINTE-HELENE
SALAUNES
SAUMOS
LE PORGE
LE TEMPLE
LANTON
LEGE-CAP-FERRET
ARES
Bassin d'Arcachon
0 5 10
Kilomètres
Limites communales
Réseau hydrographique
Limite du bassin versant
C. DEBAILLEUL
BD Carto/BD Carthage
Fev. 2005
Localisation des principaux sites où se croisent les enjeux de niveaux d'eau et d'urbanisation (carte non exhaustive)
Le bâti actuel en bordure des lacs
Le bâti actuel en bordure du canal

⇨ Les dispositifs de suivis quantitatifs

Le **BRGM** suit actuellement **7 piézomètres dans la nappe des sables** sur le bassin versant. Ce dispositif, mis à disposition sur ADES, semble suffisant pour avoir une bonne idée de l'état quantitatif global de cette nappe.

Bordeaux Métropole, dans le cadre de l'évaluation du futur projet de champ captant du Médoc suit une **quarantaine de points sur le niveau de la nappe des sables ainsi que sur le débit des cours d'eau**. Ces données sont disponibles ou en court de l'être sur les bases de données nationales (Hydro…). Les stations de suivis sont essentiellement présentes sur le Sud du bassin versant des Lacs Médocains. Une station de mesure des débits a toutefois été placée sur la Matouse au Nord du bassin versant, sur l'ancien site suivi par la DREAL et qui avait été abandonné en 2014. **Les forestiers et les DFCI** du territoire complètent bénévolement le suivi de la nappe des sables avec une quarantaine de points de mesure complémentaires.

Le **SIAEBVELG** suit depuis 1978 les **niveaux d'eau des deux lacs** ainsi que ceux des biefs du canal des étangs. Ces données ne permettent toutefois pas de disposer des données de débits sur le canal. Une station de mesure de la DREAL existait à l'aval du canal mais elle a été abandonnée du fait des mouvements de sables trop fréquents qui rendaient les courbes de tarage peu fiables. Le SIBA a installé en 2022 une station de mesure à l'aval du canal pour à nouveau essayer d'avoir des données de débits pour le canal.

Le **SIAEBVELG** réalise également depuis 2021 avec les universitaires de Bordeaux des suivis spécifiques nappe/lagunes forestières/crastes dans le cadre d'étude sur le drainage agricole et forestier. Les dispositifs sont situés sur la commune d'Hourtin.

Le PNR Médoc a vocation dans les années à venir à porter l'observatoire du Champ Captant du Médoc. Cet observatoire aura une partie de son action sur les niveaux de la nappe des sables. Il devrait permettre de compiler l'ensemble des dispositifs de suivis existant.

⇨ Les perspectives de suivis quantitatif et le réseau départemental.

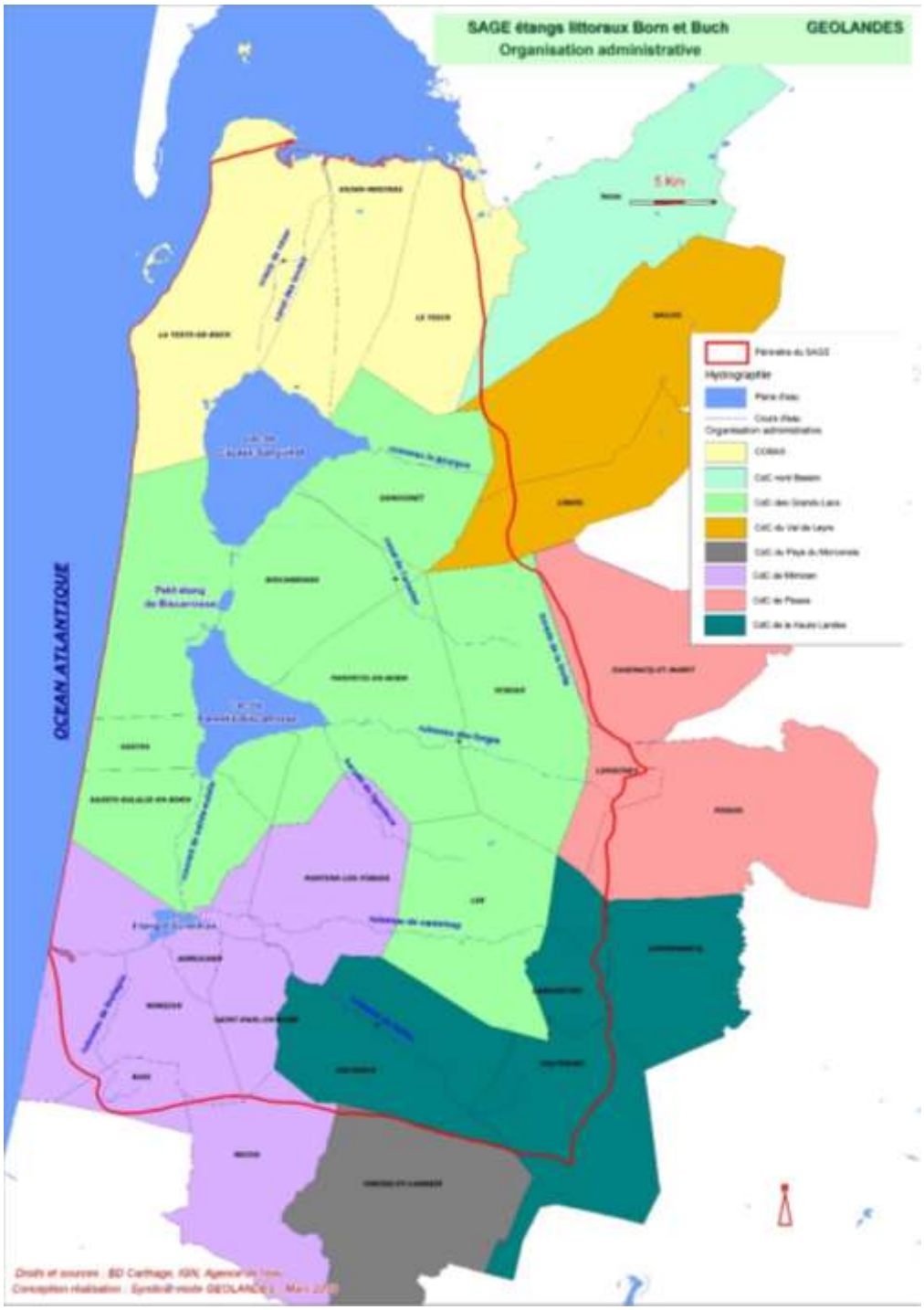
Au regard des dispositifs déjà mis en place, le SIAEBVELG pourrait proposer les points suivants :

- S'assurer qu'à moyen terme, il puisse disposer de **données de débits fiables sur l'aval du canal des étangs voire à l'exutoire de chacun des lacs**. Ce sujet est à travailler entre le SIAEBVELG au niveau des ouvrages hydrauliques et le SIBA à l'exutoire du canal dans le Bassin d'Arcachon. Le Département pourrait être partenaire de cette thématique.
- Les enjeux autour de la **nappe des sables** vont devenir très fort pour les milieux, aquatique et la forêt, ceci principalement du fait des changements climatiques mais aussi avec le projet de Champ Captant du Médoc. Les dispositifs actuels semblent a priori suffisants mais ils seront à travailler dans le cadre de **l'observatoire** porté par le PNR Médoc. Le Département pourrait utilement participer à cet observatoire.
- La question du **drainage forestier** de la nappe des sables est probablement un des points d'adaptation possibles aux changements climatiques. Dans la suite des investigations en cours dans le cadre de l'appel à projet, « tête de bassin versant », les études sur le sujet pour trouver des solutions concrètes seront certainement utiles dans les années à venir et le département pourrait les accompagner.

Le SAGE « Etangs littoraux Born et Buch »

L'émergence du SAGE Étang littoraux Born et Buch date de 2006. **Le Syndicat mixte Géolandes a porté la phase préliminaire et la phase d'élaboration** du SAGE entre 2005 et fin juin 2016 (arrêté d'approbation le 28/06/2016). **Le Syndicat mixte du bassin versant des Lacs du Born assure la phase de mise en œuvre du SAGE depuis son approbation.**

Le **territoire du SAGE Etangs littoraux Born et Buch** s'étend sur **1 490 km²**, englobant en tout ou partie **27 communes** (21 dans les Landes et 6 en Gironde), et comprend les bassins versants de 4 plans d'eau : le lac de Cazaux-Sanguinet, le lac de Parentis-Biscarrosse, le petit étang de Biscarrosse et l'étang d'Aureilhan.



Suite aux concertations avec l'ensemble des acteurs locaux, différents enjeux, objectifs et dispositions ont été retenus dans le PAGD sur le périmètre du SAGE.

Le SAGE est porté par le Syndicat mixte du Bassin Versant des Lacs du Born (SMBVLB).

Le tableau récapitule les 5 enjeux, les 19 objectifs et les 57 dispositions qui sont déclinées dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE.

Enjeux	Objectifs	Dispositions	Descriptif
Enjeu transversal – Gouvernance, communication et connaissance	Objectif tr 1. Mettre en œuvre le SAGE	2	Cet enjeu vise à assurer une bonne mise en œuvre du SAGE, en favorisant la mise en place d'une gouvernance adaptée, les échanges, la concertation, la diffusion des informations entre les acteurs. Les évolutions liées au changement climatique sont également prises en compte. Ainsi, il devrait garantir une cohérence des actions engagées sur le territoire, condition sine qua non à l'atteinte des objectifs du SAGE, voire aboutir sur une modification et/ou une révision du document.
	Objectif tr 2. Favoriser les échanges et la concertation	5	
	Objectif tr 3. Favoriser la diffusion de l'information	1	
	Objectif tr 4. Améliorer les connaissances sur les changements globaux	1	
	Objectif tr 5. Modifier et/ ou réviser le SAGE	1	
Enjeu 1 – Préservation de la qualité des eaux	Objectif 1.1. Atteinte et conservation du bon état des Masses d'eau superficielles et souterraines, et prévention de toute dégradation	5	Cet enjeu doit permettre de garantir l'atteinte et la conservation du bon état des masses d'eau, en agissant sur toutes les sources de pollutions, tout en considérant les usages pratiqués sur le bassin versant (assainissement, eau potable, gestion des eaux pluviales activités récréatives et économiques…).
	Objectif 1.2. Maintenir une bonne qualité des eaux dans les zones de loisirs nautiques	1	
	Objectif 1.3. Sécuriser l'alimentation en eau potable, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif	4	
	Objectif 1.4. Trouver un juste équilibre entre les usages et la préservation de la qualité des ressources en eau, et prévenir tout risque de dégradation de l'état des masses d'eau	4	
Enjeu 2 – Gestion quantitative et hydraulique	Objectif 2.1. Améliorer les connaissances sur les ressources en eau superficielles et souterraines	4	Cet enjeu devrait contribuer à améliorer les connaissances sur le fonctionnement des hydrosystèmes, en vue de garantir une bonne gestion quantitative (en lien avec les prélèvements et économies d'eau) et hydraulique (gestion des ouvrages de régulation), tout en favorisant la maîtrise des risques d'inondation et la préservation des milieux.
	Objectif 2.2. Formaliser et réviser le règlement d'eau	3	
	Objectif 2.3. Prévenir les risques d'inondation	1	
	Objectif 2.4. Favoriser une utilisation raisonnée et économe de l'eau	3	
Enjeu 3 – Protection, gestion et restauration des milieux	Objectif 3.1. Garantir le bon état hydromorphologique des cours d'eau et des plans d'eau	7	Cet enjeu vise à préserver les milieux aquatiques et les zones humides, en incitant à favoriser les échanges entre les structures impliquées dans la gestion et l'entretien des cours d'eau sur le territoire du SAGE, à la mise en œuvre de programmes pluriannuels de gestion des cours d'eau, et à un bon entretien des fossés et à lutter contre les problématiques d'ensablement. De nombreuses dispositions sont dédiées à la préservation des zones humides, complétées d'une disposition visant à veiller sur les milieux remarquables. Les opérations de restauration de la continuité écologique, de gestion des espèces invasives, ainsi que les opérations engagées par les acteurs du territoire en matière de protection de l'environnement sont confortées.
	Objectif 3.2. Préservation et restauration de la qualité écologique des milieux	3	
	Objectif 3.3. Identification, préservation et restauration des zones humides du territoire	6	
	Objectif 3.4. Accroître les connaissances et agir sur les espèces invasives	3	
Enjeu 4 – Maintien, développement et harmonisation des usages, et organisation territoriale	Objectif 4.1. Limiter les conflits d'usage	1	Le territoire du SAGE est très attractif, de nombreuses activités y sont proposées, ce qui peut générer des conflits d'usage et des risques d'impacts sur les ressources en eau. Ainsi, ces objectifs et dispositions doivent permettre : - de favoriser la communication entre les usagers pour limiter les conflits, - d'encadrer / de maîtriser les activités touristiques pour parvenir aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.
	Objectif 4.2. Gérer le tourisme et encadrer les activités et les loisirs	2	

La Préservation de la Qualité des eaux est ressortie comme un enjeu majeur du SAGE et trouve toute sa synergie avec les actions portées par la Département de la Gironde dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental.

Cet enjeu est décliné en 4 objectifs et 14 dispositions pour :

- améliorer les connaissances sur les sources de pollutions réelles ou potentielles pour tenter de les maîtriser,
- maintenir une bonne qualité des eaux dans les zones de pratique des activités nautiques,
- préserver les ressources en eau potable, en particulier le lac de Cazaux-Sanguinet,
- concilier les usages et la préservation de la qualité des eaux (assainissement, gestion des eaux pluviales, épandages, utilisation des produits phytosanitaires…).

A ce jour, les réseaux de suivi qualitatifs existants sur la partie girondine du territoire, en particulier sur le canal des Landes, sont portés par le SIBA qui dispose de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) sur ces communes.

Sur la partie landaise du territoire, les stations de suivi pérennes existantes sont portées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et le Département des Landes (dans le cadre du RCD40). Le Syndicat mixte du Bassin Versant des Lacs du Born complète ponctuellement ces dispositifs dans le cadre d'études portées localement (ex : Projet « Phytoremédiation et drainage contrôlé » 2019-2020 ; Appel à projets « Restauration de zones humides de tête de bassin versant » 2021-2024 ; études réalisées dans le cadre de l'Etat des lieux et du Programme d'actions lié à l'étude de définition d'une stratégie de gestion des cours d'eau du bassin versant des Lacs du Born, etc.).

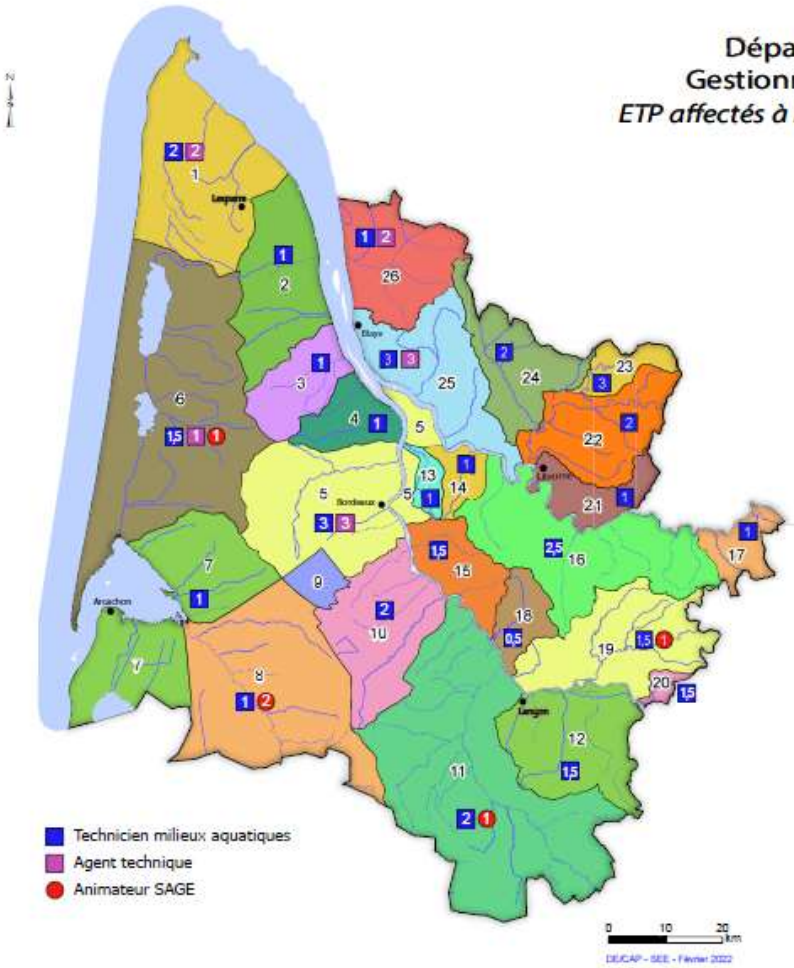
Ces dispositifs sont complétés par :

- des suivis de la qualité des eaux dans les zones de baignade lacustres (par l'Agence Régionale de Santé (ARS), le SIBA sur la partie girondine du territoire ; par l'ARS et le Syndicat mixte de Gestion des Baignades Landaises sur la partie landaise) (et océaniques mais situées hors du périmètre du SAGE)
- des suivis de la qualité des eaux pour l'eau potable (en particulier des points de prélèvements situés sur le lac de Cazaux-Sanguinet, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Bassin d'Arcachon Sud pour le captage de la Teste, et de la Communauté de Communes des Grands Lacs pour le captage d'Ispe à Biscarrosse).

Tous ces réseaux portés par différents partenaires contribuent à affiner les connaissances sur la qualité des masses d'eau et leur évolution, et à permettre aux gestionnaires locaux de définir des programmes d'actions adaptés pour tenter de les préserver/restaurer.

4. Les Gestionnaires de Bassins Versants

Les structures gestionnaires de bassins versants



N°	GESTIONNAIRE
1	SMBV Pointe Médoc
2	SMBV Centre Médoc - Gargouilh
3	SMBV Jalle de Castelnau et Cartillon
4	SMBV Artigue - Maqueline
5	Bordeaux Métropole
6	SIAEBV Etangs du Littoral Girondin
7	SI du Bassin d'Arcachon
8	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne
9	CdC Jalle - Eau Bourde
10	CdC Montesquieu
11	SMBV Ciron
12	SMBV Beuve - Bassanne
13	SMBV Ruisseau du Gua
14	CdC Rives de la Laurence
15	SIETRA de l'Entre-Deux-Mers Ouest
16	SMER2M
17	CdC Pays Foyen
18	SMBV Oeuille et Matelot/Chay
19	SM du Dropt
20	SMABV Trec, Gupie et Médier
21	SYER des coteaux de Dordogne
22	SIETAVI
23	SABV Dronne aval
24	SMB Saye, Galostre et Lary
25	SGBV Moron, Blayais, Virvée et Renaudière
26	CdC Estuaire

Les actions de la Direction de l'Environnement du Département de la Gironde

La Direction de l'Environnement accompagne au plus près les territoires, notamment les structures porteuses de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

Pour cela, elle œuvre autour des politiques est relative à la valorisation du patrimoine environnemental dont le cœur est la compétence en matière d'Espaces Naturels Sensibles (ENS, paysage, milieux aquatiques et zones humides, sensibilisation et éducation à l'environnement...). La deuxième est relative à la transition énergétique et à la lutte contre la précarité énergétique.

Elle exerce également des missions très transversales au sein de l'Institution, visant à intégrer l'environnement très en amont des projets structurants (routes, collèges, etc)...

- Elle déploie, avec le soutien de ses partenaires, une politique foncière protectrice des espaces naturels sensibles (ENS) et en garantit la gestion équilibrée pour assurer leur ouverture au public.
- Elle organise la politique de préservation des milieux aquatiques.
- Elle veille à la prise en compte des enjeux de préservation de la biodiversité et du paysage sur le territoire.
- Elle contribue activement à la résorption de la précarité énergétique.
- Elle accompagne les territoires dans leurs stratégies infra-départementales de transition énergétique.
- Elle sensibilise et mobilise dans la lutte contre le changement climatique.

Les actions de la Direction de l'Environnement trouvent tout leur lien avec les actions de la Direction de la Valorisation des Ressources et des Territoires qui porte le Réseau de suivi Complémentaire Départemental 33. A cet égard, les deux Directions peuvent financer conjointement des projets structurants autour de la qualité des milieux aquatiques (ex : l'Appel à projets « Restauration de zones humides de têtes de bassins versants » piloté par le SIAEBVELG…).

Plusieurs Syndicats de rivières du Département se sont engagés dans des études ponctuelles avec des suivis qualitatifs et/ou quantitatifs sur des cours d'eau de leur territoire afin de compléter les réseaux insitutionnels existants. L'intérêt est d'identifier des causes d'altération de l'état des masses d'eau. En tant que gestionnaires locaux, cette donnée d'entrée leur est fort utile pour identifier les problématiques prégnantes et tenter de trouver des solutions en concertation avec les acteurs locaux.

Les actions impulsées par le Département de la Gironde, au travers du RCD33, et du présent rapport sont destinées à répondre à ces besoins en apportant quelques pistes de réponses sur d'éventuelles sources d'altérations. Toutes les fiches décrites ici ont été soumises pour propositions et relecture aux Animateurs de SAGE et aux Syndicats de rivières.

C. Historique / Evolution des stations et perspectives 2022

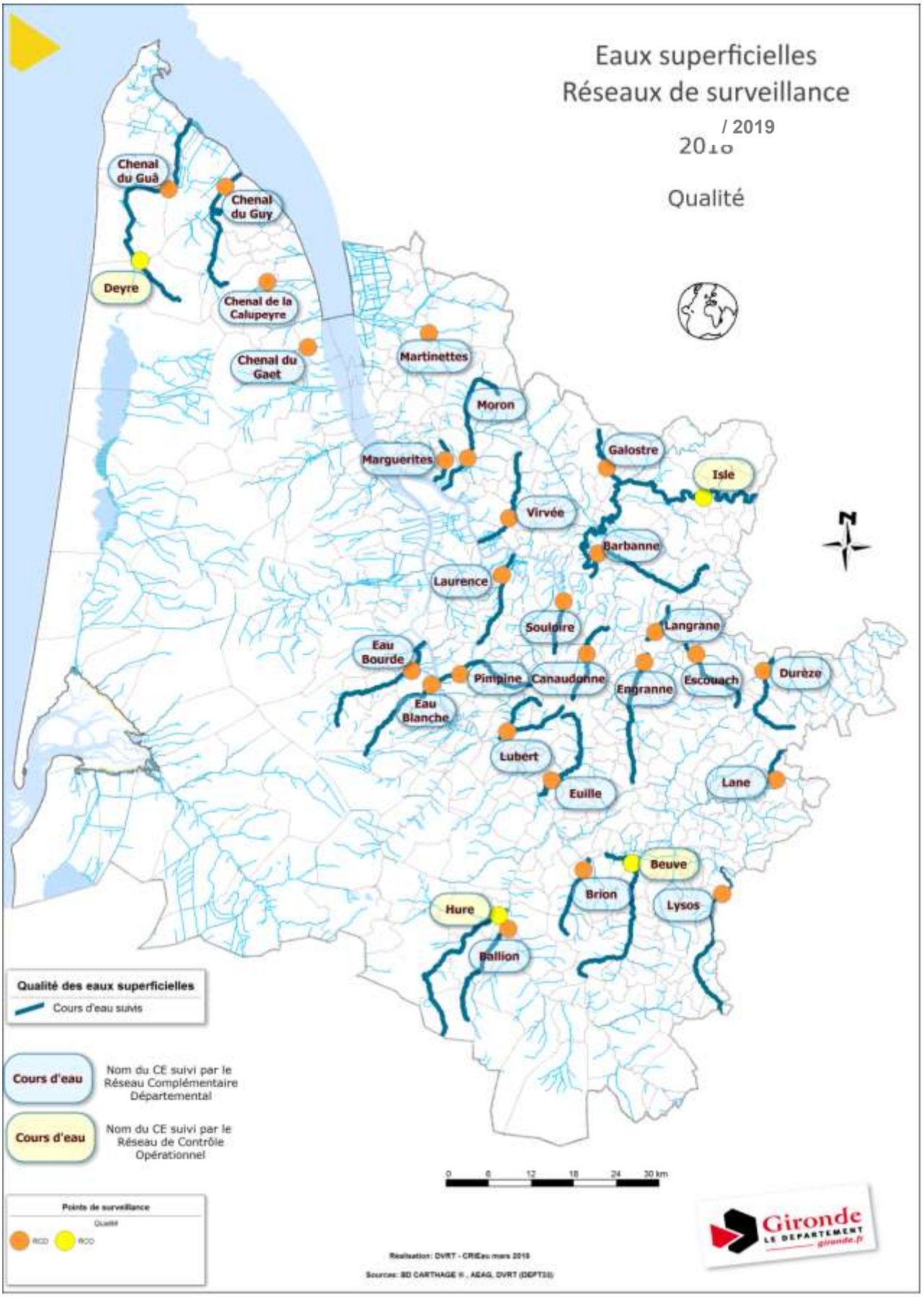
Le déploiement du réseau de suivi

Le bassin Adour-Garonne s'étend par ces cours d'eau sur 120 000 Km, au total ceux sont 2500 stations déployées dans des endroits stratégiques (Agence de l'eau Adour-Garonne). Au vu du grand nombre de sites de prélèvements, plusieurs organismes tel que l'Agence de l'eau Adour-Garonne, les Conseils Départementaux, les Fédérations de pêche, les Syndicats de rivière et/ou collectivités territoriales assurent le suivi des stations.

Malgré le déploiement de ce réseau de suivi, celui-ci ne recouvrait pas de manière régulière le bassin, le Conseil Départemental de la Gironde a souhaité renforcer le dispositif de surveillance, ce qui a donné lieu à la création du Réseau Complémentaire Départemental (RCD 33) en 2004.

Opérationnel depuis 2005, le RCD 33 a bien évolué mais les enjeux de suivi restent tout de même bien ciblés, se focalisant en grande partie sur les pollutions domestiques, diffuses ou industrielles. L'objectif étant de trouver à plus ou moins grande échéance, un équilibre pour chaque cours d'eau suivi et contribuer à mettre en place des dispositifs adaptés pour que ces derniers soient préservés.

Réseau de suivi 2018 et 2019

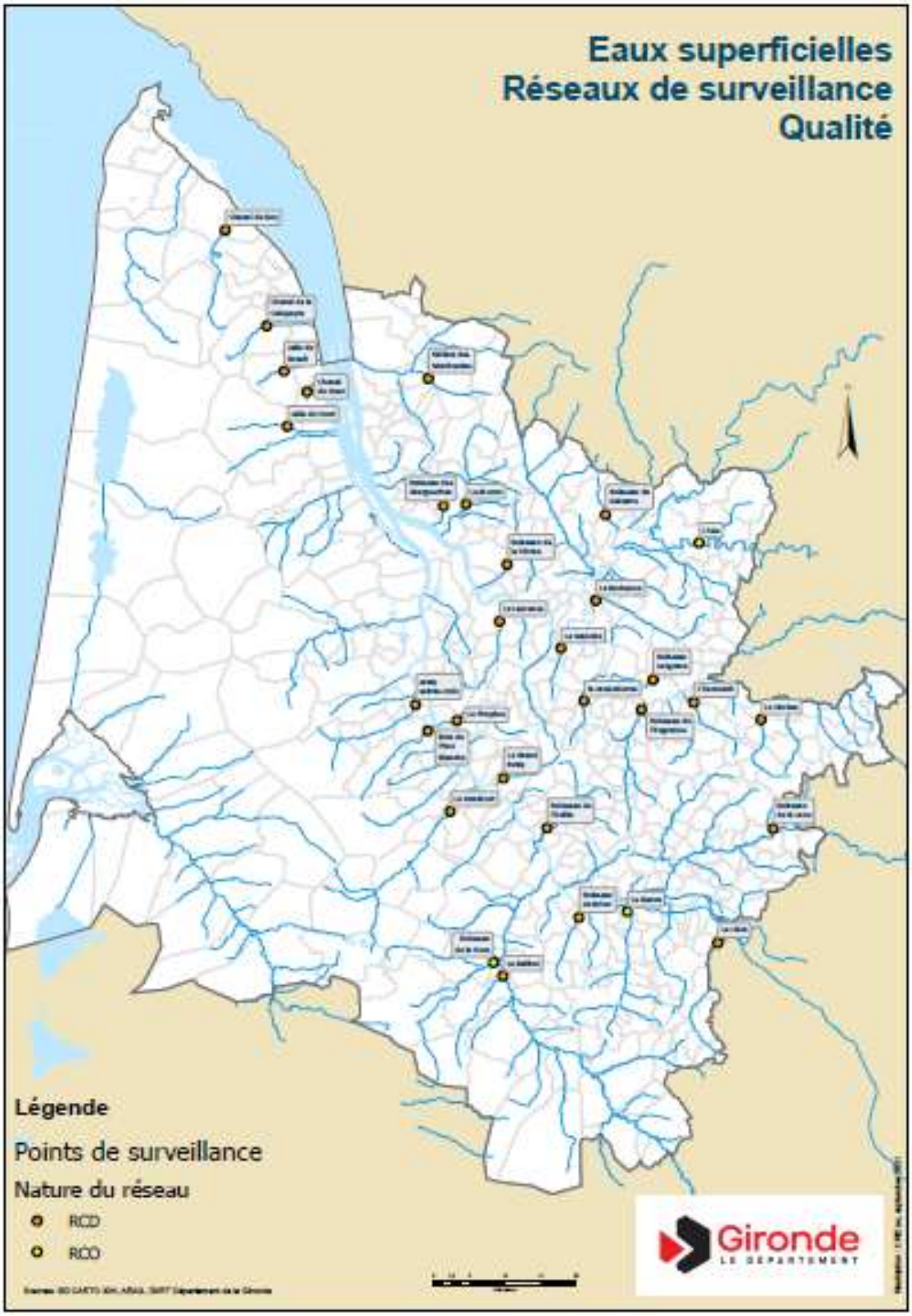


Réseau de suivi 2020

En 2020, le réseau RCD est composé de **28 points de mesures qualité** sur le suivi physico-chimique, dont 3 stations qualité (**Beuve, Hure, Isle**) relevant du RCO.

Différents paramètres sont également recherchés, sur un nombre plus limité de stations comme détaillé ci-après :

- 9 stations dont 8 du RCD et 1 du RCO font l'objet de mesures d'état biologique **IBG-DCE ;**
- 12 stations dont 10 du RCD et 2 du RCO font l'objet de mesures d'état biologique **IBD-DCE ;**
- 12 stations du RCD font l'objet de suivi des concentrations de **micropolluants**.

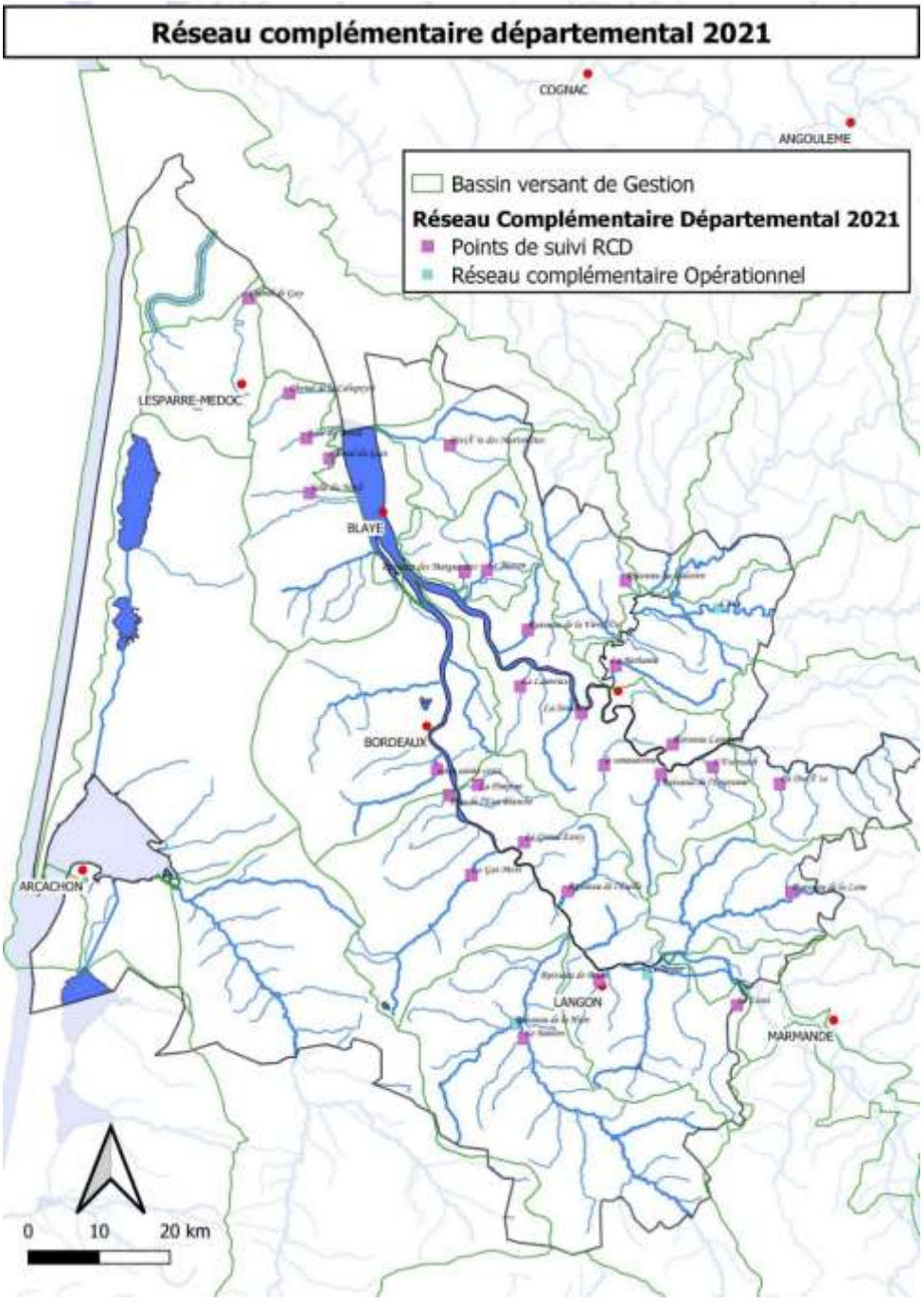


Réseau de suivi 2021

En 2021, le réseau RCD est composé de **28 points de mesures qualité** sur le suivi physico-chimique, dont 3 stations qualité (**Beuve, Hure, Isle**) relevant du RCO.

Différents paramètres sont également recherchés, sur un nombre plus limité de stations comme détaillé ci-après :

- 9 stations font l'objet de mesures d'état biologique **IBG-DCE.**
- 12 stations font l'objet de mesures d'état biologique **IBD-DCE.**
- 12 stations du RCD font l'objet de suivi des concentrations de **µpolluants simples (métaux, pesticides, résidus médicamenteux et Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)) ou complets (comprenant le suivi des Composés Organiques Volatils (COV), ceci concerne les stations de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde)**.



HISTORIQUE DES SUIVIS BIOLOGIQUES (IBD et I2M2)

Stations arrêtées en 2021 et nouveautés

En 2021, certaines stations n'ont pas fait l'objet de suivi :

- **L'Eau Blanche**, **station 05074630** : suivis IBD et I2M2 réalisés en 2020.

  Explications : la station a été abandonnée suite à l'étude terrain réalisée en présence de la DREAL Nouvelle Aquitaine (Guillaume MEDEREL) et du Département de la Gironde (Benoit MEYER) en 2021, pour confirmer la dangerosité du site. Les résultats des diatomées 2021 confirment également que les listes ne sont pas pertinentes au regard du contexte de colmatage du milieu.

- **Le Lisos, station 05080900** : suivis IBD et I2M2 réalisés en 2020. La DREAL Nouvelle Aquitaine avait proposé de diminuer la fréquence des prélèvements, à une année sur deux. Effectivement ils n'ont pas été faits en 2021, donc pour respecter la fréquence de 1/2ans, il faudra les programmer pour 2022.

  La station sera donc reprogrammée en 2022.

En 2021, de nouvelles stations ont été suivies dans le cadre du RCD33 :

- **Les Martinettes, station 05025598 : nouveauté suivi IBD,**
- **La Souloire, station 05027040 : nouveauté suivi IBD et I2M2,**
- **La Laurence, station 05025940 : nouveauté suivi I2M2, et les suivis IBD ont été également poursuivis (années 2020 et 2021).**

Réseau de suivi : perspectives 2022

PERSPECTIVES DES SUIVIS BIOLOGIQUES (IBD et I2M2 2022)

Stations à suivre sur la base de l'expertise de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

En 2022, quelques stations suivies dans le cadre du RCD33 vont être reprises par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne dont certaines sur lesquelles des suivis IBD et I2M2 étaient assurés. Il s'agit notamment des stations suivantes :

- l'Eau Bourde : IBD et I2M2 réalisés en 2020 et en 2021 dans le cadre du RCD33.
- le Grand Estey, nommé également le Lubert, station 05075200 : IBD et I2M2 réalisés en 2020 et en 2021 dans le cadre du RCD33.
- le Moron, station 05025800 : IBD réalisé en 2020 et en 2021 dans le cadre du RCD33.

Pour les stations de l'Eau Bourde et du Moron, reprises par l'AEAG en 2022, la DREAL Nouvelle-Aquitaine suggère de programmer si possible des suivis invertébrés et diatomées. En revanche, pour la station du Grand Estey, il est proposé de réduire la fréquence tous les 2 ans (soit à reprogrammer en 2023) au vu de de la stabilité des indicateurs.

Concernant la programmation des suivis biologiques 2022 du RCD33, après échange et expertise avec la DREAL Nouvelle Aquitaine, puis expertises terrain avec le LDA 24 le 12 avril 2022, les stations retenues sont les suivantes :

- ***Programmation minimale 2022 invertébrés :***

Laurence, Durèze, Pimpine, Lisos, Souloire, Euille.

- ***Programmation minimale 2022 diatomées :***

Laurence, Engranne, Durèze, Pimpine, Lisos, Souloire, Euille, Martinettes (nouvelle station 2021).

Commentaires :

Pour l'Eau blanche : supprimer le suivi à la localisation existante, les indices n'étant pas pertinents. Possibilité de les réaliser plus en amont, mais avec le risque de ne plus mettre en évidence toutes les pressions de la masse d'eau. Une expertise sera conduite avec le LDA24 pour définir une station d'échantillonnage en 2022.

Pour l'Engranne : les conditions stationnelles ne permettent pas de réaliser des I2M2 (présence de trous d'eau, impossible de respecter les méthodes standardisées / normalisées COFRAC : pas assez de linéaire par rapport à la largeur plein bord). A noter toutefois que ceci ne pose pas de problème pour la réalisation des IBD.

Pour la Durèze : les conditions stationnelles ne permettent pas de réaliser des I2M2, il est impossible de respecter les méthodes standardisées / normalisées COFRAC (problème de linéaire au niveau de la station actuelle), en revanche une expertise sera conduite avec LDA24 pour définir le cas échéant une nouvelle station d'échantillonnage située plus en aval en 2022. A noter toutefois que ceci ne pose pas de problème pour la réalisation des IBD.

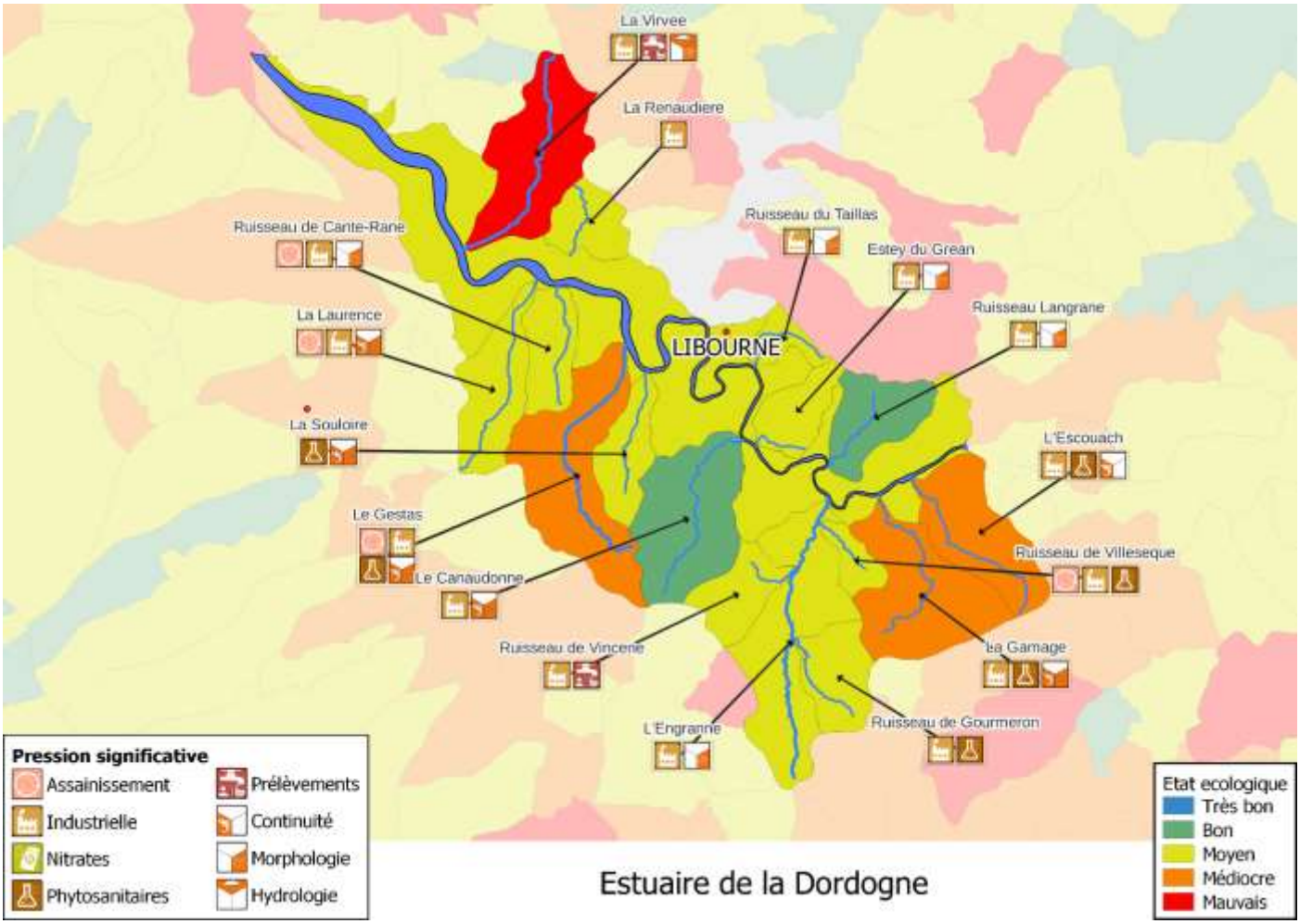
NB : l'idéal étant quand même de programmer invertébrés et diatomées la même année sur une station pour affiner les diagnostics et selon les types de pression exercées sur le milieu, pour les stations pour lesquelles la DREAL recommande de diminuer la fréquence de prélèvement, cela ne pourrait être engagé qu'à partir de 2023 (sous réserve des résultats 2022).

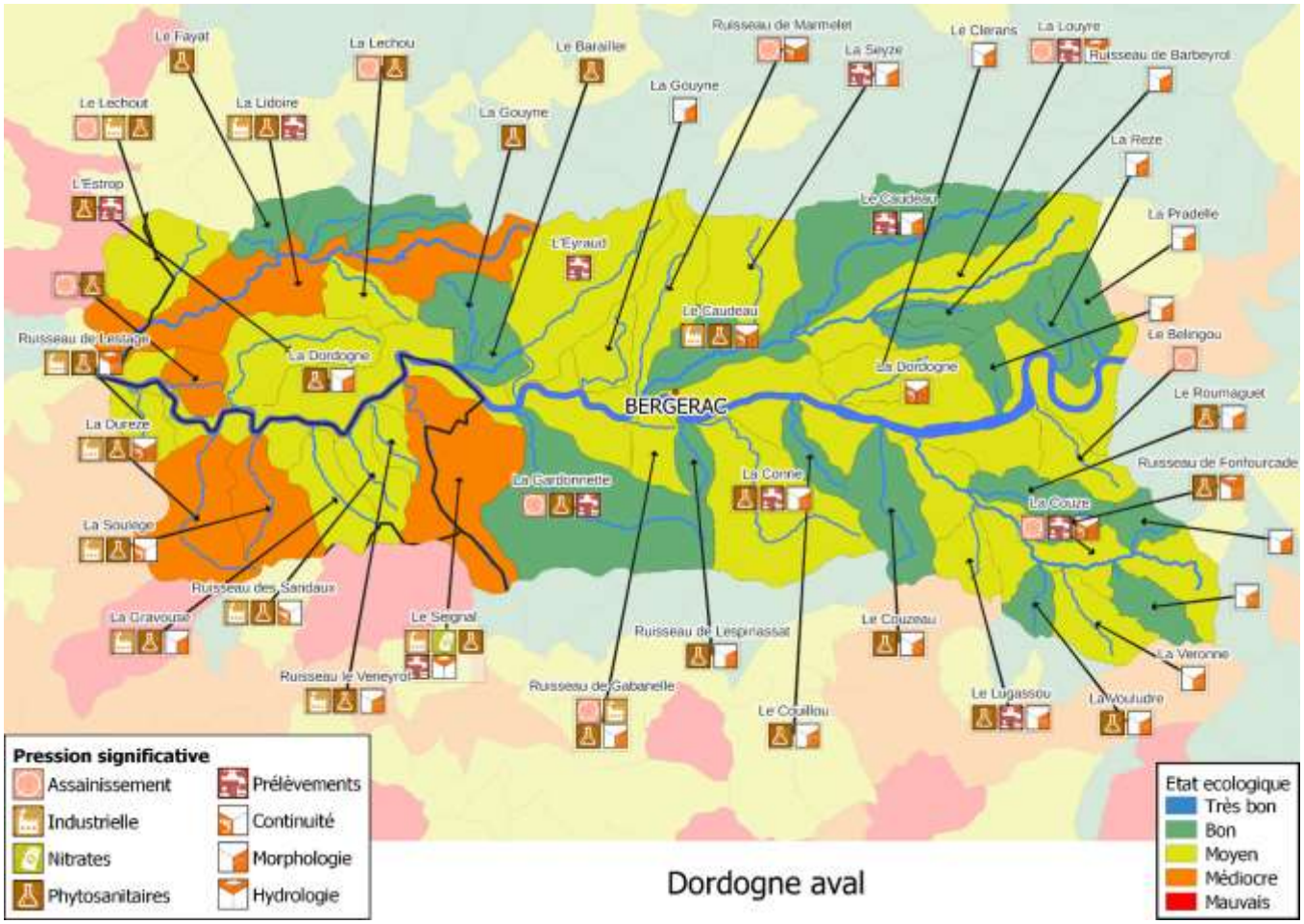
Réseau de suivi 2022

En 2022, le nombre de stations à la charge du Département de la Gironde a évolué passant de 29 à 23, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne leur ayant repris 6 stations cette année afin de densifier leur réseau dit Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS).

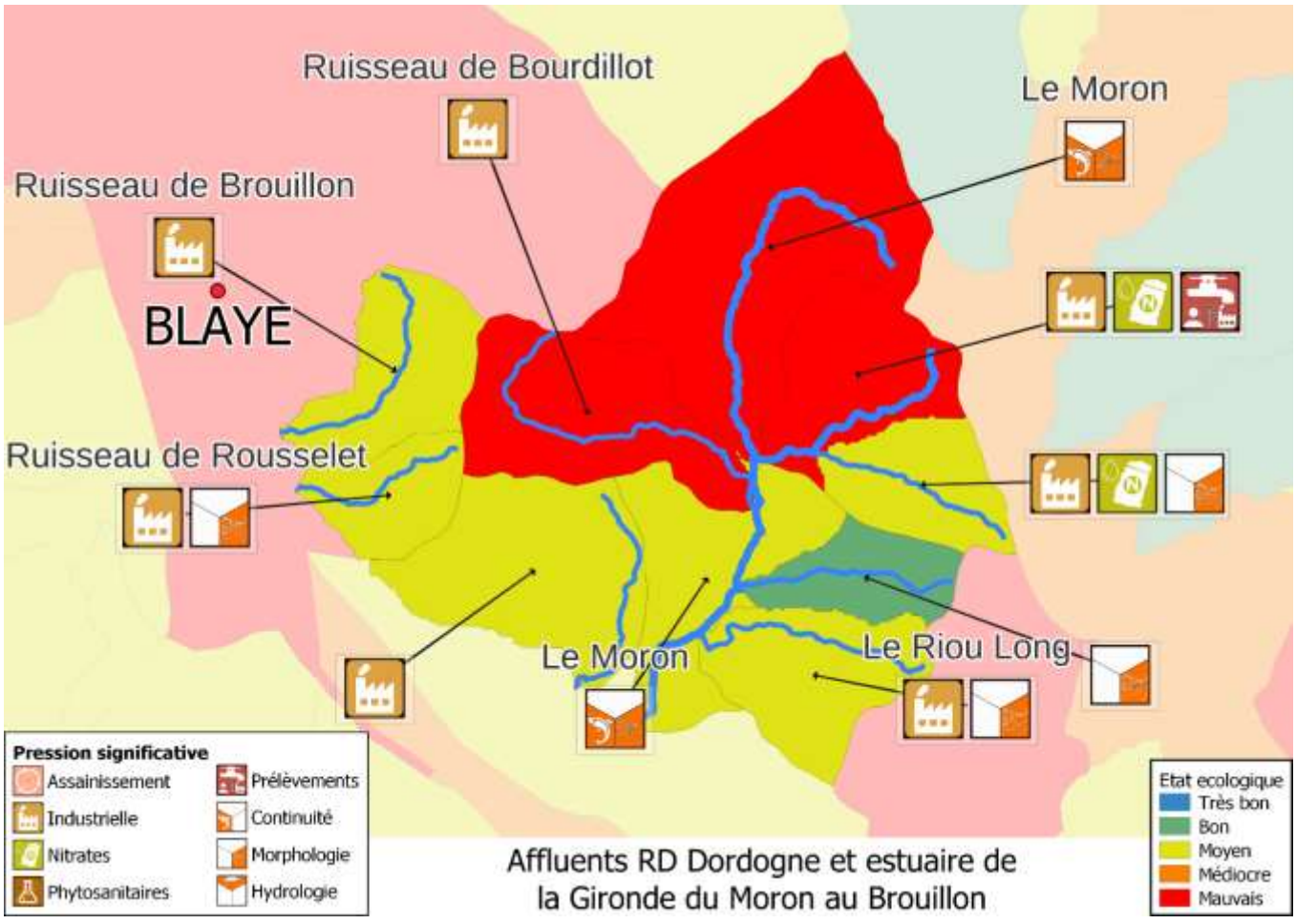
D. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par Masses d'eau situées sur le Bassin versant de la Dordogne et de l'Isle

- **Pressions identifiées sur les Masses d'eau situées sur le Bassin Versant de la Dordogne** (sources : Etat des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027 et Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé, Agence de l'Eau Adour-Garonne - DREAL Nouvelle Aquitaine - DDTM33).

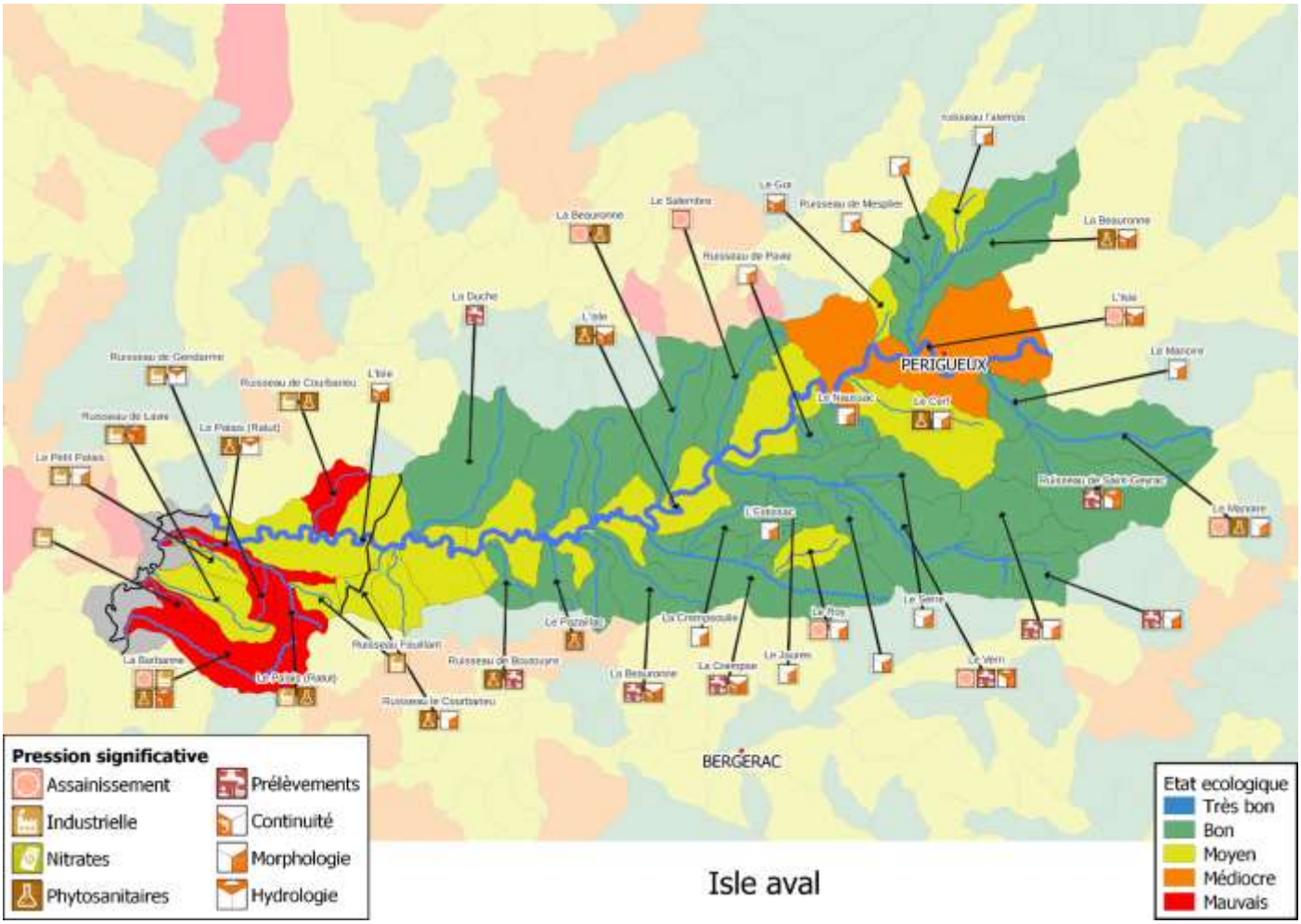




Dordogne aval



Affluents RD Dordogne et estuaire de la Gironde du Moron au Brouillon


PERIGUEUX
BERGERAC
Pression significative
Assainissement
Industrielle
Nitrates
Phytosanitaires
Prélèvements
Continuité
Morphologie
Hydrologie
Etat ecologique
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais

Isle aval

1. *Masse d'eau « Le Ruisseau des Marguerites »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P9160500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le Syndicat Mixte de Gestion des Bassins Versants du Moron, Blayais, Virvée et Renaudière. Cette Masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_14

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Lansac, Bayon-sur-Gironde, Samonac

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG024B >>FRFG116

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 7.1 km
Linéaire de chevelus : 23.7 km
Surface du BV de la ME : 29.60 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 3720

Densité de population (hab/km²) : 125

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
1 934	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
36.7%	74	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

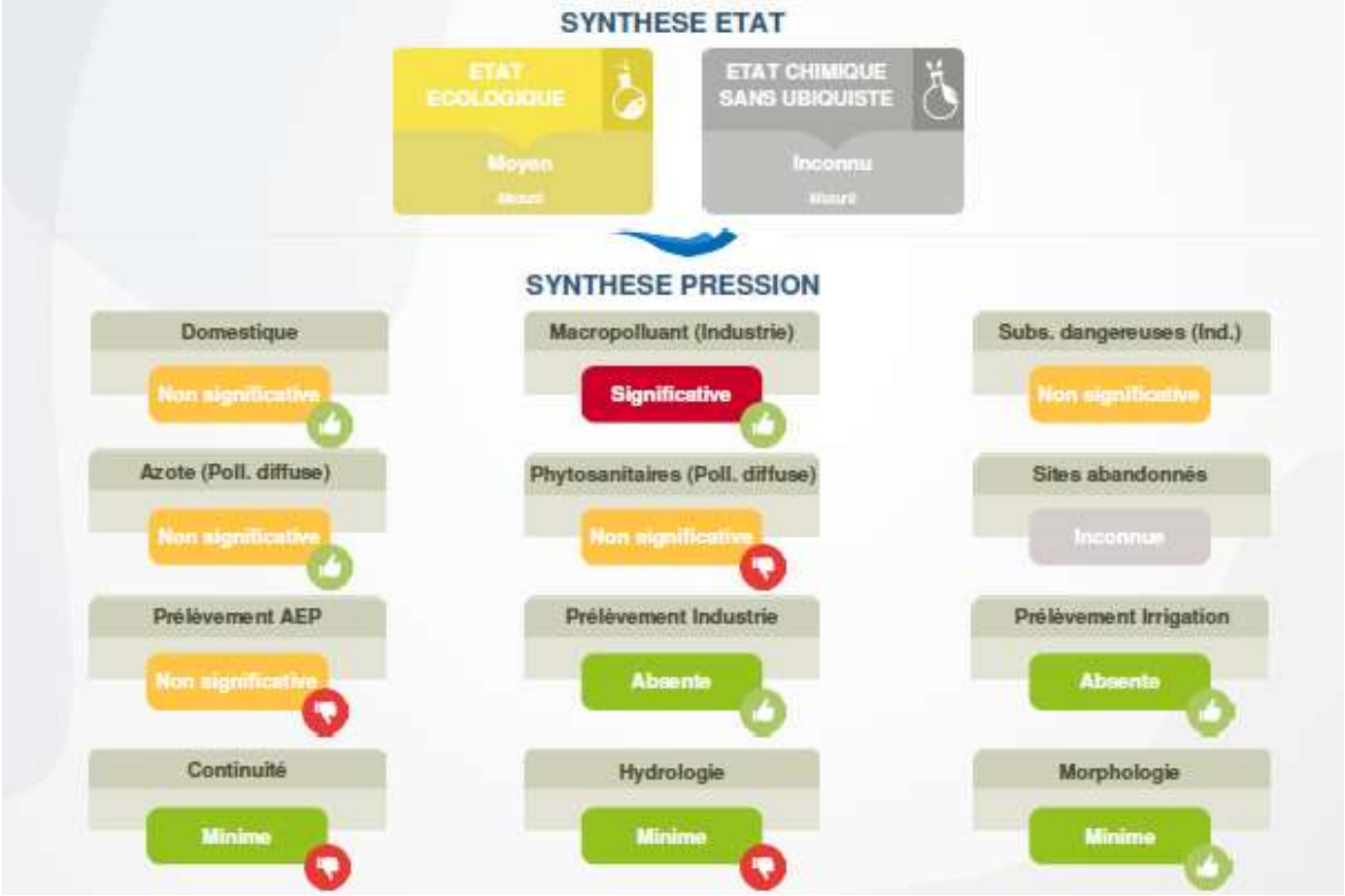
Lien vers la fiche station « Le ruisseau des Marguerites à Tauriac » (05025740) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05025740&panel=eco

Cette station de suivi se situe en aval du rejet de la station d'épuration (STEP) de Lansac, mais en amont des 3 autres STEP (Mombrier, Samonac La Sicarderie et Samonac Tourteau).

A noter qu'il y a une autre station de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne sur cette masse d'eau, située en aval de celle du RCD33 :

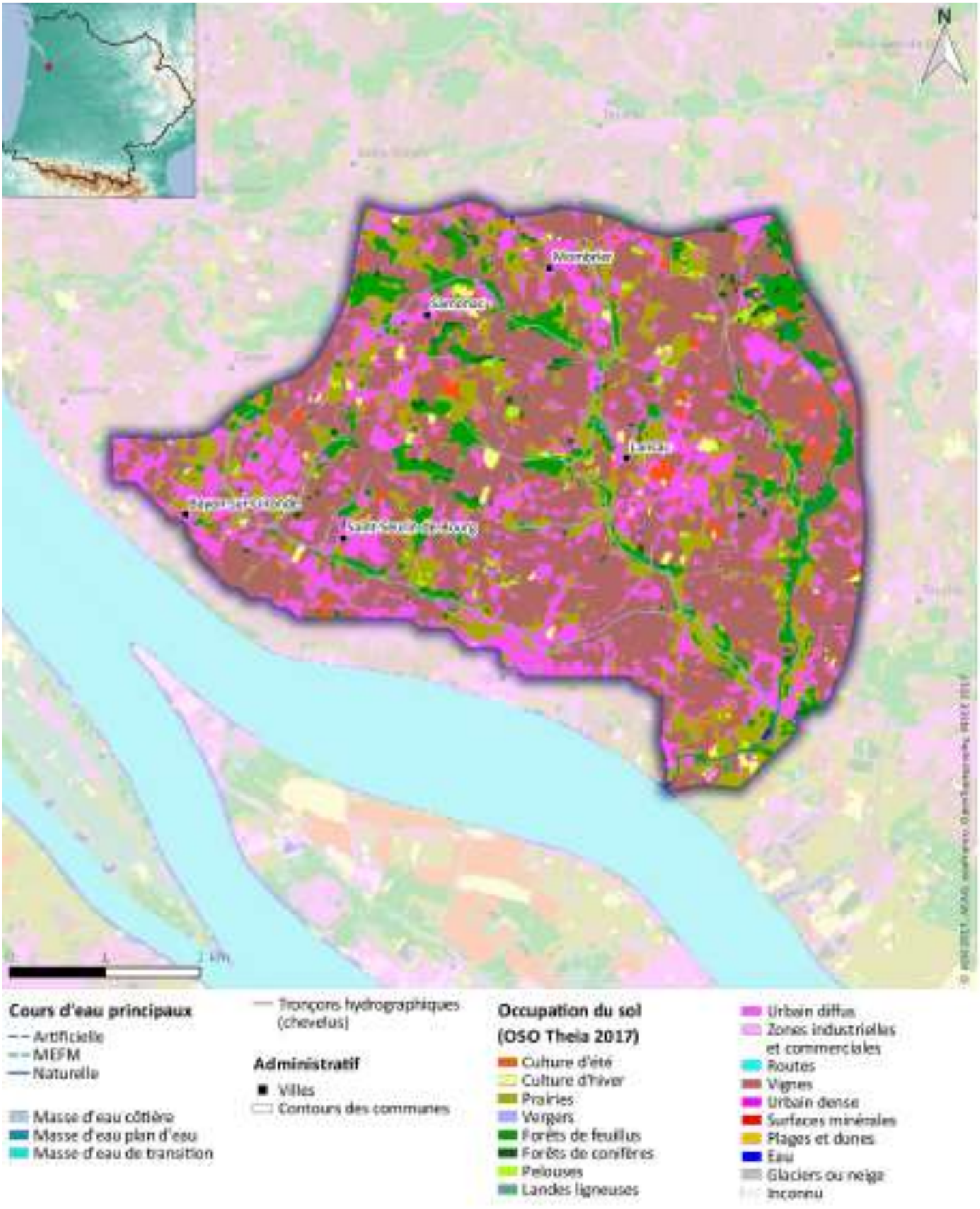
- La station « Le ruisseau des Marguerites au niveau de Bourg » (05025720) suivie par la Fédération de Pêche de la Gironde. Les seules données disponibles sont celles liées à l'Indice Poissons Rivières en 2020.
  Cette station de suivi se situe en aval du rejet des 4 STEP du bassin versant précitées.
  Lien vers la fiche de la station de suivi : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05025720&panel=eco

Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Il semblerait qu'il n'y ait pas de STEP qualifiée non conforme, mais à noter que l'on trouve des résidus médicamenteux dans l'eau, donc c'est certainement lié.	**Pression ponctuelle :** Une pression aux rejets macropolluants issues d'activités industrielles non raccordés est identifiée. La pression liée aux activités industrielles a été calculée via la présence d'une soixantaine de chais sur le bassin versant (85 % du bassin versant couvert par les vignes) (attention indicateur de présence et non de pression effective). Dans le cadre du travail du groupe PIND, la masse d'eau n'est pas fléchée sur une action liée à un autre type d' industrie.
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression a été supprimée. Pourquoi alors que l'on en retrouve ? Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. Ceci sera donc probablement à revoir si la pression viti-vinicole est forte.	

Occupation du sol



Assainissement collectif

Quatre stations d'épuration sont recensées sur le bassin versant de cette Masse d'eau, de l'aval vers l'amont :

≤	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Mombrier (140 EH)	Le rejet s'effectue dans le Ruisseau de Mangaud. Il semblerait que le rejet se fasse au même endroit pour les trois STEP. Plus en aval, le Ruisseau de Mangaud est alimenté pour partie par le Ruisseau de Gabillard qui collecte les eaux de la STEP de Mombrier. Le Ruisseau de Mangaud conflue avec le Ruisseau des Marguerites beaucoup plus loin, au niveau de la commune de Bourg (à vérifier, à vue d'oeil). *Ces trois STEP se situent en aval de la station de suivi « Le ruisseau des Marguerites à Tauriac » du RCD33. En revanche, les rejets de ces 3 STEP ainsi que celui de la STEP de Lansac se situent en amont de la station de suivi « Le ruisseau des Marguerites au niveau de Bourg » suivie par la Fédération de pêche de la Gironde.*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020.	Aucune	Station de MOMBRIER (developpement-durable.gouv.fr)
Samonac (La Sicarderie) (160 EH)		La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Arrêt du suivi sur le milieu en 2021.		Station de SAMONAC (LA SICARDERIE) (developpement-durable.gouv.fr)
Samonac (Tourteau) (100 EH)		La STEP est conforme en équipement et performance en 2020.		Station de SAMONAC (TOURTEAU) (developpement-durable.gouv.fr)
Lansac (Les Androns) (130 EH)	La STEP se jette dans le Ruisseau des Marguerites au niveau de Lansac. *C'est la STEP située la plus en amont du Bassin Versant. Elle se situe en amont de la station de suivi « Le ruisseau des Marguerites à Tauriac » suivie dans le cadre du RCD33, et de la station de suivi « Le ruisseau des Marguerites au niveau de Bourg » suivie par la Fédération de pêche de la Gironde qui est beaucoup plus éloignée.*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020.		Station de LANSAC (LES ANDRONS) (developpement-durable.gouv.fr)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « Le ruisseau des Marguerites à Tauriac » (05025740), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source RCD33**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi « Le ruisseau des Marguerites à Tauriac » (05025740).

Depuis le début du suivi en 2015, au niveau de la station de suivi, l'état écologiquue du Ruisseau des Marguerites est qualifié « moyen ».

Depuis 2019, pour plus de représentativité, le point aval a été un peu éloigné du point de rejet de la STEP de Lansac.

Les paramètres principalement déclassants sont liés à l'oxygénation (taux de saturation en oxygène, DBO_5 et au Carbone Organique Dissous) ainsi qu'aux Matières en Suspension (en juin 2021). Les nutriments ne semblent pas déclasser la station (voire même sont en dessous du seuil de quantification en octobre et décembre 2021 pour les paramètres Phosphorés), ce qui semble conforter l'hypothèse d'absence de pression liée à l'assainissement sur cette masse d'eau. Les bilans historiques dénotent de ces mêmes résultats depuis plusieurs années. A noter toutefois que des résidus médicamenteux sont retrouvés dans l'eau.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est quant à lui qualifié « bon » mais « sur la base d'expertises ». L'état chimique du Ruisseau des Marguerites est qualifié « bon » en 2021 au niveau de la station RCD33.

Aucune mesure hydrobiologique n'a été réalisée sur cette masse d'eau en 2021.

En 2021, ce cours d'eau a connu une nouvelle fois une période d'étiage sévère marquée par une rupture d'écoulement (de mi juillet jusqu'à début octobre a priori). Les 50 derniers mètres du ruisseau des Marguerites sont régulièrement en assec car il y a un renard hydraulique au travers de la digue vers le bassin présent en rive droite. Le Syndicat du Moron aimerait mener des travaux avant la fin de l'année 2022 pour régler ce problème.

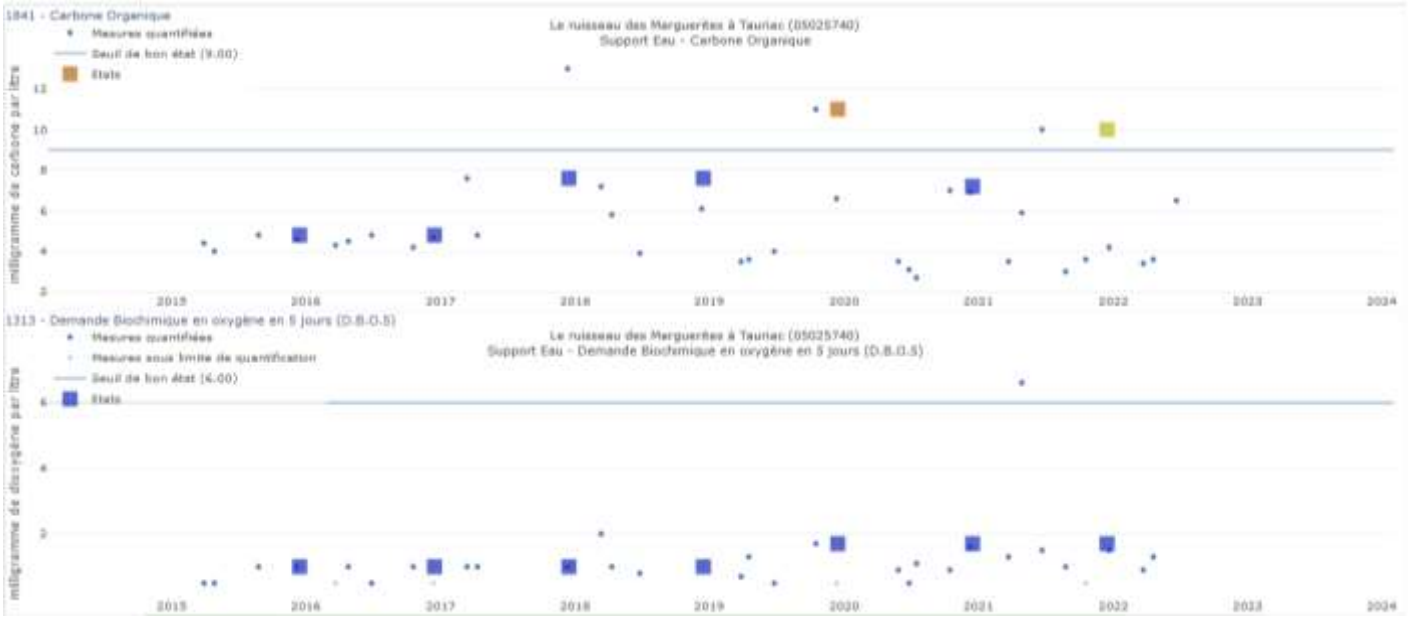
Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

Ruisseau des Marguerites
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	7,9	12,8	17,9	17	11,6	6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,6	7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	9,6	7,8	7,1	6,5	6,3	10,1		8	6	4	3	
	taux de saturation %	79,8	74,3	74,7	66,8	57,4	77,5		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,3	6,6	1,5	1	<0,5	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	3,5	5,9	10	3	3,6	4,2		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,038	0,073	0,057	0,038	0,048	0,12		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,057	0,039	0,049	0,052	0,033	0,043		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	3,2	3,0	2,7	6,5	5,9	3,1		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,033	0,02	0,21	0,025	0,026	<0,02		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,16	0,06	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5	5	30	12	7	2		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	665,0	700,0	475	598	680	787		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- **Historique de la station : Source SIE Adour-Garonne**

Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants :



- **Métaux : bilan RCD33 2021**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, le ruisseau des Marguerites présente depuis 2017 un mauvais état chimique lié à un déclassement par le cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 4,925 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixée à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,075 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins plausible.

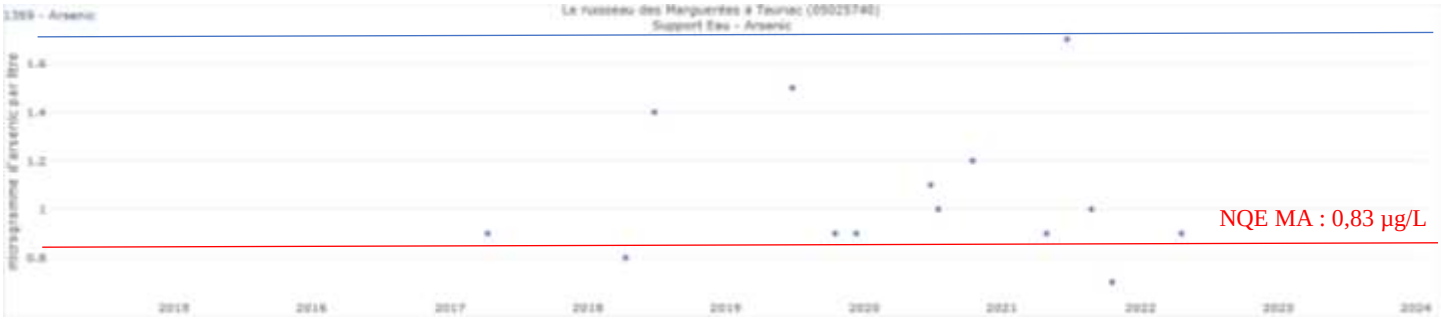
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel, le Plomb et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	0,9	1,7	1	0,7		0,83	**10**		µg/L
Cuivre	1,8	16	1	0,9		1	**2**		µg/L
Nickel	0,9	1		0,6	<0,5	4		34	µg/L
Plomb		0,1			<0,1	1,2		14	µg/L
Zinc		2,3			<2	7,8	**12**		µg/L

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



- **HAP : Source RCD 2021**

Aucune substance n'a été retrouvée.

- **Résidus Médicamenteux : Source RCD 2021**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme la Carbamazépine, le Diclofénac, le Paracétamol et la Metformine.

Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST, une dynamique est impulsée avec les collectivités locales sur une démarche de réduction des polluants à la source (ex : ne pas utiliser le produit). Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

	Résidus de médicaments						
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Carbamazépine	0,072	0,042	0,017	0,025	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,016	0,01			<0,01		µg/l
Paracétamol		0,036			<0,02		µg/l
Metformine	0,33	0,2	0,03	0,3	<0,02		µg/l

Zoom sur l'évolution des substances précitées (Source SIE Adour-Garonne) :

- **<u>Pesticides : Source RCD 2021</u>**

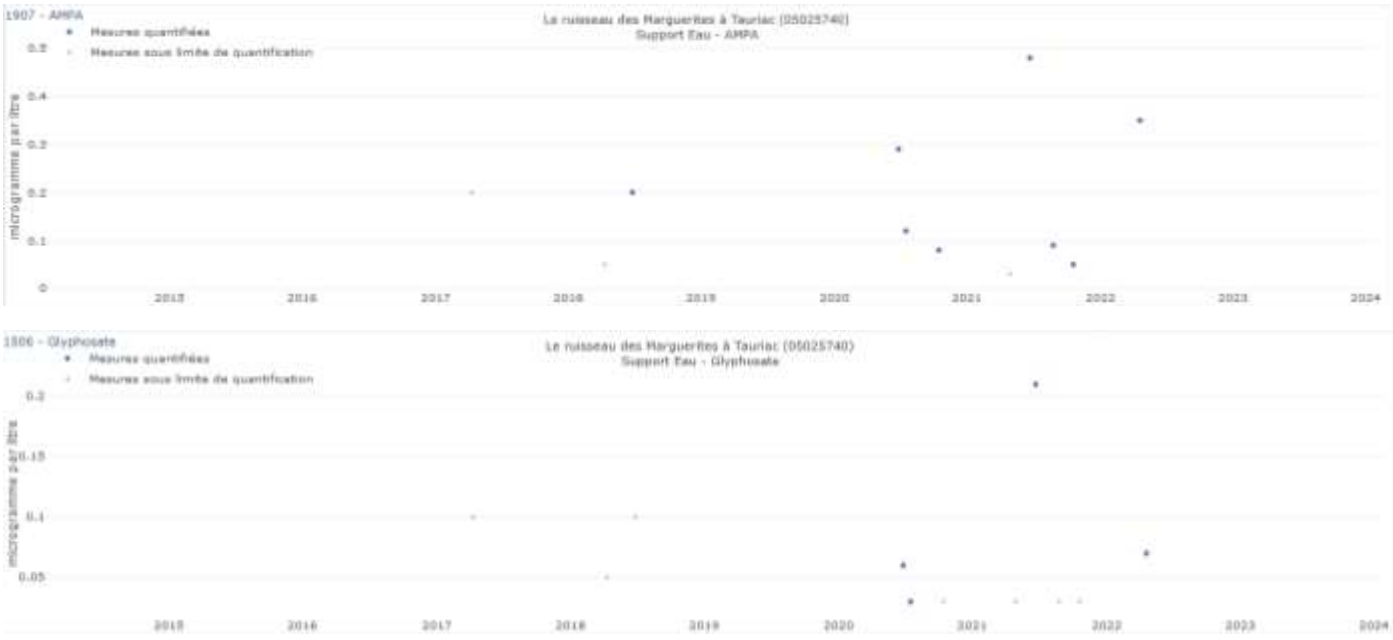
Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

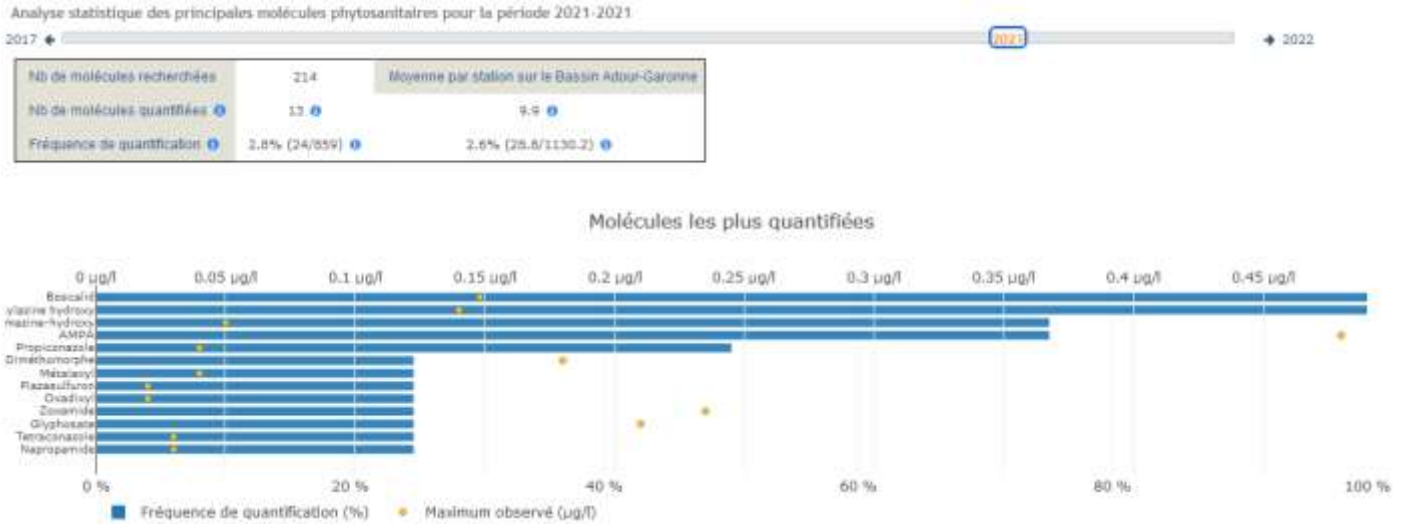
En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018). En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Glyphosate dissous et l'AMPA (son produit de dégradation), le Dimétomorphe, l'Hydroxyterbuthylazine. A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées comme le Boscadil, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, le Simazine hydroxy, le Propiconazole… mais qu'aucun seuil réglementaire n'est fixé pour celles-ci.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Pesticides urées substituées								
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	unité
AMPA dissous		0,48	0,09	0,05	<0,03	<0,10	452	µg/l
Boscalid	0,027	0,148	0,012	0,019	<0,01		11,6	µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy	0,12	0,14			<0,02			µg/l
Diméthomorphe		0,18			<0,02	<0,10		µg/l
Flazasulfuron		0,02			<0,02			µg/l
Glyphosate dissous		0,21			<0,03	<0,10	28	µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,12	0,14	0,11	0,06	<0,02	<0,10		µg/l
Métalaxyl		0,04			<0,02			µg/l
Napropamide		0,03			<0,02			µg/l
Norflurazon desméthyl				0,02	<0,02			µg/l
Oxadixyl	0,02				<0,02			µg/l
Propiconazole	0,04	0,02			<0,02			µg/l
Simazine hydroxy	0,05	0,04	0,03		<0,02			µg/l
Tétraconazole		0,03			<0,02	<0,10		µg/l
Zoxamide		0,235			<0,01			µg/l

Zoom sur les substances dépassants les seuils de conformité (Source SIE Adour-Garonne) :

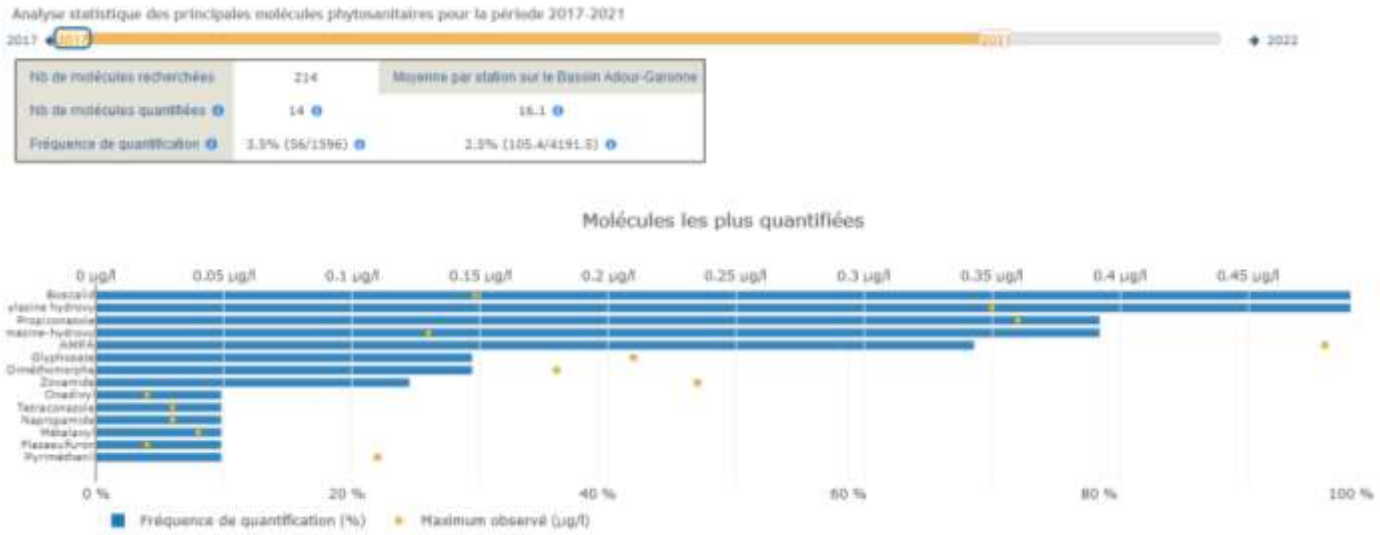




Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Boscalid	Fongicides		100% (4/4)	0.051 (4)	0.148	21-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (4/4)	0.108 (4)	0.14	21-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		75% (3/4)	0.04 (3)	0.05	27-04-2021
AMPA (DCE-eco)	Métabolite		75% (3/4)	0.207 (3)	0.48	21-06-2021
Propiconazole	Fongicides		50% (2/4)	0.03 (2)	0.04	27-04-2021
Dimethomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.18 (1)	0.18	21-06-2021
Métalaxyl	Fongicides		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	21-06-2021
Flazasulfuron	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-06-2021
Oxadixyl	Fongicides		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	27-04-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.235 (1)	0.235	21-06-2021
Glyphosate (DCE-eco)	Herbicide		25% (1/4)	0.21 (1)	0.21	21-06-2021
Tetraconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Napropamide	Herbicide		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021

<u>Données historiques depuis 2017 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Les 5 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification depuis 2017 sont les mêmes que celles observées en 2021 : le Boscadil, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, le Propiconazole, le Simazine hydroxy et l'AMPA. Si on regarde les concentrations par contre, on voit que les concentrations les plus importantes sont pour l'AMPA, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, le Propiconazole, le Zoxamide, le Glyphosate, le Dimétomorphe, le Boscadil et le Simazine-Hydroxy… mais respectent les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Boscalid	Fongicides		100% (10/10)	0.059 (10)	0.148	21-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (10/10)	0.137 (10)	0.35	14-10-2020
Propiconazole	Fongicides		80% (8/10)	0.121 (8)	0.26	10-04-2017
Simazine-hydroxy	Métabolite		80% (8/10)	0.065 (8)	0.13	14-10-2020
AMPA (DCE-éso)	Métabolite		70% (7/10)	0.187 (7)	0.48	21-06-2021
Glyphosate (DCE-éso)	Herbicide		30% (3/10)	0.1 (3)	0.21	21-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		30% (3/10)	0.093 (3)	0.18	21-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.235 (1)	0.235	21-06-2021
Oxadixyl	Fongicides		10% (1/10)	0.02 (1)	0.02	27-04-2021
Tetraconazole	Fongicides		10% (1/10)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Napropamide	Herbicide		10% (1/10)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Métalaxyl	Fongicides		10% (1/10)	0.04 (1)	0.04	21-06-2021
Flazasulfuron	Herbicide		10% (1/10)	0.02 (1)	0.02	21-06-2021
Pyriméthanil	Fongicides		10% (1/10)	0.11 (1)	0.11	29-06-2020

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Aucune donnée.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

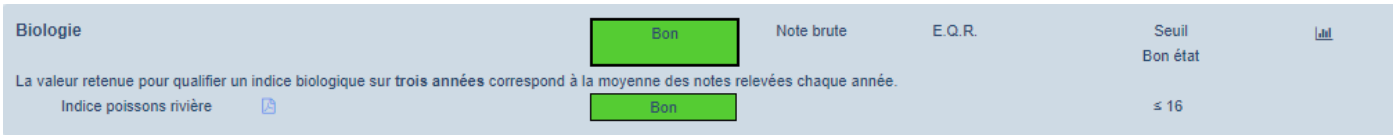
Aucune donnée.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Aucune donnée.

➢ **<u>Résultats obtenus au niveau de la station « Le ruisseau des Marguerites au niveau de Bourg » (05025720) suivie par la Fédération de Pêche de la Gironde.</u>**

Les seules données disponibles sont celles liées à l'Indice Poissons Rivières en 2020 (Source : SIE Adour-Garonne) et sont « bons ».



Cette station de suivi se situe en aval du rejet des 4 STEP du bassin versant précités.

<u>Synthèse des questions / observations suite à l'analyse</u>

La station de suivi du RCD33 est positionnée en aval de la STEP de Lansac, mais en amont de celles de Mombrier, de Samonac (La Sicarderie) et Samonac (Tourteau) qui rejettent dans un affluent en amont le Ruisseau de Mangaud. Elle ne permet donc pas d'appréhender un éventuel effet cumulatif des 4 STEP.

La station de suivi du RCD33 ne dénote pas de problématiques marquées sur les nutriments, donc semblent confirmer l'absence d'impact significatif de la STEP de Lansac. En outre, des résidus médicamenteux sont détectés au niveau de la station (en lien avec les rejets la STEP probablement) ainsi que des métaux (en lien probablement avec les pratiques).

Les pressions identifiées sur la masse d'eau ont évolué entre l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et 2019. Il conviendra de voir si la pression « pesticides » ne mérite pas d'être remise dans le prochain cycle du SDAGE.

Une pression liée aux activités industrielles a été mise en évidence dans le nouveau SDAGE. Elle serait certainement liée aux activités viti-vinicoles.

L'Etat chimique de la masse d'eau n'est pas attribué au niveau de la station RCD33. Elle ne semble pas non servir de référence pour attribuer l'Etat chimique gobal de la masse d'eau, qui est qualifié « bon », mais sur la base d'expertise. Ceci mériterait peut être des évolutions.

2. *Masse d'eau « Le Moron »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P91-0400

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le Syndicat Mixte de Gestion des Bassins Versants du Moron, Blayais, Virvée et Renaudière. Cette Masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST.

Cette masse d'eau est divisée en deux sous bassin-versant :

1. **Sur la partie amont : masse d'eau « Le Moron de sa source au confluent du Colinet »**

Lien vers la fiche masse d'eau « Le Moron de sa source au confluent du Colinet » sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR556

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Saint-Christoly-de-Blaye
Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées : >>FRFG116
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de la ME : 13.7 km
Linéaire de chevelus : 29.4 km
Surface du BV de la ME : 53.50 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 4439
Densité de population (hab/km²) : 83

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	1 (NC: 0)	Forte	Non	Non	19.9%	611	Non

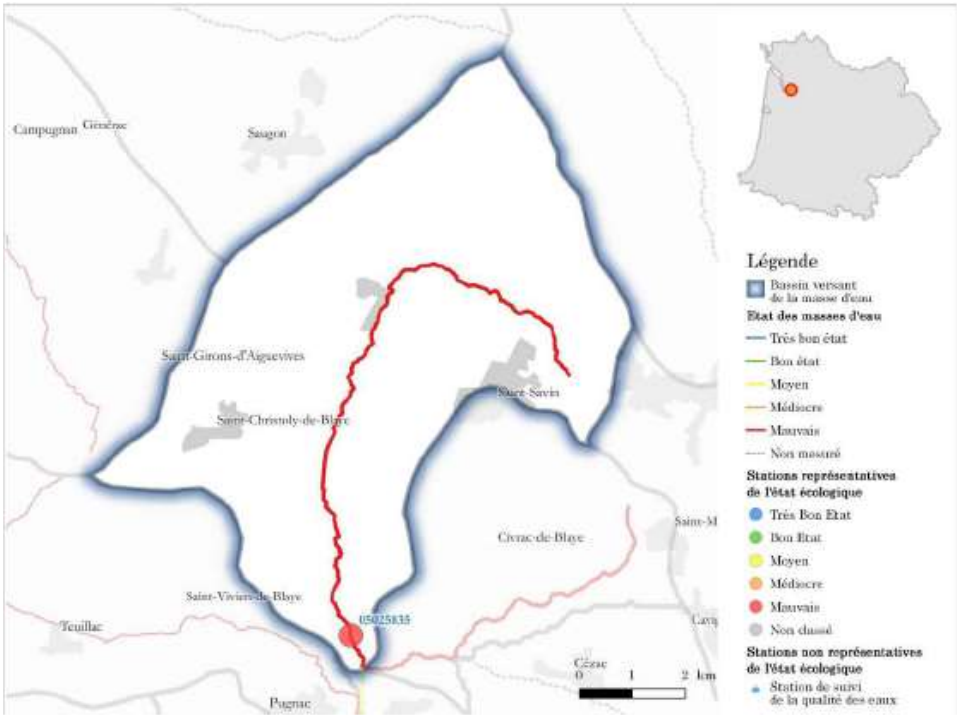
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « Le Moron de sa source au confluent du Colinet »

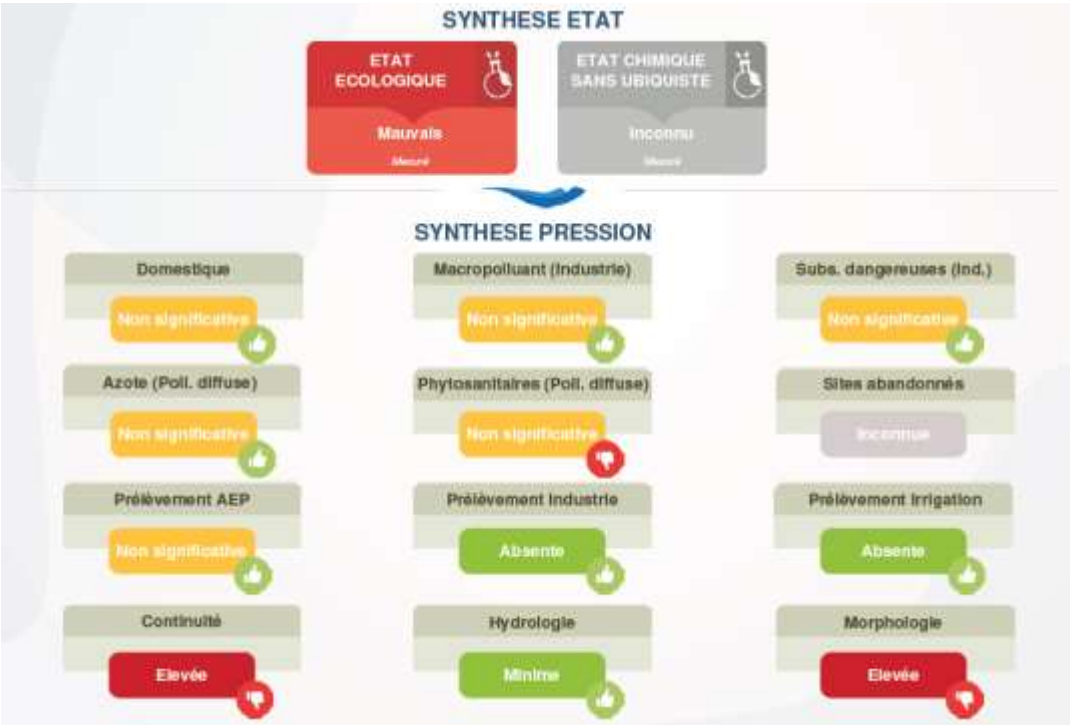
Une station de suivi y est référencée « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835). **La station est suivie par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (RCA).** Elle se situe en aval des STEP de St Christoly de Blaye et de Saint-Savin 2.

Lien vers la page du SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/fiche Station?stq=05025835&panel=raw



Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Il semblerait qu'il n'y ait pas de STEP (Saint Chrisptoly et Saint Savin) qualifiées non conformes, mais à noter que les indicateurs biologiques IBD et I2M2 sont déclassés. Le diagramme Radar obtenu sur l'I2M2 fait état d'une pression par les matières phosphorés.	**Altérations hydromorphologiques et régulation des écoulements :** Pression continuité écologique élevée, Pression morphologie élevée. Aucune action PAOT n'est fléchée sur cette thématique.
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression a été supprimée. Pourquoi ? Faute de données ? A noter que les indicateurs biologiques IBD et I2M2 sont déclassés. Le diagramme Radar obtenu sur l'I2M2 fait état d'une pression phytosanitaire. Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. On peut se questionner de la fiabilité de l'indicateur.	

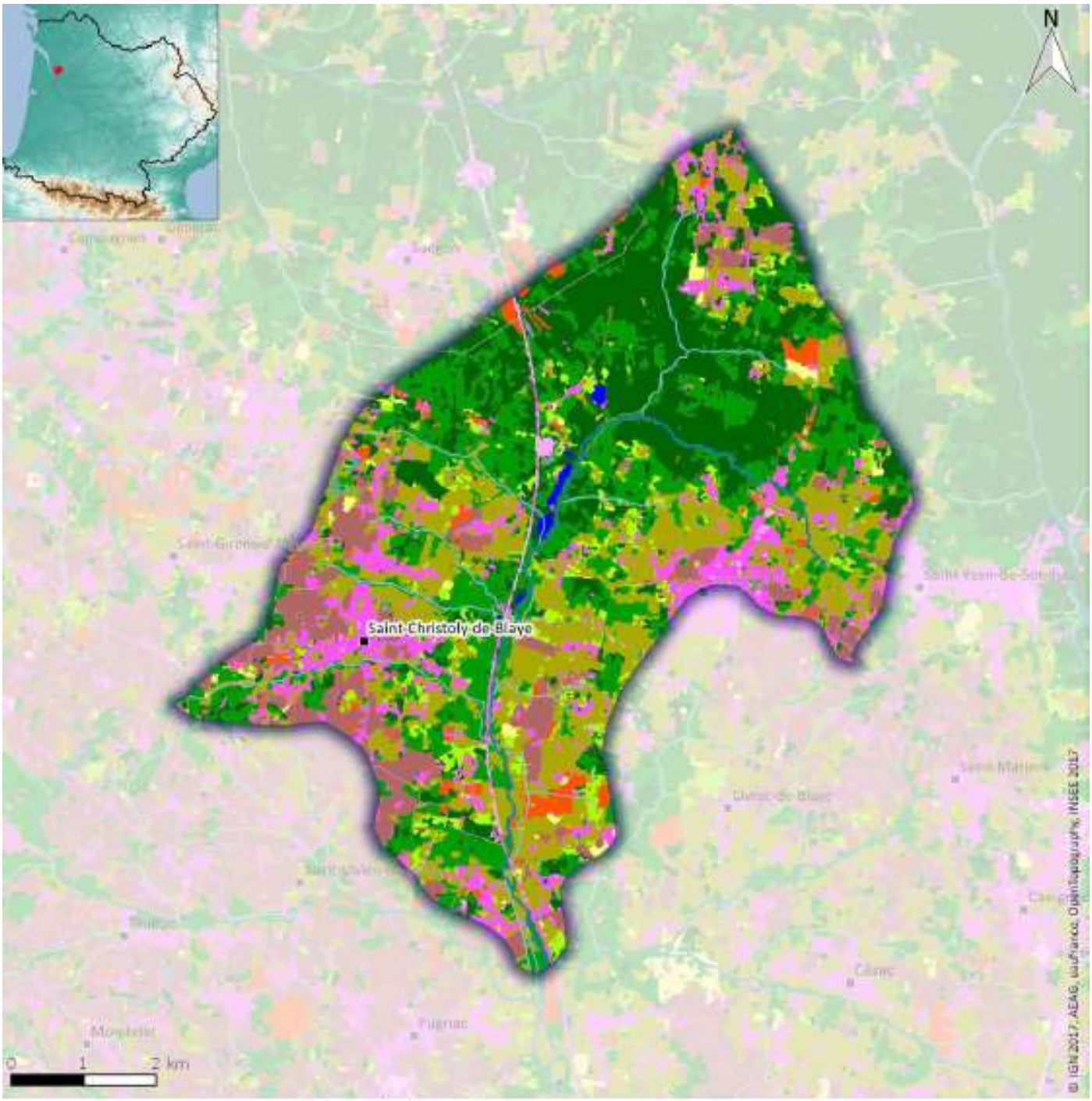
Assainissement collectif

Deux stations d'épuration sont recensées sur le bassin versant de cette masse d'eau, de l'aval vers l'amont :

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
St Christoly de Blaye (744 EH)	La STEP se rejette dans un affluent, le Ruisseau de Coffin. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835).*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Avis du groupe PDOM : pas d'impact sur le MORON (NO2, NH4, PO4, Pt) – Impact local mais en amélioration sauf P.	Aucune.	Station de SAINT CHRISTOLY DE BLAYE (developpement-durable.gouv.fr)
Saint-Savin 2 (2 400EH)	La STEP se rejette dans un fossé/cours d'eau « Le Lavanceau » qui se rejette dans le Moron. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Moron au niveau de*	**La STEP n'est pas conforme en équipement en 2020**. Elle est toutefois conforme en performance. Avis du groupe PDOM : pas d'impact de la STEP sur le MORON - Impact localisé NH4 et P en 2020 QUALITE DES EAUX TRAITEES médiocre (défaut d'aération). Pression au niveau du point de rejet (2019) : des Déversements by pass en tête ou DO: DBO5 : 17.80 Kg/j pendant 6j en Juin., NH4		Station de SAINT SAVIN 2 (developpement-durable.gouv.fr)

	Pugnac » (05025835).	: 3.57 Kg/j pendant 6j en Juin., PT : 0.67 Kg/j pendant 24j en Décembre. Par contre il semblerait que ceci ne soit pas noté comme générant une pression significative liée aux déversements du by pass et/ou DO. Un suivi milieu amont/aval de la STEP est réalisé. *Les résultats obtenus au niveau de la station de Pugnac ne montrent pas de déclassements des nutriments, en revanche les indicateurs biologiques (IBD et I2M2) sont déclassés depuis des années (voir dans les pages suivantes).*		

Occupation du sol



Actions liées au Plan d'Action Opérationnel Territorialisé

Une seule action est identifiée sur le PAOT pour cette ME.

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde).

Résultats obtenus au niveau de la station « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835), suivie par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (RCA).

- **Historique de la station : Source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Moron de sa source au confluent du Colinet » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de suivi « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835).

Depuis le début du suivi en 2012, au niveau de la station de suivi, l'état écologique est qualifié « mauvais » (hormis en 2012 où pour la seule année il était moyen).

Cette station de suivi se situe en aval des stations d'épuration de Saint-Savin 2 et de St Christoly de Blaye.

Les paramètres principalement déclassants sont liés à l'oxygénation (Carbone Organique Disssous qualifié « mauvais » depuis plusieurs années consécutives) ainsi qu'aux indicateurs biologiques débutés en 2013 (IBD qualifié « moyen » et I2M2 qualifié « médiocre »). Les nutriments ne semblent pas déclasser la station ce qui semble confirmer un impact non significatif de l'assainissement collectif.

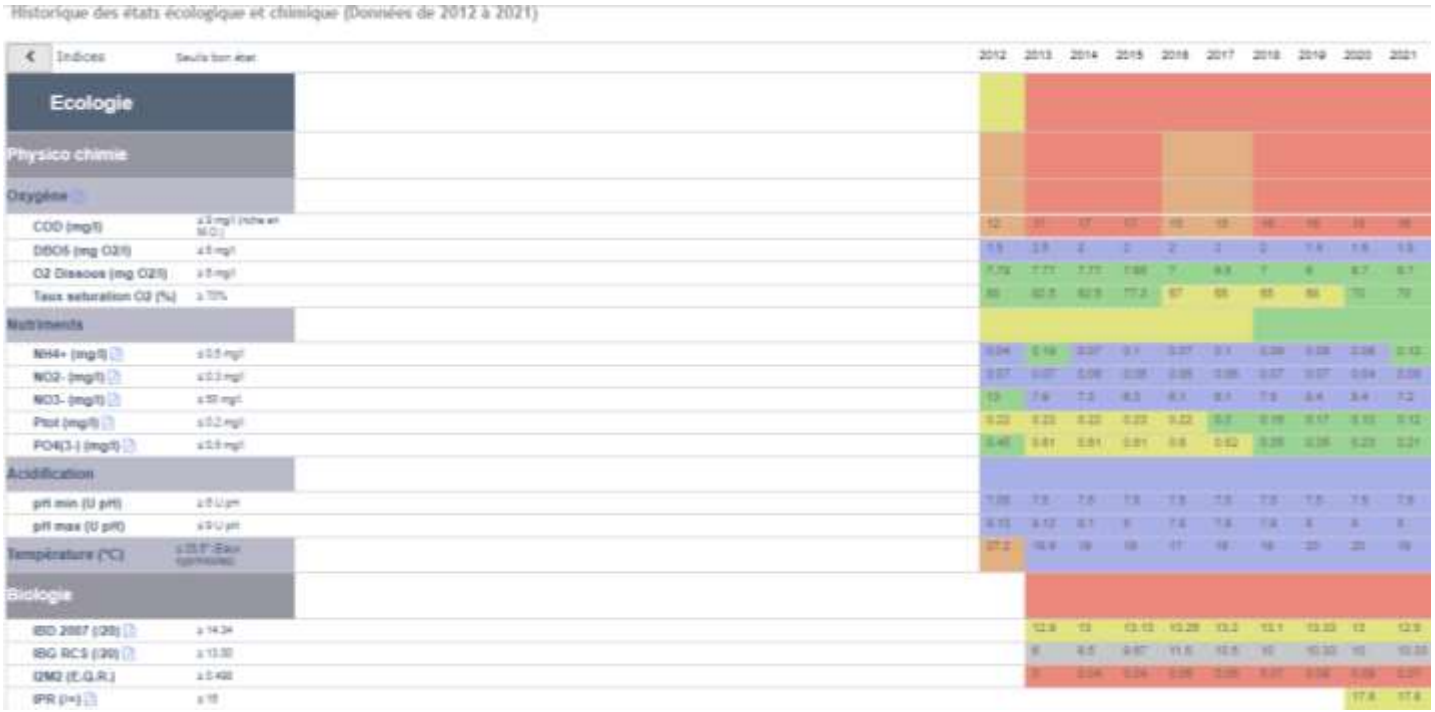
Le Moron a été pas mal modifié lors de la création de l'autoroute : déplacement du lit, recalibrage avec surlargeur, curage avec merlons de curage, installation des dessableurs… L'altération hydromorphologique est donc avérée. Le Syndicat du Moron mène des actions dans le cadre du Programme Pluriannuel de Gestion des Cours d'Eau : effacement des dessableurs, aménagement visant la restauration hydromorphologique (resserrement du lit, diversification des écoulements…). Une étude portant sur la défintion de Débit Minimum Biologique impulsée par le Syndicat est en cours.

Le Moron est très souvent en assec, pendant plusieurs mois. Les résultats obtenus sur les indices biologiques sont sans doute déclassés pour cette raison, néanmoins, il semblerait que peu de prélèvement pour l'irrigation soit effectué sur cette Masse d'eau.

L'Etat chimique de la masse d'eau « Le Moron de sa source au confluent du Colinet » est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi l'état chimique est non classé faute de données.

Des mesures hydrobiologiques ont été réalisées sur cette masse d'eau en 2021 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

- **Historique de la station : Source SIE Adour-Garonne**



Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants :

- **IBD**

Les résultats obtenus sur l'IBD sont qualifiés « moyens » depuis 2013, signalant a priori soit une perturbation du milieu soit un problème de dégradation des habitats. Faute de données supplémentaires il est difficile à ce stade d'établir un lien de causes de à effets précis. Les suivis sont réalisés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

- **<u>IBGN / I2M2</u>**

Les résultats obtenus sur l'I2M2 sont déclassés, qualifiés en état « mauvais » depuis 2013. Les diagrammes Radar obtenus durant la campagne 2021 font état de pressions liées aux pesticides, aux HAP et un peu aux matières phosphorés. Des pressions liées à l'anthropistion du milieu et à l'instabilité hydrologique sont également signalées. Faute de données supplémentaires il est difficile d'établir un lien de causes à effets précis. Les données sont collectées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

<u>Interprétation potentielle :</u> Comme pour la Virvée, les notes obtenues sur l'I2M2 ont pu être influencées/déclassées par les assecs sévères ainsi que la granulométrie dans le lit (constituée essentiellement de sable). Néanmoins, il semblerait que peu de prélèvement pour l'irrigation soit effectué sur cette masse d'eau.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR)</u>**

Des IPR sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde tous les 3ans. Les résultats obtenus depuis 2020 sont moyens.

2. Sur la partie aval : masse d'eau « Le Moron du confluent du Colinet à la Dordogne »

Lien vers la fiche masse d'eau « Le Moron du confluent du Colinet à la Dordogne » sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR555

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Commission territoriale : Dordogne
Département(s) : Gironde
MESO géographiquement associées :
Commune(s) principale(s) : Pugnac, Prignac-et-Marcamps, Tauriac
>>FRFG024B >>FRFG116
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Linéaire de la ME : 10.3 km
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de chevelus : 15.0 km
Surface du BV de la ME : 24.40 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 3371
Densité de population (hab/km²) : 138

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Faible	Non	Oui	24.2%	124	Non

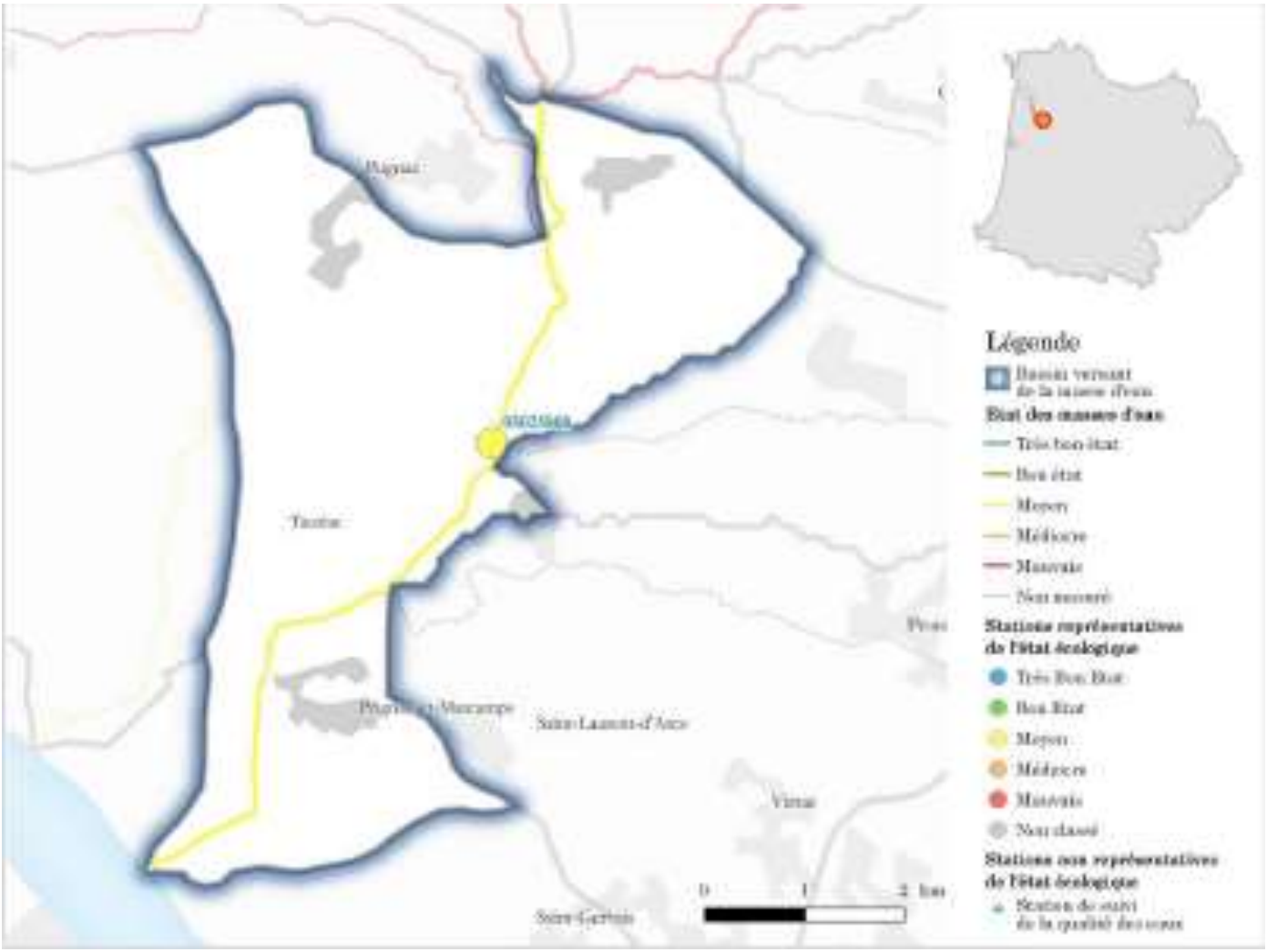
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « Le Moron à St Laurent d'Arce »

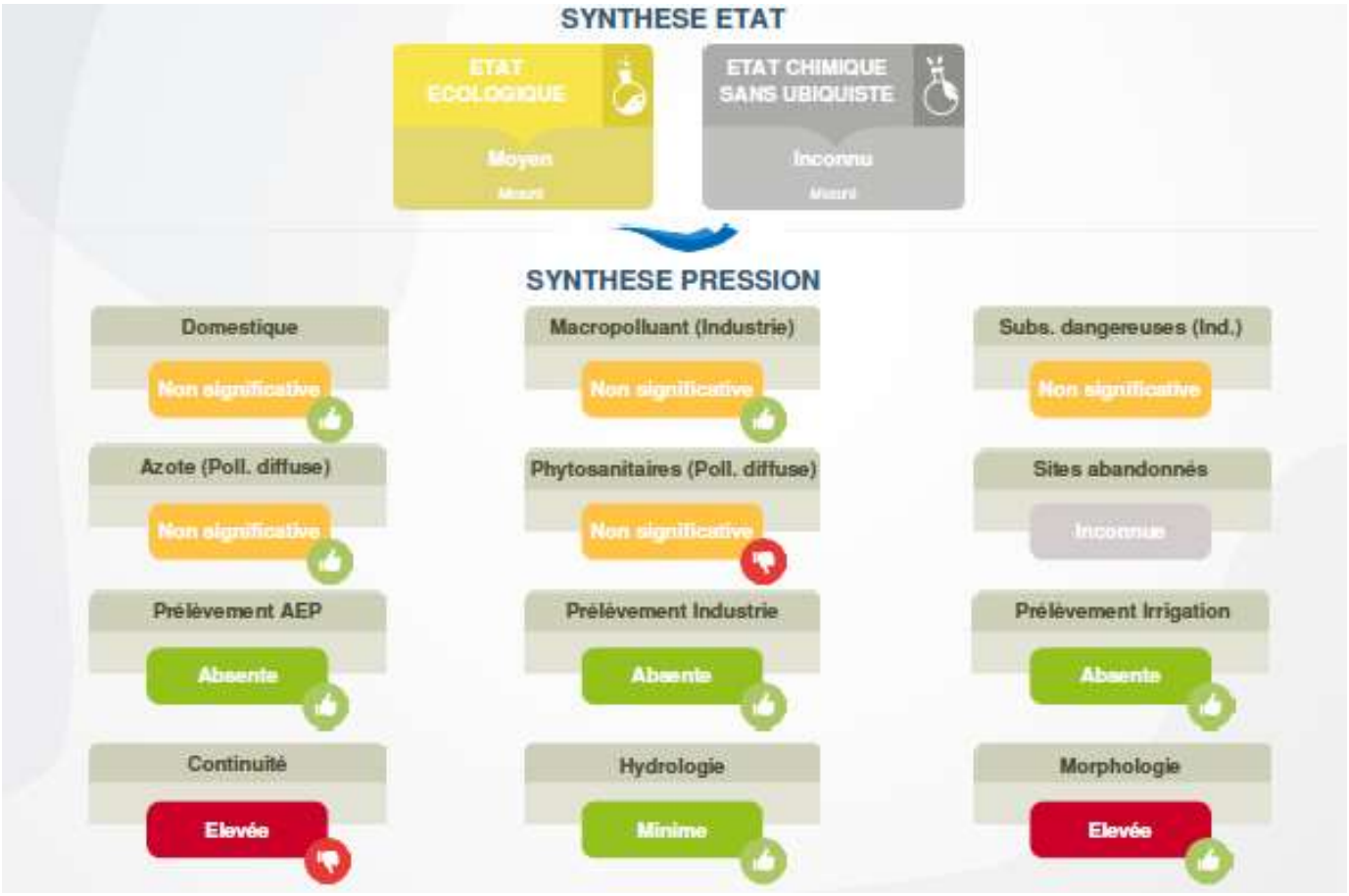
Cette station de suivi intégrée au Réseau de suivi du Département de la Gironde, sera poursuivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne à compter de 2022.

Lien vers la fiche station « Le Moron à St Laurent d'Arce » (05025800) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05025800&panel=eco

La station se situe en aval des STEP de St Christoly de Blaye et de Saint-Savin 2 précitées, et en aval de la STEP de Pugnac 2. En revanche, elle se situe en amont du rejet de la STEP de Prignac et Marcamps.



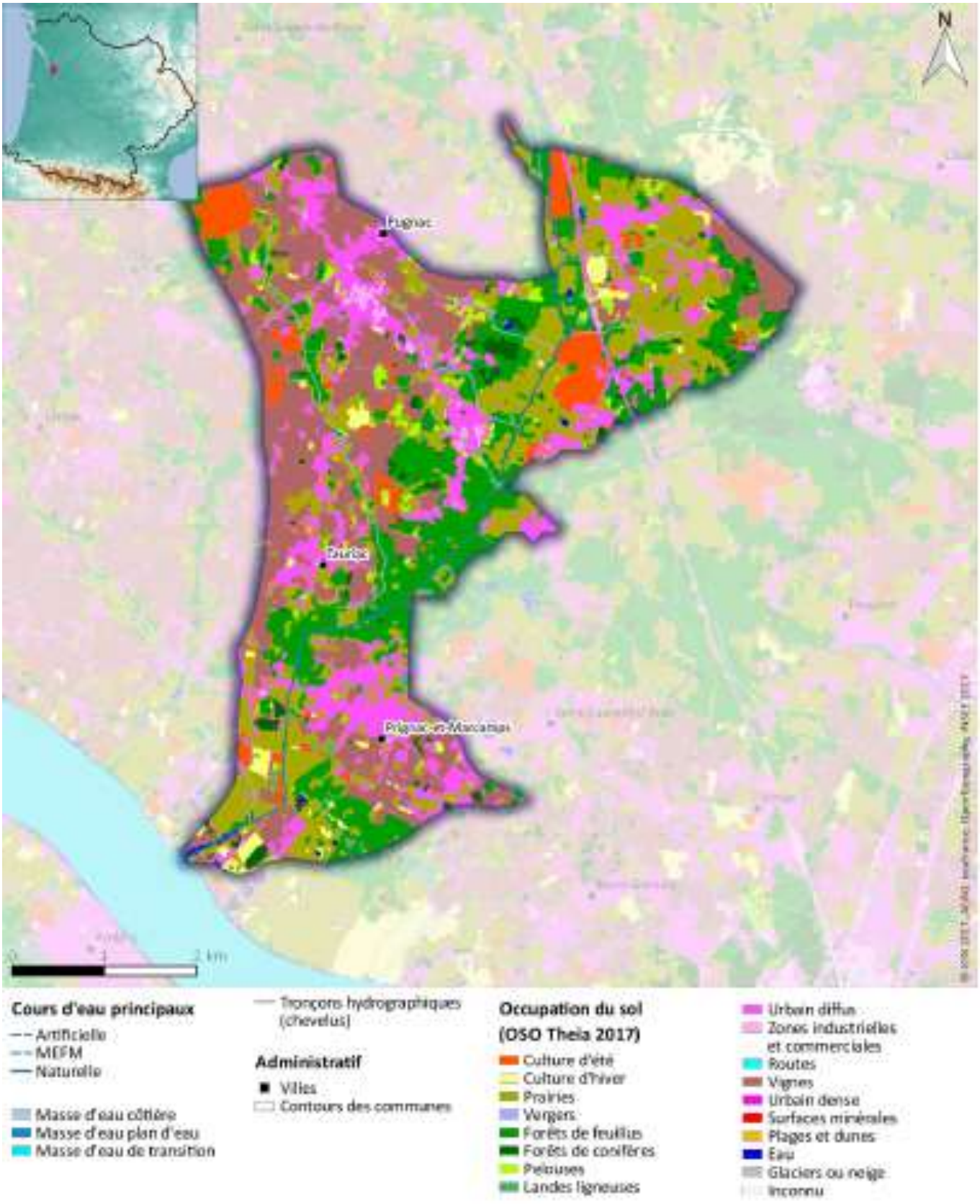
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Il semblerait qu'il n'y ait pas de STEP (Saint Chrisptoly et Saint Savin) qualifiées non conformes, mais à noter que les indicateurs biologiques IBD et I2M2 sont déclassés. Le diagramme Radar obtenu sur l'I2M2 fait état d'une pression par les matières phosphorés.	**Altérations hydromorphologiques et régulation des écoulements :** Pression continuité écologique élevée, Pression morphologie élevée. Aucune action PAOT n'est fléchée sur cette thématique.
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression a été supprimée. Pourquoi ? Faute de données ? A noter que les indicateurs biologiques IBD et I2M2 sont déclassés. Le diagramme Radar obtenu sur l'I2M2 fait état d'une pression phytosanitaire. Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. On peut se questionner de la fiabilité de l'indicateur.	

<u>Pression liée aux prélèvements d'eau</u> Pression de prélèvements irrigation Il semblerait que le Moron soit une masse d'eau sujette à des phénomènes d'assecs, pourtant la pression a été supprimée, pourquoi ? A priori il y a peu de prélèvements réalisés sur le bassin versant. Sur l'irrigation, l'indicateur prend en compte le volume prélevé pour l'irrigation (ceux qui permettent de déclencher la redevance de l'AEAG) rapporté au débit de référence lors de l'étiage. A priori, cela ne déclenche pas de pression en 2016 (mais limite de l'indicateur par rapport aux mesures du début d'étiage ou de l'ensemble des volumes prélevés sur la masse d'eau). Aucune action PAOT n'est fléchée sur cette thématique.	

Occupation du sol



Assainissement collectif

Outre les deux stations d'épuration préalablement citées, qui se rejettent sur la partie amont du Moron, cette partie de la masse d'eau est influencée par le rejet de deux autres stations d'épuration, celles de Pugnac 2 et celle de Prignac et Marcamps la plus en aval de la masse d'eau :

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	**Point de rejet**	**Observations**	**Actions PAOT liées**	**Lien vers la fiche**
St Christoly de Blaye (744 EH)	La STEP se rejette dans un affluent, le Ruisseau de Coffin. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835).*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Avis du groupe PDOM : pas d'impact sur le MORON (NO2, NH4, PO4, Pt) – Impact local mais en amélioration sauf P.	Aucune.	Station de SAINT CHRISTOLY DE BLAYE (developpement-durable.gouv.fr)
Saint-Savin 2 (2 400EH)	La STEP se rejette dans un fossé/cours d'eau « Le Lavanceau » qui se rejette dans le Moron. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Moron au niveau de Pugnac » (05025835).*	La STEP n'est pas conforme en équipement en 2020. Elle est toutefois conforme en performance. Avis du groupe PDOM : pas d'impact de la STEP sur le MORON - Impact localisé NH4 et P en 2020 QUALITE DES EAUX TRAITEES médiocre (défaut d'aération). Pression au niveau du point de rejet (2019) : des Déversements by pass en tête ou DO: DBO5 : 17.80 Kg/j pendant 6j en Juin., NH4 : 3.57 Kg/j pendant 6j en Juin., PT : 0.67 Kg/j pendant 24j en Décembre. Par contre il semblerait que ceci ne soit pas noté comme générant une pression significative liée aux déversements du by pass et/ou DO. Un suivi milieu amont/aval de la STEP est réalisé. *Les résultats obtenus au niveau de la station de Pugnac ne montrent pas de déclassements des nutriments, en revanche les indicateurs biologiques (IBD et I2M2) sont déclassés depuis des années (voir dans les pages suivantes).*		Station de SAINT SAVIN 2 (developpement-durable.gouv.fr)
Pugnac 2 (1 600 EH)	La STEP se rejette dans le Moron.	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. Avis du groupe PDOM : Pas d'impact sur le milieu récepteur (IBGN ok) - Ponctuellement sur P en étiage sévère (Moron à sec été 2020) – Suivi milieu arrêté en 2021. *Les résultats obtenus au niveau de la station de suivi « Le Moron à St Laurent d'Arce » (05025800) ne montrent pas de*		Station de PUGNAC 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		déclassements des nutriments, en revanche les indicateurs biologiques (IBD) sont déclassés (voir dans les pages suivantes).		
Prignac et Marcamps (1 560 EH)	La STEP se rejette dans le Moron.	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. Avis du groupe PDOM : Infiltration des eaux via lagunes 3 et 4 non étanches – **Suivi milieu mis en place : I2M2 Médiocre amont-aval.** *La station de suivi du département (transférée à l'Agence de l'Eau en 2022) « Le Moron à St Laurent d'Arce » (05025800) se situe en amont de la STEP. A voir s'il serait pertinent de la déplacer pour intercepter le rejet ou ajouter un point pour suivre l'impact ?*		Station de PRIGNAC ET MARCAMPS (developpement-durable.gouv.fr)

Action du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Une seule action est identifiée sur le PAOT pour cette masse d'eau :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde).

- **<u>Résultats obtenus au niveau de la station « Le Moron à St Laurent d'Arce », suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.</u>**

  - **<u>Analyses physico-chimiques 2021 : Source RCD33</u>**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Moron du confluent du Colinet à la Dordogne » est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de suivi « Le Moron à St Laurent d'Arce » (05025800).

Depuis le début du suivi en 2005, au niveau de la station de suivi, l'état écologique est qualifié « moyen » (hormis en 2005 et en 2006 où il n'était pas attribué).

Les paramètres principalement déclassants sont liés à l'oxygénation (Carbone Organique Disssous qualifié entre « médiocre » et « mauvais » depuis plusieurs années consécutives) (en juin 2021 : 13mg/L, associé à un seuil limite de bon état fixé à 9 mg/l pour une masse d'eau classée en exception typologique) ainsi qu'aux indicateurs biologiques débutés en 2013 (IBD qualifié « moyen »).

A l'image des résultats obtenus sur la station située en amont à Pugnac, les nutriments ne semblent pas déclasser cette station de suivi (qui se trouve en aval des STEP de St Christoly de Blaye et de Saint-Savin 2 précitées, et en aval de la STEP de Pugnac 2. En revanche, la station de suivi se situe en amont du rejet de la STEP de Prignac et Marcamps dont les résultats des suivis biologiques I2M2, réalisés sur le milieu pour suivre la STEP, sont qualifiés « médiocres »). Il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées ou phosphorées depuis plusieurs années.

Le Moron a été pas mal modifié lors de la création de l'autoroute : déplacement du lit, recalibrage avec surlargeur, curage avec merlons de curage, installation des dessableurs… L'altération hydromorphologique est donc avérée. Le Syndicat du Moron mène des actions dans le cadre du Programme Pluriannuel de Gestion des Cours d'Eau : effacement des dessableurs, aménagement visant la restauration hydromorphologique (resserrement du lit, diversification des écoulements…). Une étude portant sur la défintion de Débit Minimum Biologique impulsée par le Syndicat est en cours.

Le Moron est très souvent en assec, pendant plusieurs mois. Les résultats obtenus sur les indices biologiques sont sans doute déclassés pour cette raison, néanmoins, il semblerait que peu de prélèvement pour l'irrigation soit effectué sur cette masse d'eau.

L'état chimique de la masse d'eau « Le Moron du confluent du Colinet à la Dordogne » est qualifié « bon » sur la base d'expertises. En revanche l'Etat chimique obtenu au niveau de la station de suivi est non classé.

Des mesures hydrobiologiques IBD ont été réalisées sur cette masse d'eau en 2021. Aucune donnée de suivi I2M2 réalisée au niveau de la station de suivi n'est recensée.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau :

SUIVI Moron (code station : 25800) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

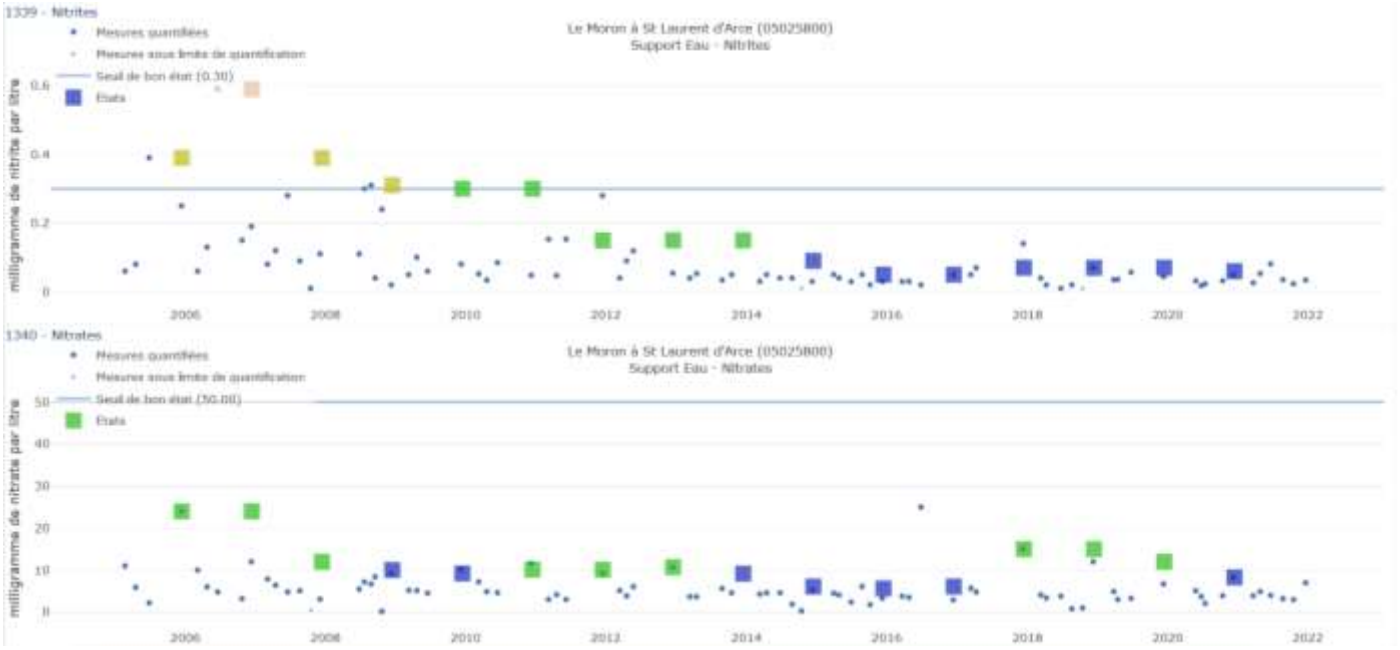
									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	7,9	14,5	19,2	16,8	11	4,9		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,9	8,0	7,3	7,7	7,8	8	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,5	10,0	4,9	7,9	9,3	12,5		8	6	4	3	
	taux de saturation %	95,4	98,3	54,6	80,2	83,4	93,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,4	1,2	1,7	0,8	<0,5	1,9		3	6	10	25	
COD	mg/l C	8,3	6,9	13	8,8	7,1	7		8	9	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,035	0,067	0,063	0,059	0,026	0,089		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,026	0,053	0,081	0,035	0,023	0,034		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	3,9	4,9	4	3,2	3	7		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,079	0,14	0,2	0,19	0,22	0,11		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,07	0,11	0,19	0,15	0,12	0,07		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	9,0	14,0	40	11	4	6		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	482,0	517,0	338	531	535	593		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- **Historique de la station : Source SIE Adour-Garonne**

Zoom sur l'évolution des paramètres régulièrement déclassants :

Les résultats des suivis physico-chimiques ne mettent pas en évidence de déclassement lié aux matières azotées ou phosphorées depuis plusieurs années. Sur la station située en amont au niveau de Pugnac, c'est pareil les résultats sont bons sur les nutriments. Il semblerait donc qu'il n'y ait pas d'impact significatif des stations d'épuration situées en amont. Toutefois, les notes IBD obtenues au niveau de la station de suivi en 2021 montrent une altération liée à la présence de matières organiques et nutritives.

De plus, les résultats sont à prendre avec précaution car la station de suivi est positionnée en amont du point de rejet de la STEP de Prignac et Marcamps. A ce niveau, les suivis biologiques sur le milieu mis en place pour suivre l'impact de la STEP dénotent de résultats I2M2 « médiocres ».



- **<u>IBD</u>**

Pour l'IBD les notes obtenues sont les suivantes : état moyen avec une note IBD de 14.1 ; une note IPS de 13.4 et une note EQR de 0.77. L'état écologique est qualifié « moyen ». Le prélèvement a été conduit le 01 septembre 2021.

<u>Analyse du laboratoire :</u> l'information donnée par les résultats de cette liste floristique indique un environnement avec une quantité considérable de matières organiques et de nutritives. Attention, lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées ou phosphorées depuis plusieurs années (voir ci-dessus).

Question : au vu des résultats et de ceux sur la station située en amont depuis plusieurs années, il pourrait être pertinent de poursuivre les suivis IBD.

- **IBGN / I2M2**

Pas de suivi IBGN / I2M2 réalisé en 2021, ni précédemment. A noter que des suivis milieux, destinés à suivre l'impact de la STEP de Prignac et Marcamps ont été réalisés. Ils mettent en évidence des résultats « médiocres ».

Question : à voir avec l'AEAG il pourrait peut-être être pertinent de faire des suivis IBGN/I2M2 à ce niveau vu que les résultats sont mauvais sur la station située en amont depuis plusieurs années (voir ci-dessous).

Ok avis de la DREAL : voir avec AEAG la possibilité d'ajouter les invertébrés pour affiner le diagnostic ?

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3ans par la Fédération de pêche de la Gironde sur cette station. Les résultats sont « médiocres » depuis 2020.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

Sur la partie amont de la masse d'eau, comme sur la partie aval, on peut se demander si la pression « pesticides » n'a pas été supprimée faute de suivi au niveau des deux stations d'échantillonnage : à voir s'il serait intéressant ou non de compléter ces données ? Et pourquoi pas de l'étendre à d'autres molécules (ex : métaux) en fonction de l'occupation du bassin versant ? A noter que le diagramme Radar obtenu sur la station de suivi en amont met en évidence des pressions liées aux HAP. Voir avec l'AEAG car les deux stations seront sous leur maîtrise d'ouvrage en 2022.

Concernant la pression liée à l'assainissement, supprimée également, on pourrait se demander également s'il ne serait pas intéressant d'avoir une vision d'ensemble des effets des éventuels impacts cumulés sur le linéaire de la masse d'eau. Au niveau des stations de suivi, les nutriments n'apparaissent pas déclassés, mais pour autant les indicateurs biologiques ne sont pas très bons (et ceci semble corrélé à un milieu très riche en nutriments). A voir aussi pour la STEP de Prignac et Marcamps, située en aval de la station de suivi du RCD33, les résultats des suivis milieux réalisés au niveau de la STEP 2021 ne sont pas très bons avec un I2M2 médiocre.

Une seule action est identifiée sur le PAOT pour cette masse d'eau.

L'Etat chimique de la masse d'eau, sur sa partie amont comme sur sa partie aval, est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau des stations de suivi amont et aval, il est non classé. Ne serait-il pas intéressant de compléter les suivis pour le qualifier ? Voir avec l'AEAG.

3. *Masse d'eau « La Virvée de sa source à la Gironde »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P9050500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le Syndicat Mixte de Gestion des Bassins Versants du Moron, Blayais, Virvée et Renaudière. Cette masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'Eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR557D

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Val de Virvée, Gauriaguet, Marsas

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Population sédentaire sur la ME (hab) : 13913

Commission territoriale : Dordogne

MESO géographiquement associées :

>>FRFG024B >>FRFG116

Linéaire de la ME : 16.9 km

Linéaire de chevelus : 35.8 km

Surface du BV de la ME : 57.60 km²

Densité de population (hab/km²) : 242

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

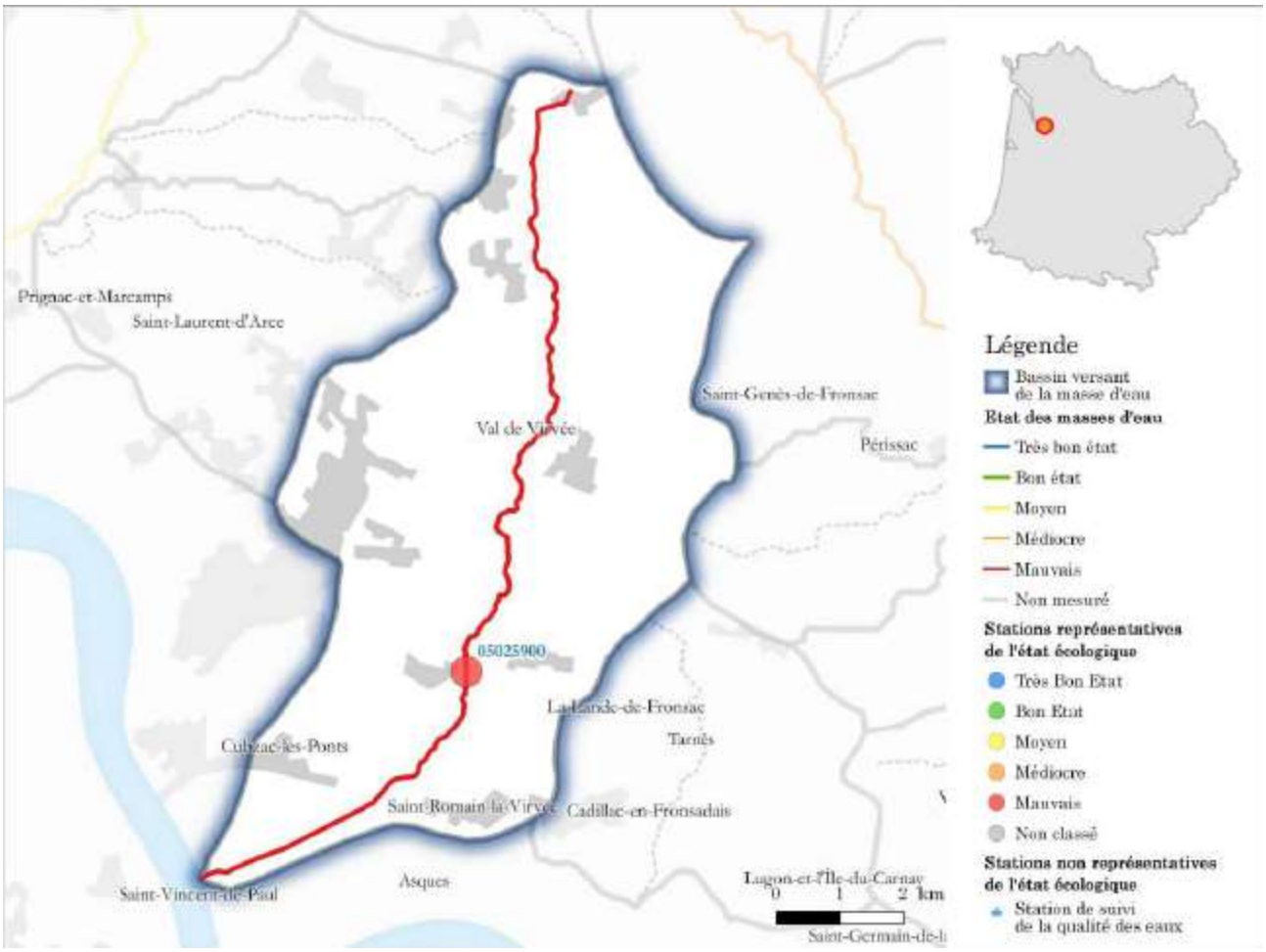
SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
22.2%	219	Non

Usage hydro-électrique : Non

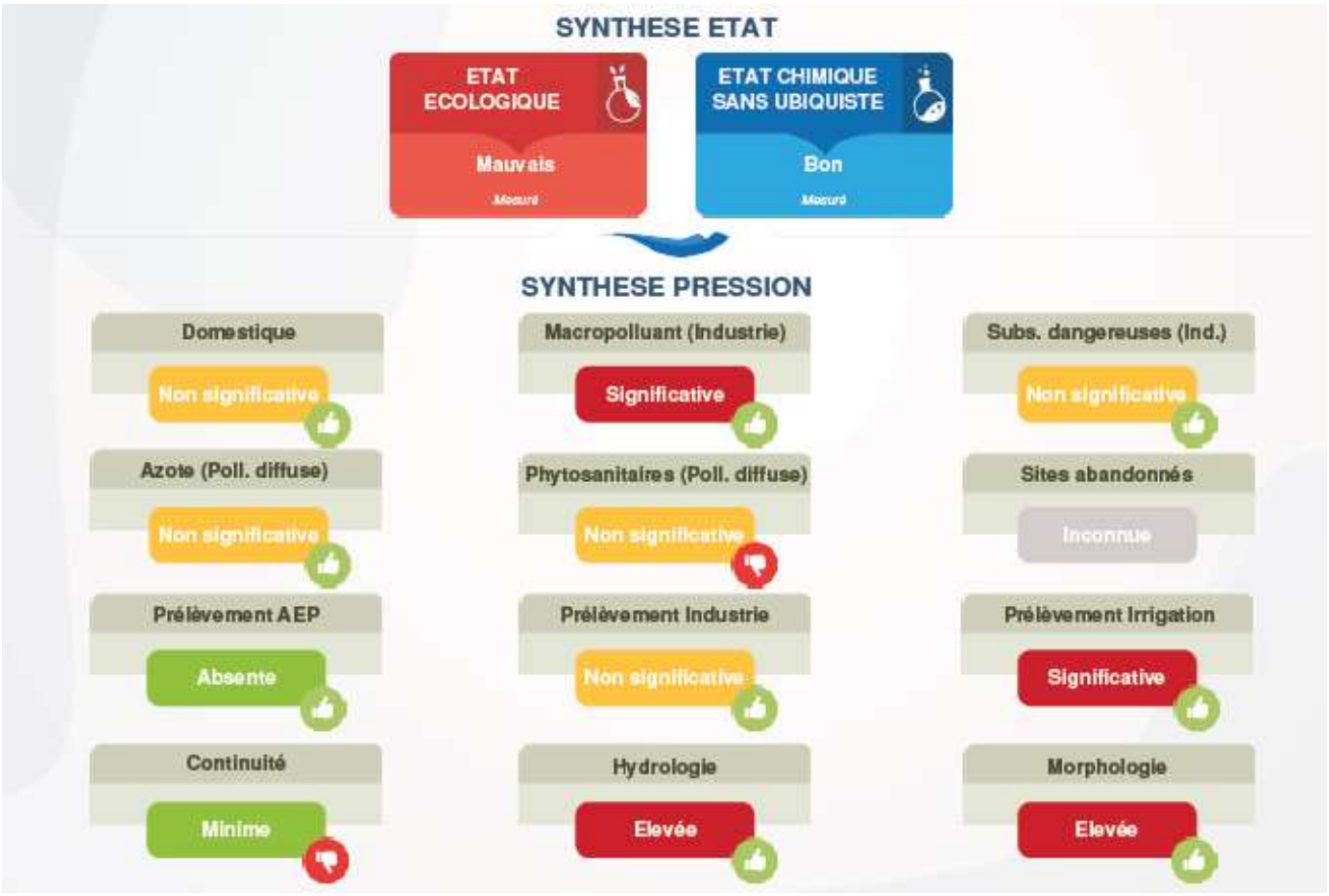
Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « La Virvée de sa source à la Gironde »

Lien vers la fiche station « La Virvée à La Lande de Fronsac » (05025900) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05025900&panel=eco

Il n'y a pas d'autre station de suivi référencée sur la masse d'eau.



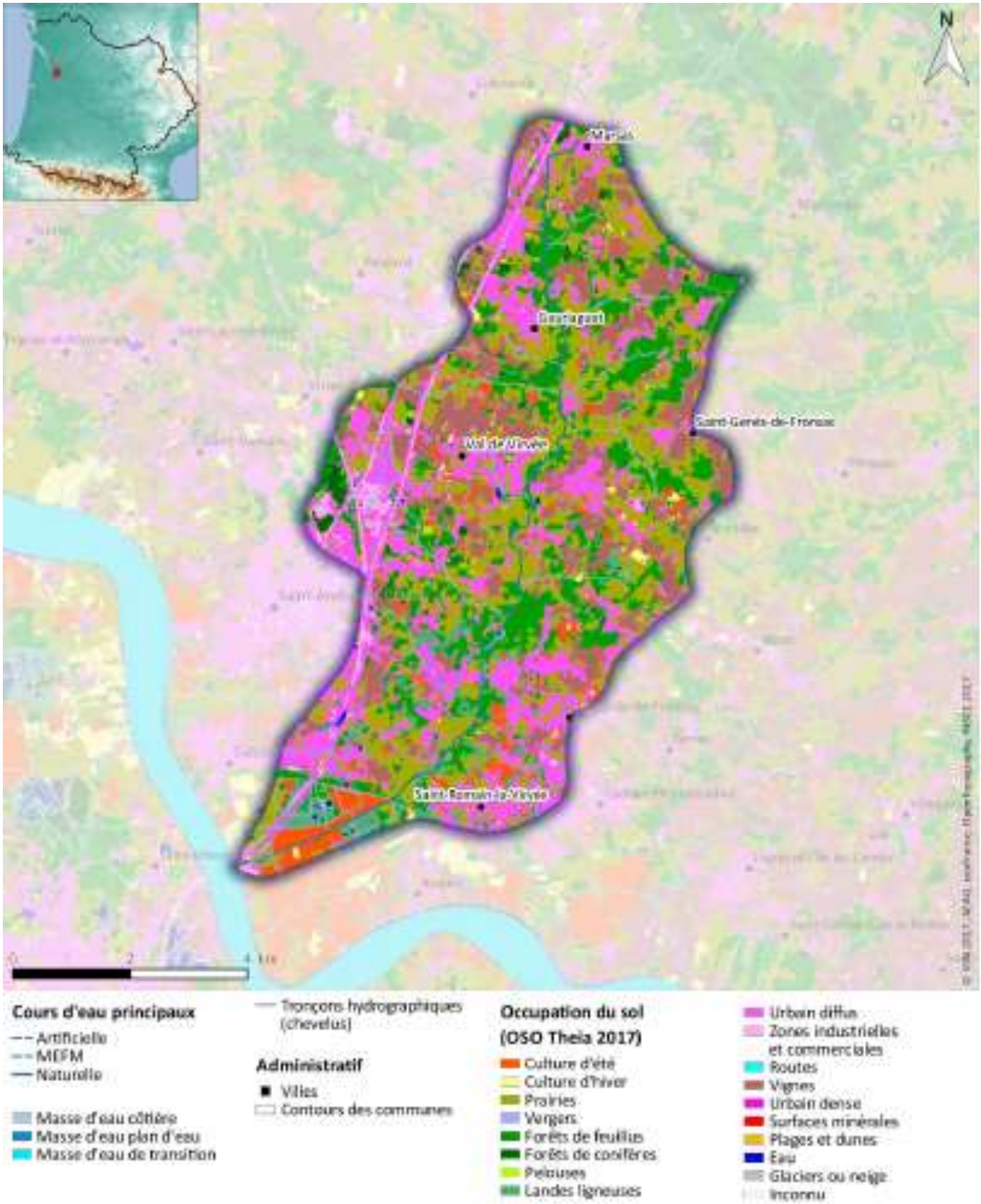
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage Quid : On voit qu'au niveau des indicateurs biologiques les notes sont régulièrement déclassées. Les résultats montrent que c'est souvent le côté eutrophe du milieu qui est mis en avant. Lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées ou phosphorées depuis plusieurs années. Les résultats obtenus depuis 2018 sur les paramètres « taux de saturation en oxygène » et nutriments « Phosphore total » et « Orthophosphates » semblent s'être améliorés (Voir résultats ci-dessous). Ce caractère eutrophe peut être pour partie naturel ou influencé par des rejets anthropiques. Plusieurs rejets directs d'eau usées ont pu être observés sur la Virvée.	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants. Pas d'actions liées au groupe PIND (attente côté DDPP). Par contre forte pression liée à la présence de chais (plus d'une trentaine présent sur le bassin versant dont 90 % qui ne traitent pas les rejets).
Pression diffuse : Pression par les pesticides	**Pression liée aux prélèvements d'eau :** Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation.

La pression a été supprimée. Pourquoi ? Faute de données ? Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. On peut se questionner de la fiabilité de l'indicateur. Avis STL + MISEN : potentiellement forte pression lié à l'occupation des sols alentours (vignes, cultures intensives…). Par rapport aux autres masses d'eau, peut-être un intérêt de reprendre un suivi là dessus. Les suivis micropolluants seront à nouveau réalisés dans le cadre du RCD33 à partir de 2022.	La Virvée est une masse d'eau sujette à des phénomènes d'assecs sévères à l'étiage. Sur l'irrigation, l'indicateur prend en compte le volume prélevé pour l'irrigation (ceux qui permettent de déclencher la redevance de l'AEAG) rapporté au débit de référence lors de l'étiage. Aucune action PAOT n'est fléchée sur cette thématique.
	Altérations hydromorphologiques et régulation des écoulements : Pression hydrologie élevée, Pression morphologie élevée. La note I2M2 signale une pression liée à l'urbanisation et à l'instabilité hydrologique et morphologique, ce qui pourrait confirmer les nouvelles pressions retenues. Comme pour le Moron, les notes obtenues sur l'I2M2 ont pu être influencées/déclassées par les assecs sévères ainsi que la granulométrie dans le lit (constituée essentiellement de sable). La pression hydrologie semble causée par la présence de plans d'eau en amont du cours d'eau. De plus, des affluents prennent leur source dans les zones commerciales de St-André de Cubzac, avec beaucoup d'Eaux Pluviales qui se jettent dans le cours d'eau. La mise en place de la Ligne à Grande Vitesse aurait aussi déconnecté quelques sources et contribué à envoyer des rejets d'eaux pluviales vers la Virvée. La phase de diagnostic porté par le Syndicat du Moron est encore en cours sur ce cours d'eau. Enfin, des actions sont portées par le Syndicat sur les zones humides et pourraient permettre d'améliorer les fonctionnalités hydrauliques (action prévisionnelle du PAOT).

Occcupation du sol



Assainissement collectif

A priori aucune STEP ne se rejette sur la masse d'Eau la Virvée.

Action du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Plusieurs actions sont identifiées pour cette masse d'eau :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-GOU0301-0142805 - Faire émerger une maîtrise d'ouvrage sur le bassin versant de la Virvée avec recrutement d'un technicien de rivière. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741 - Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « La Virvée à La Lande de Fronsac » (05025900), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Virvée de sa source à la Gironde » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Virvée à La Lande de Fronsac » (05025900).

Le suivi a débuté en 2005. Depuis 2012, au niveau de la station de suivi, l'état écologique est qualifié mauvais (en 2005 et en 2006 il n'était pas attribué, et entre 2007 et 2011 il était qualifié « moyen »).

Les paramètres principalement déclassants sont liés aux Matières en Suspension (qualifié « moyen en avril 2021 avec 26mg/L et « mauvais » en juin 2021 avec 51mg/L), à l'oxygénation (Carbone Organique Disssous qualifié « moyen » en juin 2021 : 8,9mg/L, avec un seuil limite de bon état fixé à 7 mg/l) ainsi qu'aux indicateurs biologiques (IBD qualifié « moyen » depuis le début des suivis en 2014, I2M2 qualifié « mauvais » depuis le début des suivis en 2012, IPR qualifié « moyen » en 2020).

Il semblerait que les résultats sur les paramètres « taux de saturation en oxygène » et nutriments (Orthophophates et Phosphore total) se soient améliorés depuis 2018.

Les polluants spécifiques de l'Etat écologique ont été qualifiés « mauvais » entre 2016 et 2018 en raison de la présence de Cuivre (2,03 µg/L en 2020).

L'état chimique de la masse d'eau « La Virvée de sa source à la Gironde » est « bon » et mesuré au niveau de la station de suivi départementale. En 2016, 2017 et 2018, l'Etat chimique est qualifié « bon » au niveau de la station de suivi.

Des mesures hydrobiologiques ont été réalisées sur cette masse d'eau en 2021.

Les suivis micropolluants seront repris sur cette station à partir de 2022.

Analyses physico-chimiques 2021 selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33)

SUIVI Virvée (code station : 25900) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	8,2	13,7	18,4	16,4	12,6	5		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,0	8,1	7,7	8,2	8,2	8,1	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,5	9,5	8,1	9	10	12,6		8	6	4	3	
	taux de saturation %	95,7	91,5	87	91,2	93,3	95,1		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,5	1,2	1,4	1	0,5	1,8		3	6	10	25	
COD	mg/l C	4,2	4,0	8,9	3,2	3,7	4,1		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,056	0,063	0,058	0,037	0,01	0,07		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,05	0,079	0,046	0,029	0,014	0,052		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	5,3	5,3	2,3	6,3	5,4	4,9		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,029	0,09	0,14	0,13	0,089	0,046		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,06	0,11	0,15	0,12	0,06	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	12,0	26,0	51	22	11	6		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	624,0	637,0	480	635	690	711		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

Il semblerait que les résultats sur les paramètres « taux de saturation en oxygène » et nutriments (Orthophophates et Phosphore total) se soient améliorés depuis 2018.

- **<u>IBD</u>**

Les résultats obtenus en 2021 montrent un état biologique bon : IBD note de 14.2, IPS note de 13.7 et EQR note de 0.78. Le prélèvement a été conduit le 03 mai 2021.

<u>Analyse du laboratoire :</u> le taxon le plus abondant de cette liste floristique est *Cocconeis euglypta*, un taxon souvent épiphyte, qui se développe sur les plantes (végétaux tels que les algues), commun dans les eaux eutrophes avec une minéralisation élevée.

<u>Quid : lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées ou phosphorées depuis plusieurs années.</u>

<u>Avis de la DREAL :</u> effectivement confirmation avec les résultats invertébrés I2M2 mauvais. <u>Le caractère eutrophe du milieu peut résulter de facteurs naturels et aussi anthropiques : de nombreux rejets directs d'eaux usées vers la Virvée ont été observés.</u>

Questions : cette année les résultats sont bons alors que précédemment ils ne l'étaient pas.

Ceci parait surprenant, d'autant plus que l'I2M2 n'évolue pas, mais pourquoi pas. Est-ce lié à un biais d'analyse / échantillonnage ?

Avis de la DREAL : Peut-être lié à la période d'échantillonnage : plus tôt dans la période (il faudrait comparer aux autres années), donc à un moment où l'impact des rejets peut être moindre compte tenu de la dilution dans un cours d'eau avec des débits plus importants que les débits (et donc la dilution) de plein été. Globalement pour les diatomées, au-delà de la note, importance de lire le cortège et les espèces présentes, certaines ayant une note non représentative !

Le Laboratoire a indiqué que les prélèvements ont été effectués le 03/05/2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25cm/s, faciès plat courant), avec une « petite colonne d'eau ».

Observation de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortège stables ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront allégés tous les 2 ans, donc à renouveler en 2023.

- **IBGN / I2M2**

Les résultats obtenus en 2021 montrent un état biologique médiocre (IBG de 6) et un état « mauvais » selon l'I2M2 (note de 0). Le prélèvement a été réalisé le 20 juin 2021, soit un peu plus d'un mois après le prélèvement IBD. La lame d'eau n'est que de quelques centimètres et les habitats sont peu diversifiés au niveau de cette station (3 habitats) qui ne peut accueillir une grande diversité de macro invertébrés.

Analyse du laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pressions physico-chimiques fortes sur les matières organiques, les matières azotées et phosphorées, et l'instabilité hydrologique et morphologique avec un risque élevé lié à l'urbanisation à 100m.

Questions :

En regardant de plus près les résultats des analyses physico-chimiques obtenues pour l'année 2021 (voir ci-dessus), aucun paramètre n'apparait déclassant, donc quid du résultat ?

Réponse de la DREAL : les paramètres biologiques intègrent les pollutions du milieu, qui peuvent être des pollutions diffuses, continues ou ponctuelles. Dans le cas de ces dernières, elles peuvent ne pas être mises en évidence lors des suivis physico-chimiques qui sont des analyses ponctuelles : si on ne fait pas le prélèvement au moment de la pollution, on passe à côté et on ne la voit pas. D'où l'intérêt des suivis biologiques.

Les résultats issus des analyses physico-chimiques obtenus les années précédentes ne sont pas déclassants non plus.

Réponse de la DREAL : trois options : soient on ne met pas en évidence les dysfonctionnements de la STEU parce que les analyses physico-chimiques passent à côté, soit les rejets de la STEU même conformes sont trop élevés pour le milieu et perturbent donc les communautés biologiques, soit il y a une autre source de pollution.

Interprétation potentielle : comme pour le Moron, les notes obtenues sur l'I2M2 ont pu être influencées/déclassées par les assecs sévères ainsi que la granulométrie dans le lit (constituée essentiellement de sable). De plus plusieurs rejets

directs d'eau usées vers la Virvée ont pu être observés, ce qui a pu potentiellement influencer l'état trophique du milieu et les indicateurs biologiques.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont mauvais depuis plusieurs années, sans évolution notable. Les pressions associées relèvent de pollution de type domestique (forte prolifération de gammarus) : matières azotées, phosphorées et organiques, ainsi que le risque d'instabilité hydrologique. À analyser les actions existantes sur le BV, mais sans travaux spécifiques, un suivi annuel n'est pas pertinent ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : Les suivis seront allégés tous les 2 ans, donc à renouveler en 2023.

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3ans par la Fédération de pêche de la Gironde sur cette station. Les résultats sont « moyens » depuis 2020.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

Les bilans obtenus sur les indicateurs biologiques dénotent de la présence d'un milieu riche en nutriments. A ce stade, il ne semble pas qu'il y ait de STEP rejetant sur le bassin versant de cette masse d'eau donc à priori les apports ne viennent pas de là. En revanche on pourrait s'interroger sur les apports en matière organique depuis le bassin versant (viticulture/agriculture ?). Il est mention aussi d'une pression industrielle, certainement liée à la présence de chais.

De nouvelles pressions « prélèvements », « hydrologie » et « morphologie » ont été identifiées dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE. Il semblerait que des actions soient entrevues par le Syndicat de rivières sur ces thématiques dans le cadre du PPG.

La pression « phytosanitaires » a été supprimée. Ceci est probablement lié à un manque de données. Compte-tenue de cela, le Département de la Gironde propose de reprendre les suivis micropolluants à partir de 2022.

4. *Masse d'eau « La Laurence »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P9030550

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est la Communauté de Communes des Rives de la Laurence. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : https://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_13&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Montussan, Pompignac

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG024B >>FRFG041 >>FRFG116

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 15.2 km
Linéaire de chevelus : 23.1 km
Surface du BV de la ME : 36.60 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 10576

Densité de population (hab/km²) : 289

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 *(NC: 0)*	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
21.9%	313	Non

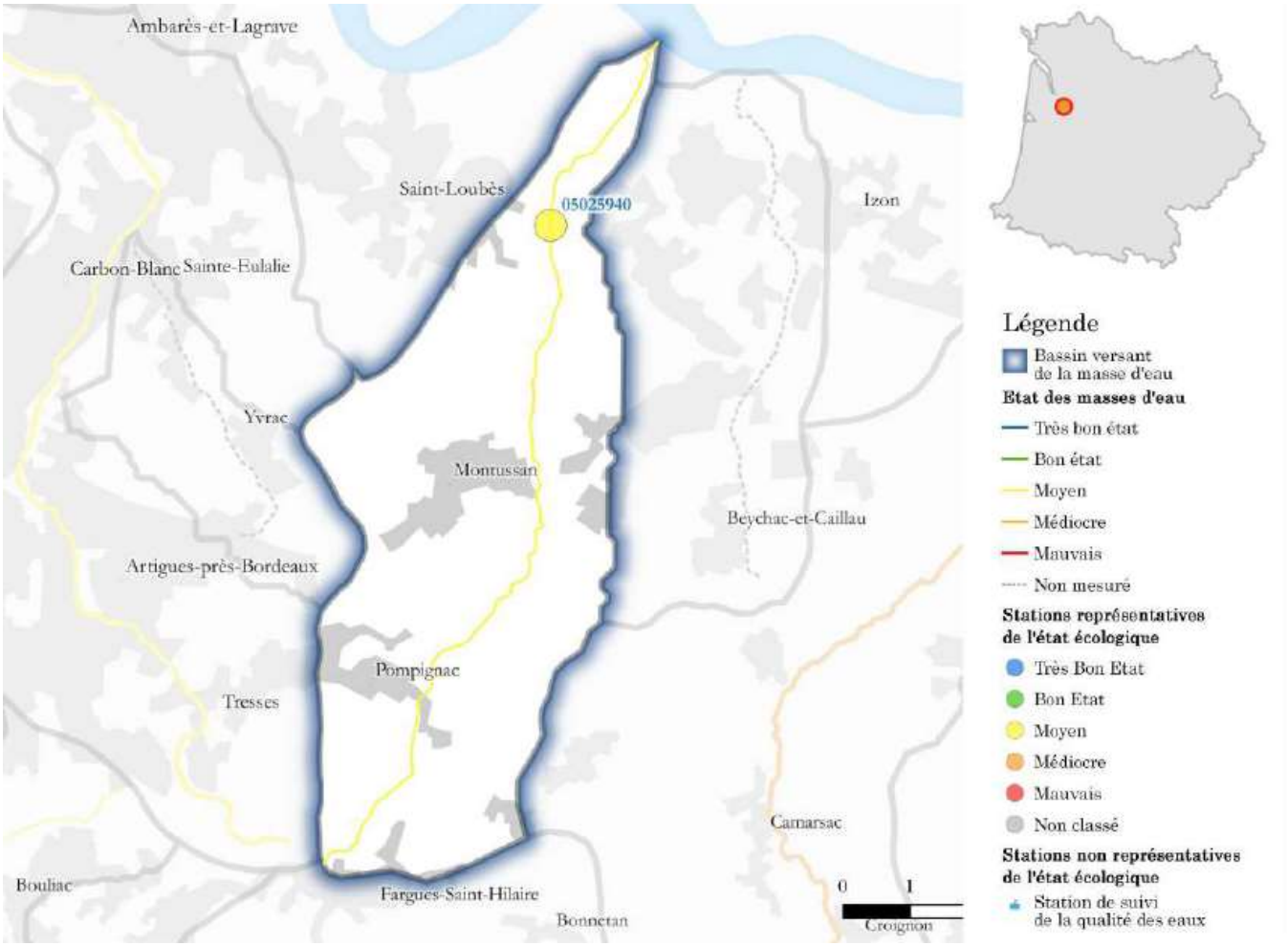
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « La Laurence »

Lien vers la fiche station « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940) : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/fiche Station?stq=05025940&panel=eco

Cette station de suivi se situe en aval des rejets des STEP de Pompignac et Montussan, mais en amont du rejet de la STEP de Saint-Sulpice et Cameyrac.

Il n'y a pas d'autres stations de suivi référencées sur la masse d'eau.

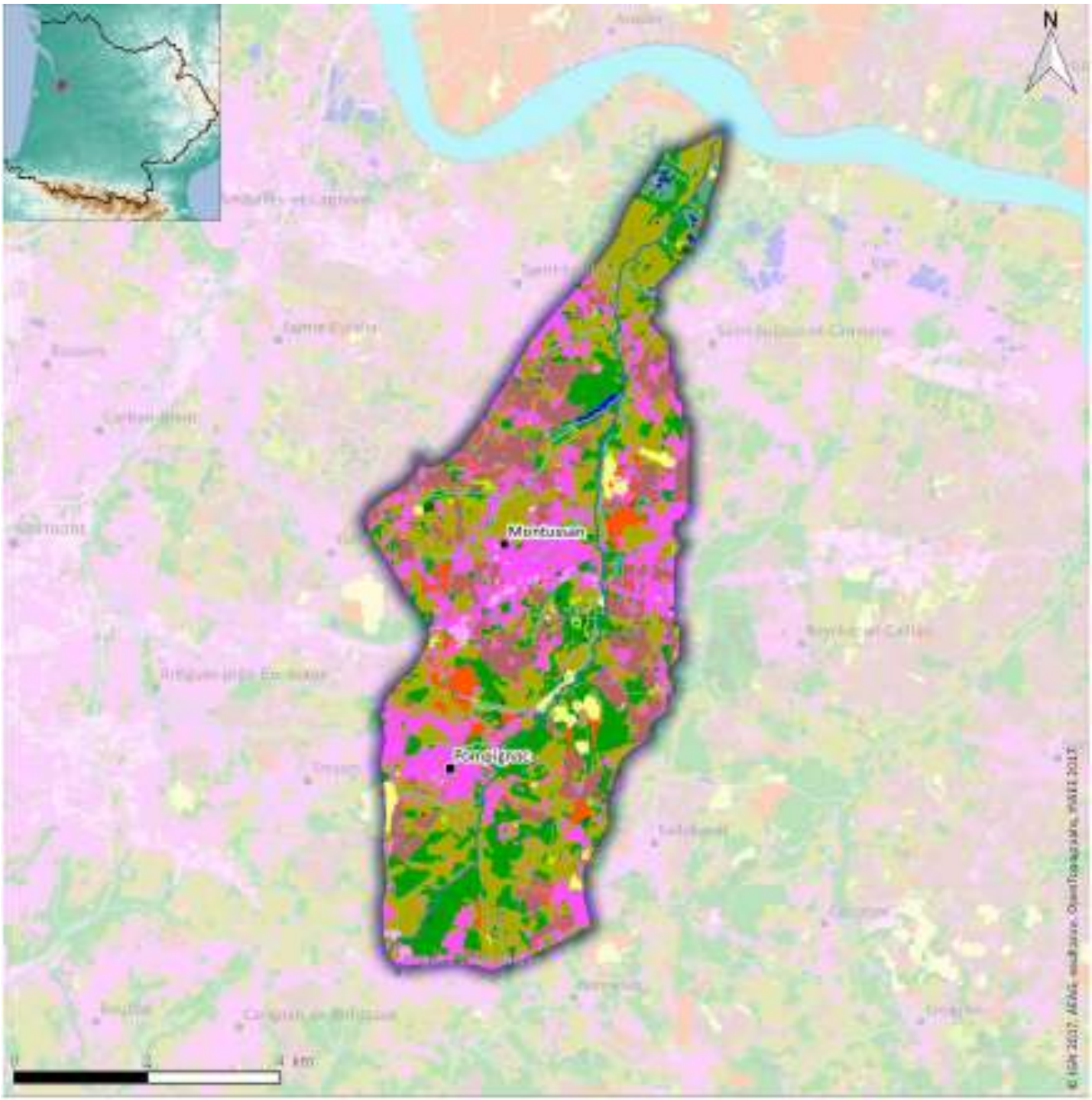


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)

Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage Lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées. En revanche il y a encore un pic d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021. On voit aussi que dans les indicateurs biologiques sont influencés par l'état trophique du milieu (Voir résultats ci-dessous). En croisant les données avec les STEP, on voit que la STEP de Montussan 2 est non conforme en équipement et performance. De plus, les résultats des suivis amont/aval de la STEP de Pompignac 2 montrent des déclassements sur les paramètres biologiques.	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives. Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro-polluants. La pression semble liée aux chais viti-vinicoles : une vingtaine de chais sont présents sur le bassin versant et aux mesures effectuées signalant des résultats physico-chimiques mauvais. Aucune action liée au groupe PIND n'a été remontée.
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression a été supprimée. Pourquoi ? Pourtant on en retrouve toujours dans l'eau dans le cadre des suivis RCD33.	**Altérations hydromorphologiques et régulation des écoulements :** Pression continuité écologique élevée, Pression morphologie élevée.

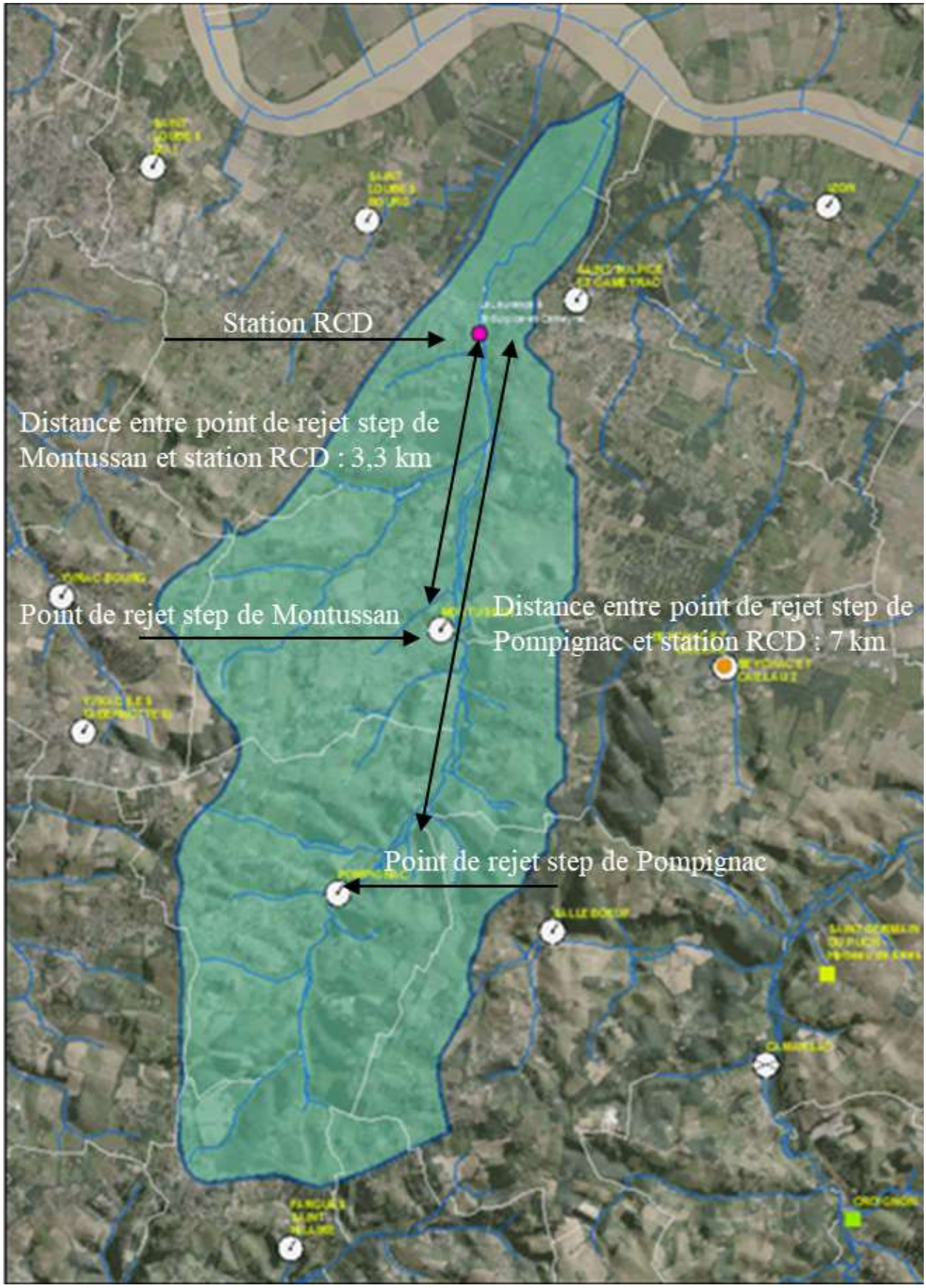
Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. On peut se questionner de la fiabilité de l'indicateur.	

Occupation du sol



Assainissement collectif

Trois stations d'épuration sont recensées sur le linéaire de cette masse d'eau, de l'aval vers l'amont :



Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	**Point de rejet**	**Observations**	**Actions PAOT liées**	**Lien vers la fiche**
Saint Sulpice et Cameyrac (ST SULPICE + CAMEYRAC) (5 000 EH)	La STEP se rejette dans un cours d'eau/fossé affluent de la Laurence. *La STEP se situe en aval de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940)*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Le volume nominal a été dépassé 96 fois en 2020. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites. La pluviométrie a un impact direct sur le débit entrant sur la station. Une étude diagnostique a été réalisée en 2015. Les travaux préconisés par l'étude doivent être réalisés. **Qualité du rejet :** Les paramètres MES, DBO_5 et DCO respectent les limites imposées et présentent des rendements satisfaisants. Les concentrations moyennes annuelles en ammonium, nitrite, nitrate, phosphate et phosphore total sont satisfaisantes. **Suivi milieu :** **Le suivi amont/aval réalisés en novembre 2020 montre des résultats « médiocres » en amont et en aval sur le paramètre NO_2. Des résultats « moyens » à « médiocres » ont été obtenus en 2016, 2017, 2018 et 2019.** **Une analyse IBGN a été réalisée le 26 novembre 2020. Le cours d'eau est classé mauvais en amont et en aval.** Avis du groupe PDOM : - Incidence rejet en 2015/2016/2017 et non en 2018. - Suivre l'impact des travaux d'amélioration des conditions de rejet sur le milieu récepteur.	**Action I-F-3-ASS0401-0146909** Amélioration des conditions de rejet et traitement du phosphore sur la station de SAINT SULPICE ET CAMEYRAC. Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CDC Saint Loubès)	Station de SAINT SULPICE ET CAMEYRAC (ST SULPICE + (developpement-durable.gouv.fr)
Montussan 2 (3 500 EH)	La STEP se rejette la Laurence *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Laurence à St-*	**La STEP est non conforme en performance et en équipement en 2020.** Une étude diagnostique a été faite en 2015 sur l'ensemble de la CDC de Saint Loubes. Les travaux sur le réseau doivent être réalisés rapidement.	**Action I-F-3-ASS0301-0147497** Réhabilitation des réseaux du système d'assainissement de MONTUSSAN.	Station de MONTUSSAN 2 (developpement-durable.gouv.fr)

	Sulpice-et-Cameyrac » (05025940).	Il y a eu 84 déversements au niveau du trop-plein du poste d'entrée représentant 35 554 m^3 d'eaux brutes déversés vers le milieu récepteur sans traitement, allant de 1 à 4 358m^3. **Il est urgent de réaliser les travaux sur le réseau de collecte pour limiter au maximum les intrusions d'eaux claires parasites et éviter les déversements des eaux brutes ou des eaux prétraitées vers le milieu récepteur.** Les travaux sont indispensables au bon fonctionnement de la station d'épuration. **Les suivis amont/aval réalisés en mai et août 2020 montrent des résultats « bons » en amont et « moyens » en aval sur les paramètres Pt, DCO, NH_4 et taux de saturation en oxygène. C'était le cas aussi en 2016, 2017 et 2018.** Les valeurs rédhibitoires ont été dépassées lors des bilans de novembre. Les concentrations moyennes annuelles de l'ammonium, du nitrite du nitrate, phosphore totalet du phosphate dépassent leurs concentrations maximales autorisées. **<u>La qualité du rejet n'est pas satisfaisante.</u>**	Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CDC Saint Loubès) **Action I-F-3-ASS0401-0146907** Réglage de la STEP membranaire à effectuer (membranes changées en 2016)- travaux terminés. Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CDC Saint Loubès)	
Pompignac 2 (4 000 EH)	La STEP se rejette dans la Laurence. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940).*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. 64 déversements ont été observés en entrée de station allant de 1 à 2 222 m^3/J. En 2020, 20 368 m^3 d'eaux brutes ont été by passés vers la Laurence. Le réseau fait l'objet d'introductions importantes d'eaux claires parasites météoriques. Des travaux doivent être faits sur le réseau pour limiter les intrusions. La dernière étude diagnostique a été réalisée en 2007. Une nouvelle étude doit être réaliser pour engager un programme de travaux. **Une zone de rejet végétalisée, libellule, est en cours de réalisation en 2020.** **Qualité du milieu :** Le point de rejet et les normes de rejet de l'eau traitée changent au cours de l'année. De mai à novembre : l'eau est envoyée vers la Laurence. De juin à octobre le rejet sera fait entre la Laurence et la zone de rejet végétalisée. De juillet à septembre le rejet sera envoyé	Aucune	Station de POMPIGNAC 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		vers la zone précitée pour infiltration (possibilité de suverse vers la Laurence en cas de trop plein). **La qualité de l'eau traité est de bonne qualité.** Les suivis réalisés sur le milieu montrent des résultats « bons » entre l'amont et l'aval de la STEP sur les paramètres MES, PO_4, Pt, NO_3. **Attention le suivi biologique réalisé en 2020 montre un milieu classé mauvais en amont et en aval de la STEP.** Avis du groupe PDOM : - Impact STEP sur milieu /P à évaluer sur trois ans (traitement mis en place début 2018) - Pas d'impact sur les données 2018 et 2019 < BE QUALITE DES EAUX TRAITEES Bonne		

Action du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

D'autres actions sont identifiées dans le PAOT :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-GOU0301-0131427 - Recruter un technicien GEMAPI et conforter la gouvernance à l'échelle des BV de la Laurence et du Canterane. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maîtres d'ouvrage : CDC Saint-Loubès / Syndicats de rivières)
- Action I-F-3-MIA0101-0067951 - Élaborer puis MOE le PPG avec volet cours d'eau / continuité écologique, ZH, quantité, qualité/Animation. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CDC Saint-Loubès)
- Action I-F-3-MIA1213-0131459 - étalonnage du dispositif de jaugeage. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CDC Saint-Loubès)
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maîtres d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741 - Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR).

Résultats obtenus au niveau de la station « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940).

Depuis de début suivis en 2015, l'état écologique de la masse d'eau « La Laurence » est qualifié « moyen » et « médiocre » en 2021.

Les paramètres principalement déclassants sont liés **aux Matières en Suspension** (qualifié moyen : 26mg/L en juin 2021 et 30 mg/L en août 2021), aux **Orthophosphates** (1mg/L en octobre 2021) et au **Phosphore total** (0,22 mg/L en mars 2021 et 0,4 mg/L en octobre 2021) ainsi qu'aux **indicateurs biologiques** (IBD qualifié « moyen » en 2020 et « bon » en 2021, I2M2 qualifié « médiocre » en 2021 pour la première année de suivi, IPR qualifié « moyen » depuis 2020). **Les indicateurs biologiques semblent aussi influencés par la trophie du milieu** (voir ci-dessous).

En croisant les données avec les STEP, on voit que **la STEP de Montussan 2 est non conforme en équipement et performance en 2020. Les suivis réalisés en amont et en aval de STEP de Pompignac 2 en 2020** sont bons sur les principaux paramètres**, mais déclassants sur les suivis biologiques. Une zone de rejet végétalisée doit être mise en place en 2021.**

A noter que la station de suivi RCD33 telle qu'elle est positionnée ne permet pas d'appréhender un éventuel impact du rejet de la STEP de Saint Sulpice et Cameyrac (rejet en aval de la station).

L'état chimique de la masse d'eau « La Laurence » est classé « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940). En revanche il est qualifié « mauvais » en 2021 au niveau de la station de suivi du RCD33 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène.

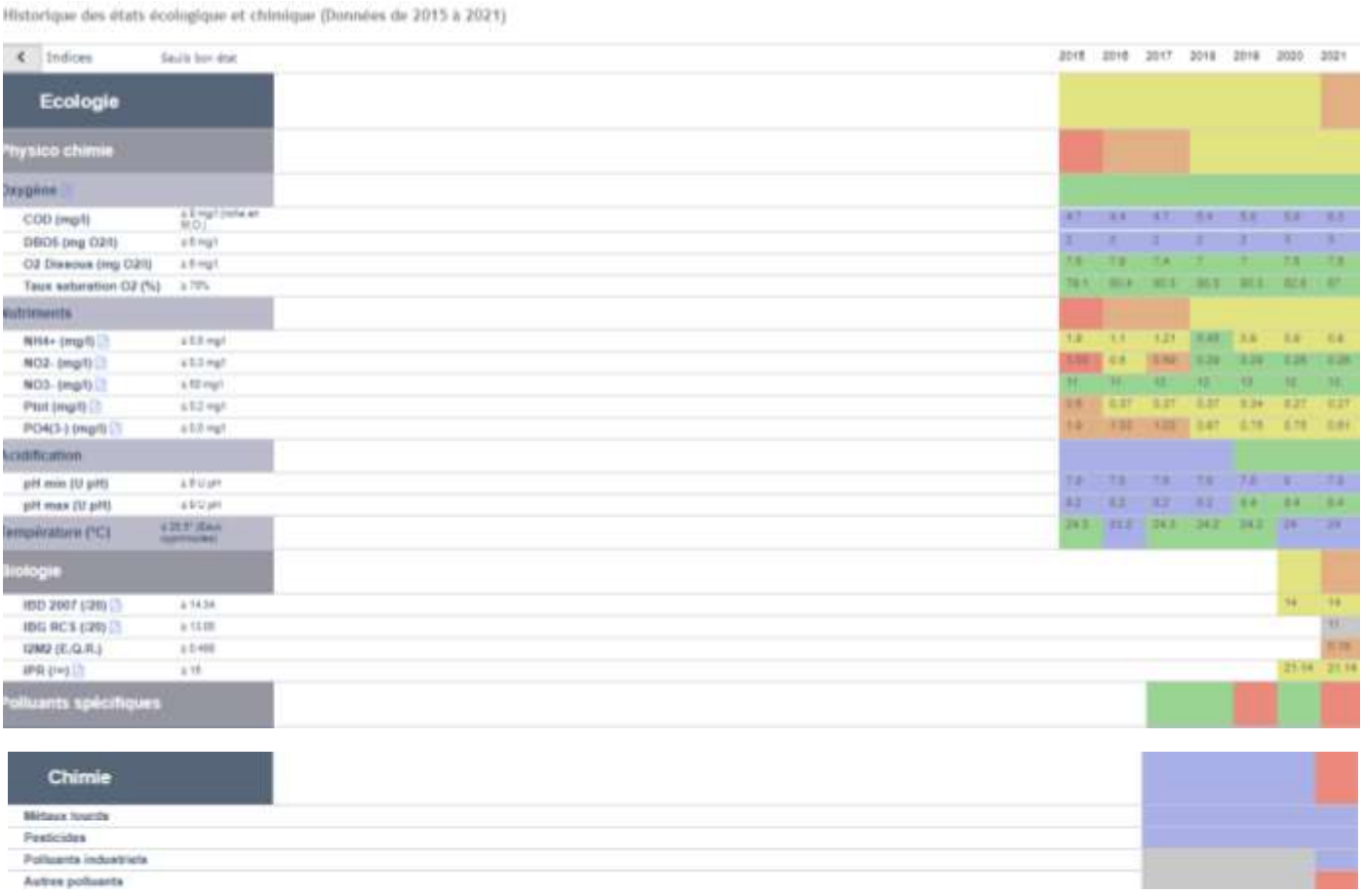
Des mesures hydrobiologiques ont été réalisées sur cette masse d'eau en 2021.

- **<u>Analyses physico-chimiques 2021 selon la grille SEQ Eau (Source ; RCD33)</u>**

SUIVI Laurence (code station : 25940) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	10,5	14,7	19,1	16,8	14,5	5,6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,2	8,2	7,8	8,1	8,2	8,1	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	12,4	9,8	8,2	8,7	10,7	12,1		8	6	4	3	
	taux de saturation %	109,5	97	87	90	103,7	93,2		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	2,2	0,9	1,6	1,2	<0,5	1,8		3	6	10	25	
COD	mg/l C	2,5	2,3	6,6	2,5	2,7	2,6		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,37	0,13	0,23	0,051	0,071	0,23		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,18	0,11	0,11	0,061	0,18	0,14		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	8,2	8,4	4,2	7,6	11	8,5		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,43	0,14	0,25	0,21	1	0,12		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,22	0,1	0,17	0,14	0,4	0,07		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	13	15	26	30	10	7		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	776	800	590	824	850	830		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

<u>Historique : source SIE Adour-Garonne</u>



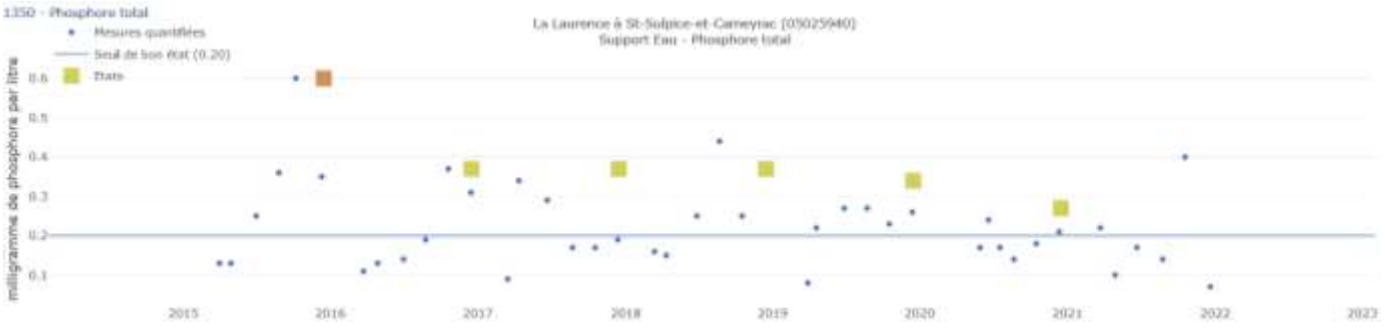
<u>Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :</u>

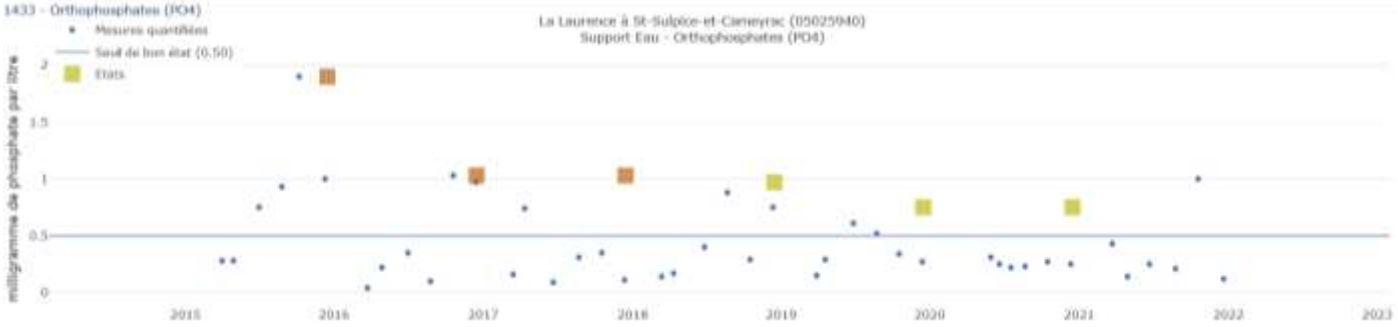
Lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées. En revanche il y a encore un pic d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021. Les indicateurs biologiques semblent aussi influencés par la trophie du milieu (voir ci-dessous).

En croisant les données avec les STEP, on voit que **la STEP de Montussan 2 est non conforme en équipement et performance en 2020. Les suivis réalisés en amont et en aval de STEP de Pompignac 2 en 2020** sont bons sur les

principaux paramètres**, mais déclassants sur les suivis biologiques. Une zone de rejet végétalisée doit être mise en place en 2021.**

A noter que la station de suivi RCD33 telle qu'elle est positionnée ne permet pas d'appréhender un éventuel impact du rejet de la STEP de Saint Sulpice et Cameyrac (rejet en aval de la station).





- **<u>Analyse des métaux 2021</u>**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, la Laurence présente depuis 2017 un mauvais état chimique lié à un déclassement par le cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 2,075 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne). De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 2,075 µg/L (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L) donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

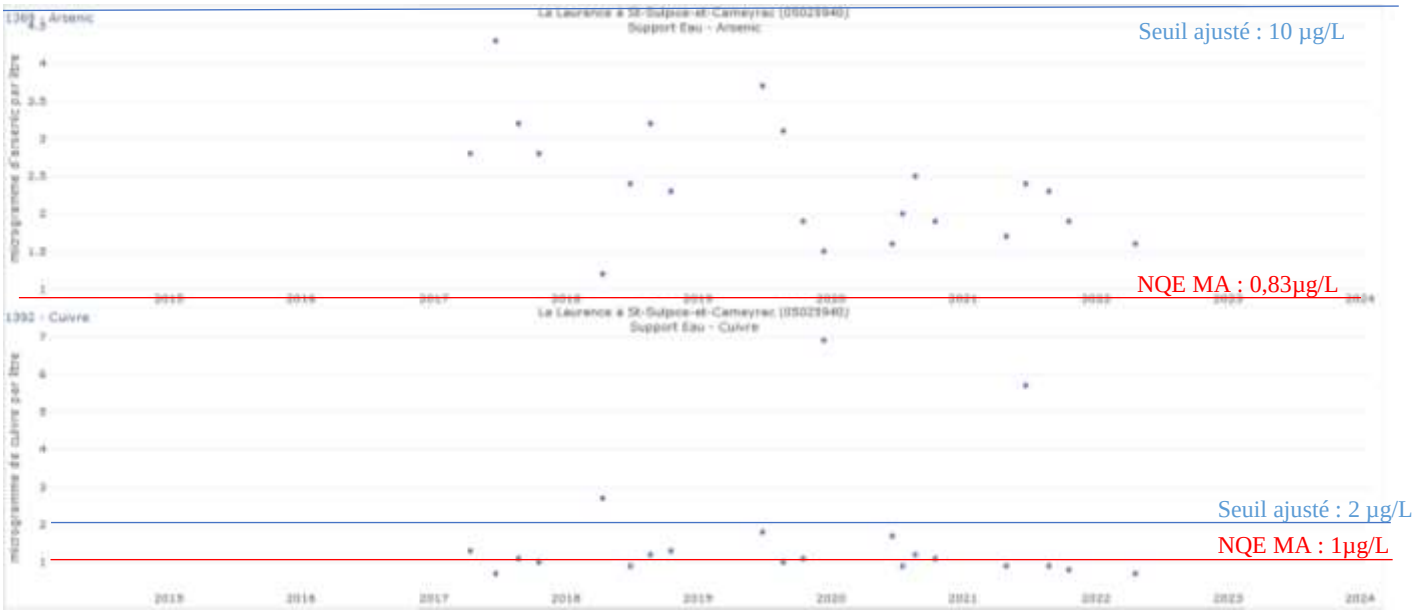
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,7	2,4	2,3	1,9		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	0,9	5,7	0,9	0,8		1	**2**		µg/l
Nickel	0,6	1		1,1		4		34	µg/l
Zinc		2,3		2,9	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) (Source SIE Adour-Garonne) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



- **HAP 2021**

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

Les résultats obtenus en 2021 mettent en évidence la présence de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène et de Pyrène. Les concentrations en Benzo(a)pyrène dépassent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en moyenne annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

A noter que l'Etat chimique de la masse d'eau « La Laurence » est classé « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940). En revanche il est qualifié « mauvais » en 2021 au niveau de la station de suivi du RCD33 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène.

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)pyrène	0,004	0,004	0,004			$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l
Benzo(b)fluoranthène		0,005			<0,005		0,017	µg/l
Pyrène		0,012	0,014		<0,01			µg/l

- **<u>Résidus de médicaments 2021</u>**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme la Carbamazépine, le Diclofénac ; l'Epoxycarbazépine 10,11 ; l'Oxazépam ; le Paracétamol ; le Sulfaméthoxazole et la Metformine. La concentration de ces substances semble relativement stable avec une constante en voie de diminution depuis le début des suivis en 2017, hormis pour la Metformine qui semble augmenter.

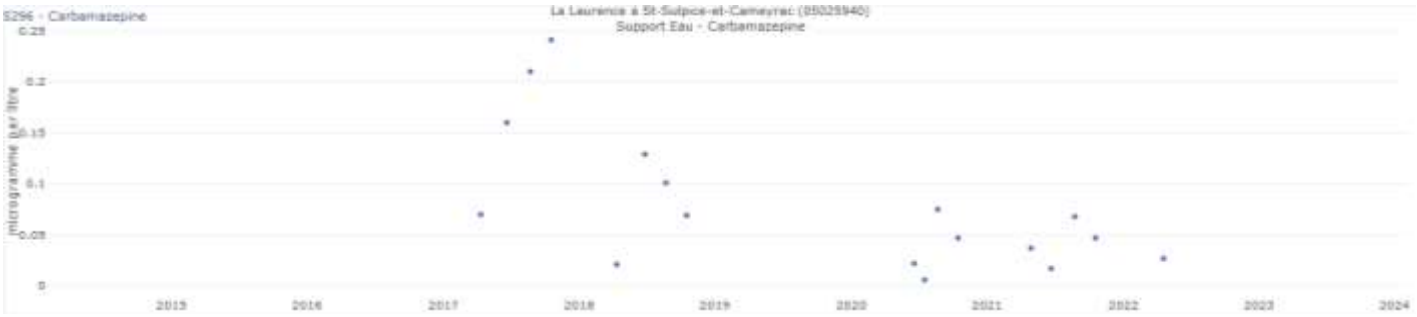
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants (ex : actions de réduction à la source).

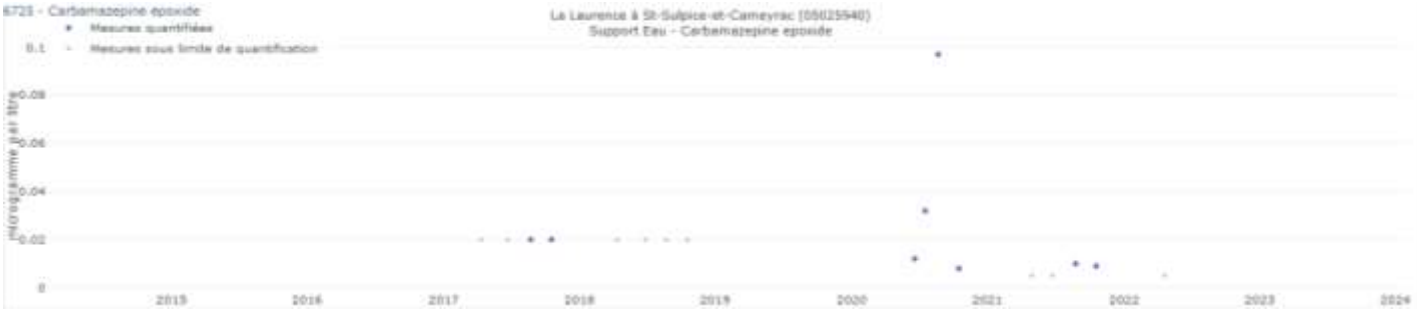
Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

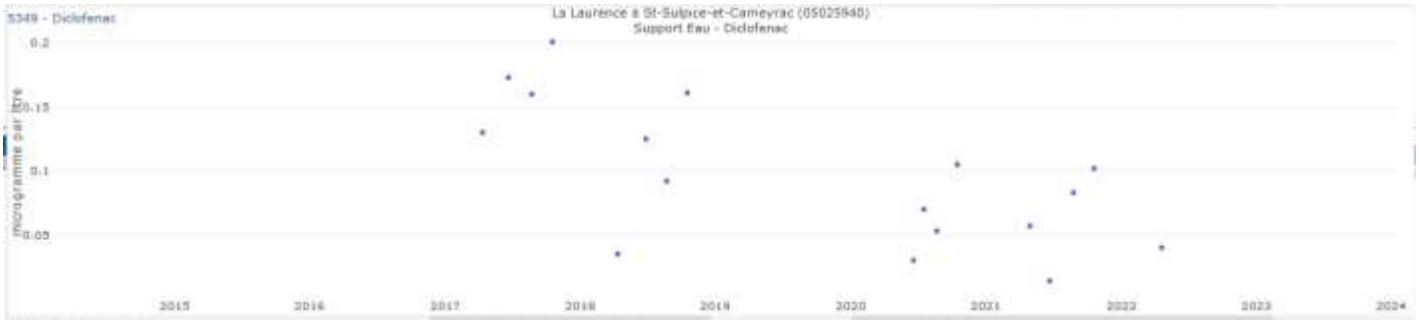
<u>Données brutes 2021 issues du RCD33 :</u>

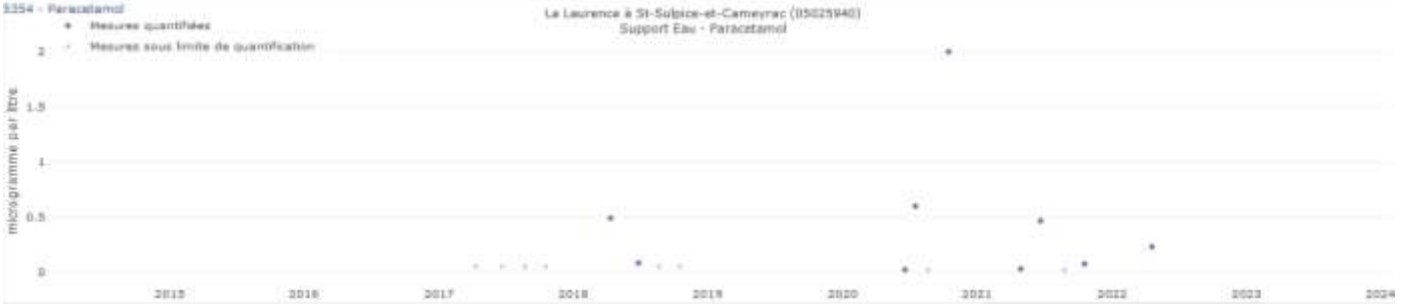
	Résidus de médicaments						
	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Carbamazépine	0,037	0,017	0,068	0,047	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,057	0,014	0,083	0,102	<0,01		µg/l
Epoxycarbazépine 10,11			0,01	0,009	<0,005		µg/l
Oxazépam	0,095	0,016	0,138	0,197	<0,005		µg/l
Paracétamol	0,031	0,466		0,076	<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole	0,018	0,005	0,013	0,034	<0,005		µg/l
Metformine	0,11	1,1	0,16	1,6	<0,02		

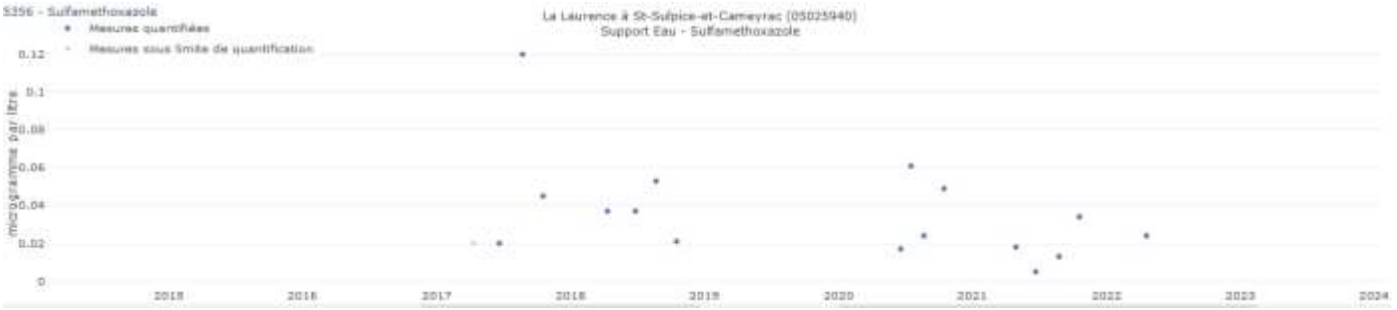
Zoom sur l'évolution des substances précitées (Source SIE Adour-Garonne) :

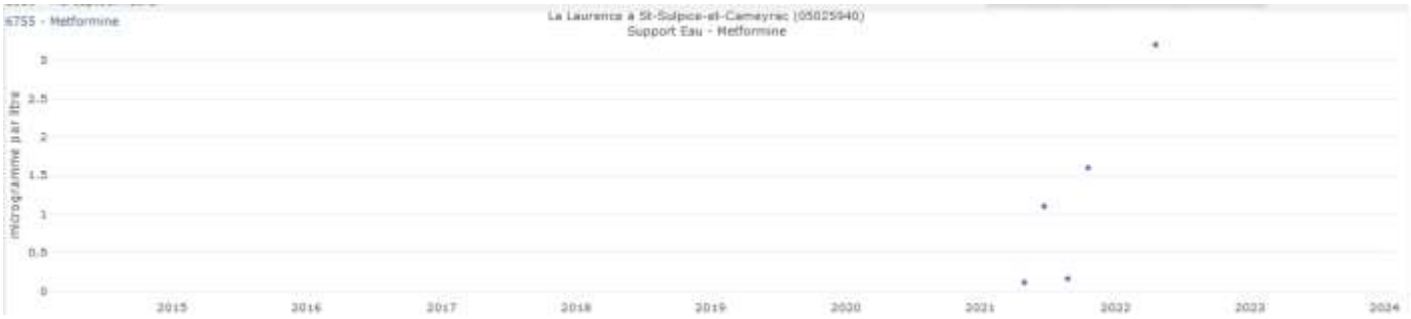












- **<u>Analyses pesticides 2021</u>**

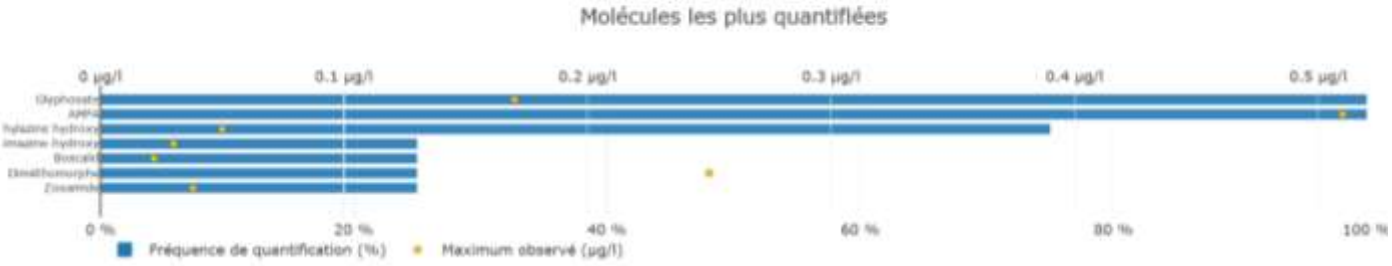
Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

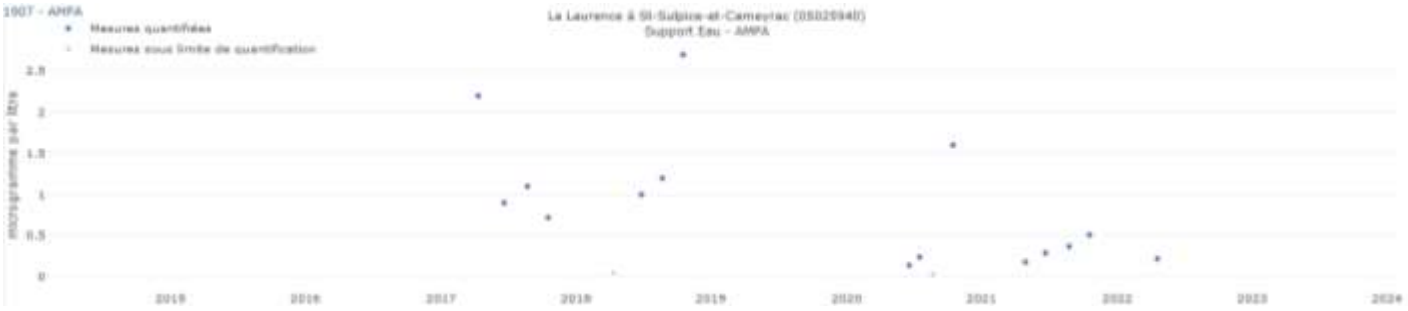
En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Glyphosate dissous et l'AMPA (son produit de dégradation), le Dimétomorphe. La concentration en Hydroxyterbuthylazine est en dessous de ce seuil. A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées comme le Boscadil, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, le Simazine hydroxy, la Métribuzine, le Zoxamide… mais qu'aucun seuil réglementaire n'est fixé pour celles-ci.

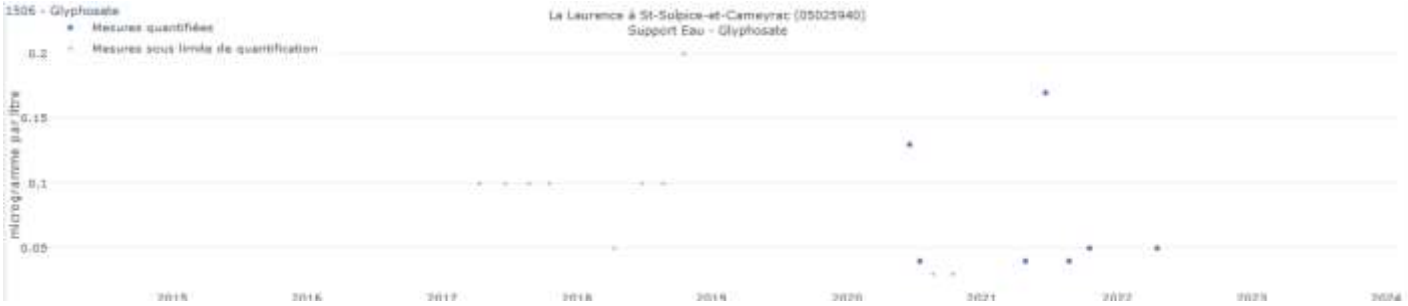
Pesticides urées substituées								
	28/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	unité
AMPA dissous	0,18	0,29	0,37	0,51	<0,03	<0,10	452	µg/l
Boscalid		0,022			<0,01		11,6	µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy		0,05			<0,02			µg/l
Diméthomorphe		0,25			<0,02	<0,10		µg/l
Glyphosate dissous	0,04	0,17	0,04	0,05	<0,03	<0,10	28	µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,03	0,05	0,05		<0,02	<0,10		µg/l
Métribuzine		0,03			<0,02			µg/l
Simazine hydroxy		0,03			<0,02			µg/l
Zoxamide		0,038			<0,01			µg/l

Zoom sur les substances dépassants les seuils de conformité (Source SIE Adour-Garonne) :



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.075 (4)	0.17	21-06-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	0.337 (4)	0.51	18-10-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		75% (3/4)	0.043 (3)	0.05	24-08-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.022 (1)	0.022	21-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.25 (1)	0.25	21-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.038 (1)	0.038	21-06-2021

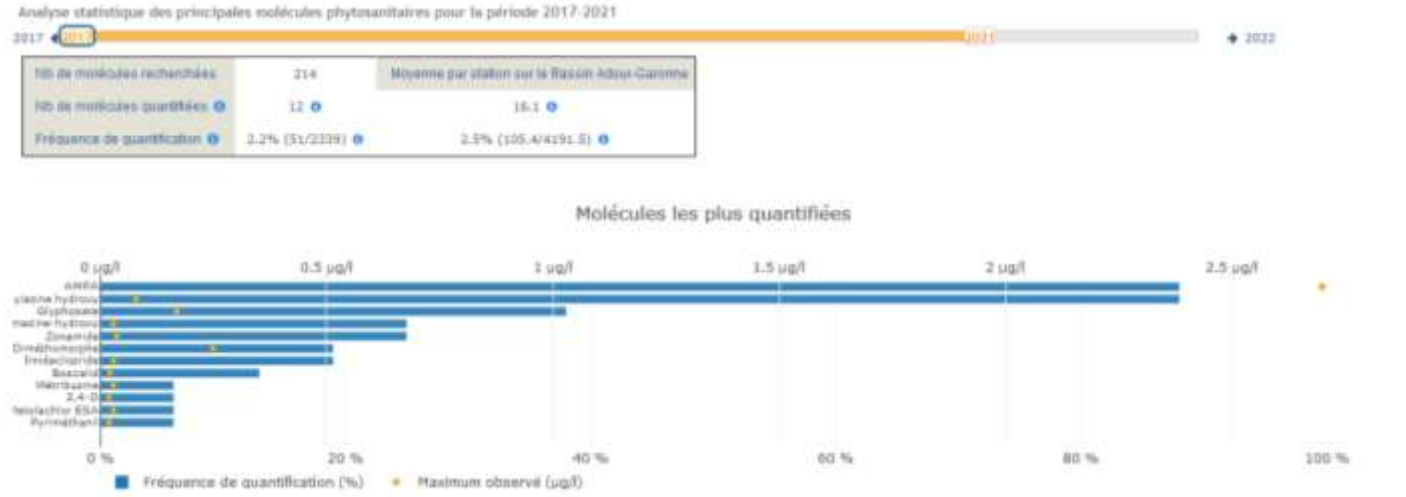




Données historiques depuis 2017 (Source : SIE Adour-Garonne) :

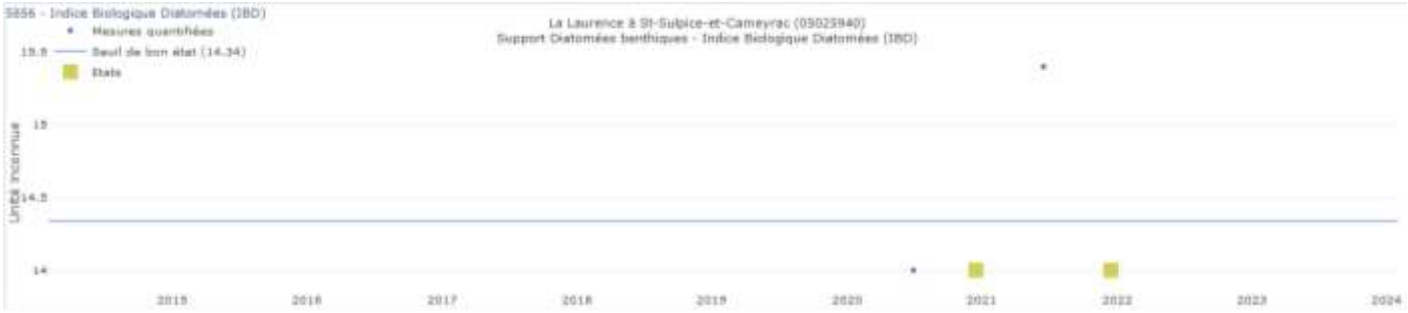
Les 8 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification depuis 2017 sont les mêmes que celles observées en 2021 : l'AMPA, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, le Glyphosate, le Simazine hydroxy, le Zoxamide, le Dimétomorphe, l'Imidaclopride, le Boscadil…

Les concentrations les plus importantes sont pour l'AMPA, le Dimétomorphe, le Glyphosate, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy,…



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		88% (14/16)	0.939 (14)	2.7	16-10-2018
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		88% (14/16)	0.039 (14)	0.08	17-10-2017
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		38% (6/16)	0.078 (6)	0.17	21-06-2021
Simazine hydroxy	Métabolite		25% (4/16)	0.03 (4)	0.03	17-10-2017
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.038 (1)	0.038	21-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		19% (3/16)	0.117 (3)	0.25	21-06-2021
Imidaclopride	Insecticide		19% (3/16)	0.027 (3)	0.03	17-10-2017
Boscalid	Fongicides		13% (2/16)	0.016 (2)	0.022	21-06-2021
Métribuzine	Herbicide		6% (1/16)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
2,4-D	Herbicide		6% (1/16)	0.02 (1)	0.02	11-04-2017
Métolachlor ESA	Métabolite		6% (1/16)	0.03 (1)	0.03	11-04-2018
Pyrimethanil	Fongicides		6% (1/16)	0.02 (1)	0.03	16-10-2018

- **<u>IBD (source : RCD33)</u>**



Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.4, IPS 15.2 et EQR 0.85. Le prélèvement a été réalisé le 16 juin 2021, en moyennes eaux.

Aucune observation n'est notée par le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement, donc les résultats obtenus semblent assez pertinents.

<u>Analyse du laboratoire :</u> les résultats de la liste floristique indiquent un environnement dans lequel une quantité considérable de matières organiques et nutritives serait présente. **A noter que la STEP de Montussan 2, située en amont de la station RCD33, est qualifiée non conforme en équipement et en performance en 2020.** De plus, les résultats obtenus pour la **STEP de Pompignac 2** montrent un rejet conforme mais les résultats obtenus sur **les paamètres biologiques en amont et en aval de la STEP présentent des déclassements.**

Possibilité également d'un stock de nutriments dans les sédiments ? A voir si ça pourrait être pertinent de rechercher ce genre de chose ?

<u>Questions :</u> on voit que l'état a évolué de « moyen » à « bon » entre 2020 (note IBD de 14 et IPS 13.5, prélèvement réalisé le 29 juin 2020) et 2021.

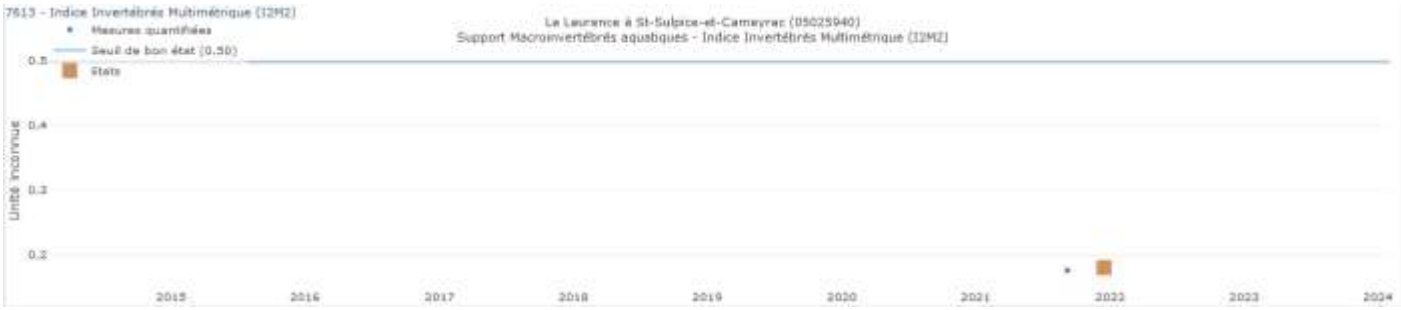
Réponse de la DREAL : à voir effectivement, mais plutôt regarder les évolutions du cortège (pour les espèces dominantes >5 %) + la stabilité de ces résultats une année supplémentaire pour voir les évolutions et si « l'amélioration » de l'état est représentative ou non.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortège stable ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

NB : l'idéal étant quand même de programmer invertébrés et diatomées la même année sur une station pour affiner les diagnostics et selon les types de pression exercées sur le milieu, pour les stations pour lesquelles on recommande de diminuer la fréquence de prélèvement, cela ne pourrait être engagé qu'à partir de 2023 (sous réserve des résultats 2022).

- **IBGN / I2M2 : nouveauté 2021.**



Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 11 et un I2M2 de 0.1911, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « médiocre » selon l'I2M2. Le prélèvement a été réalisé le 06 septembre 2021 (alors qu'il a été réalisé en juin pour l'IBD).

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression très forts sur les pesticides, les Nitrates, les HAP ainsi que pour l'anthropisation du bassin versant.

Interprétation : lorsque l'on regarde les résultats des suivis physico-chimiques il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées. En revanche il y a encore un pic d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021. **A noter que la STEP de Montussan 2, située en amont de la station RCD33, est qualifiée non conforme en équipement et en performance en 2020.** De plus, les résultats obtenus pour la **STEP de Pompignac 2** montrent un rejet conforme mais les résultats obtenus sur **les paamètres biologiques en amont et en aval de la STEP présentent des déclassements.**

Réponse de la DREAL : les paramètres biologiques intègrent les pollutions du milieu, qui peuvent être des pollutions diffuses, continues ou ponctuelles. Dans le cas de ces dernières, elles peuvent ne pas être mises en évidence lors des suivis physico-chimiques qui sont des analyses ponctuelles : si on ne fait pas le prélèvement au moment de la pollution, on passe à côté et on ne la voit pas. D'où l'intérêt des suivis biologiques.

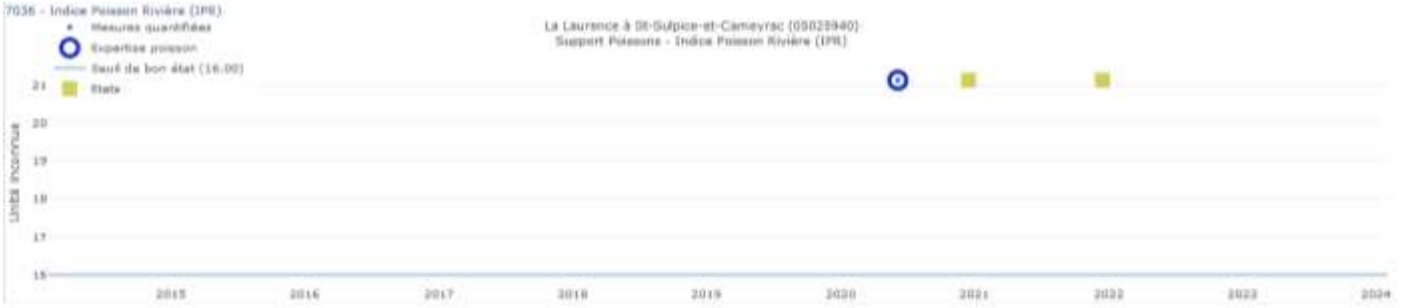
Réponse de la DREAL : trois options : soient on ne met pas en évidence les dysfonctionnements de la STEP parce que les analyses physico-chimiques passent à côté, soit les rejets de la STEP même conformes sont trop élevés pour le milieu et perturbent donc les communautés biologiques, soit il y a une autre source de pollution.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : un seul résultat suite aux analyses 2021, les résultats sont médiocres (cf rapport LADR) ⇒ à poursuivre au moins deux ans à venir pour affiner ce premier résultat.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les résultats obtenus en 2020-2021 sont « moyens ».



Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940).

La station de suivi départementale est positionnée en aval des STEP de Pompignac (suivi milieu amont/aval de la STEP : paramètres biologiques déclassants) et Montussan (non conforme), mais en amont de celle de St Sulpice et Cameyrac. Elle ne permet donc pas d'appréhender un éventuel effet cumulatif des 3 STEP. En outre, la STEP de St Sulpice rejette plutôt sur un affluent.

La pression pesticides a été supprimée mais on peut s'interroger sur ce point car les résultats montrent que l'on en retrouve dans l'eau et l'occupation du sol reste caractérisée par l'agriculture/viticulture.

Une nouvelle pression sur les industries est signalée, mais elle est surtout liée à l'impact des effluents de chais et/ou pratiques viticoles. A cet égard on retrouve encore des métaux dans l'eau comme le Cuivre qui pourrait en trouver origine.

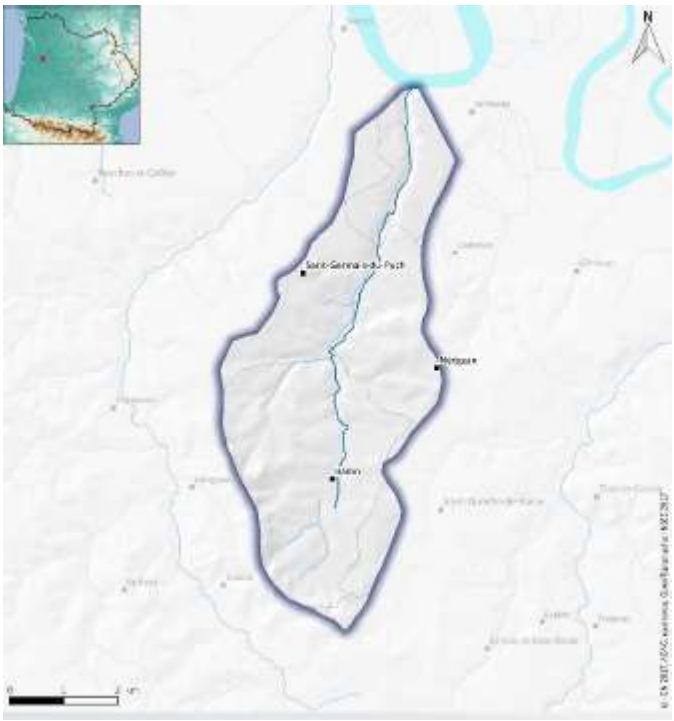
L'état chimique de la masse d'eau « La Laurence » est classé « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Laurence à St-Sulpice-et-Cameyrac » (05025940). En revanche il est qualifié « mauvais » en 2021 au niveau de la station de suivi du RCD33 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène.

5. *Masse d'eau « La Souloire »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P9000530

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SMER-E2M. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_10

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Saint-Germain-du-Puch, Baron,

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG041 >>FRFG116

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 8.9 km
Linéaire de chevelus : 7.6 km
Surface du BV de la ME : 23.90 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 3088

Densité de population (hab/km²) : 129

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui	48.4%	87	Non

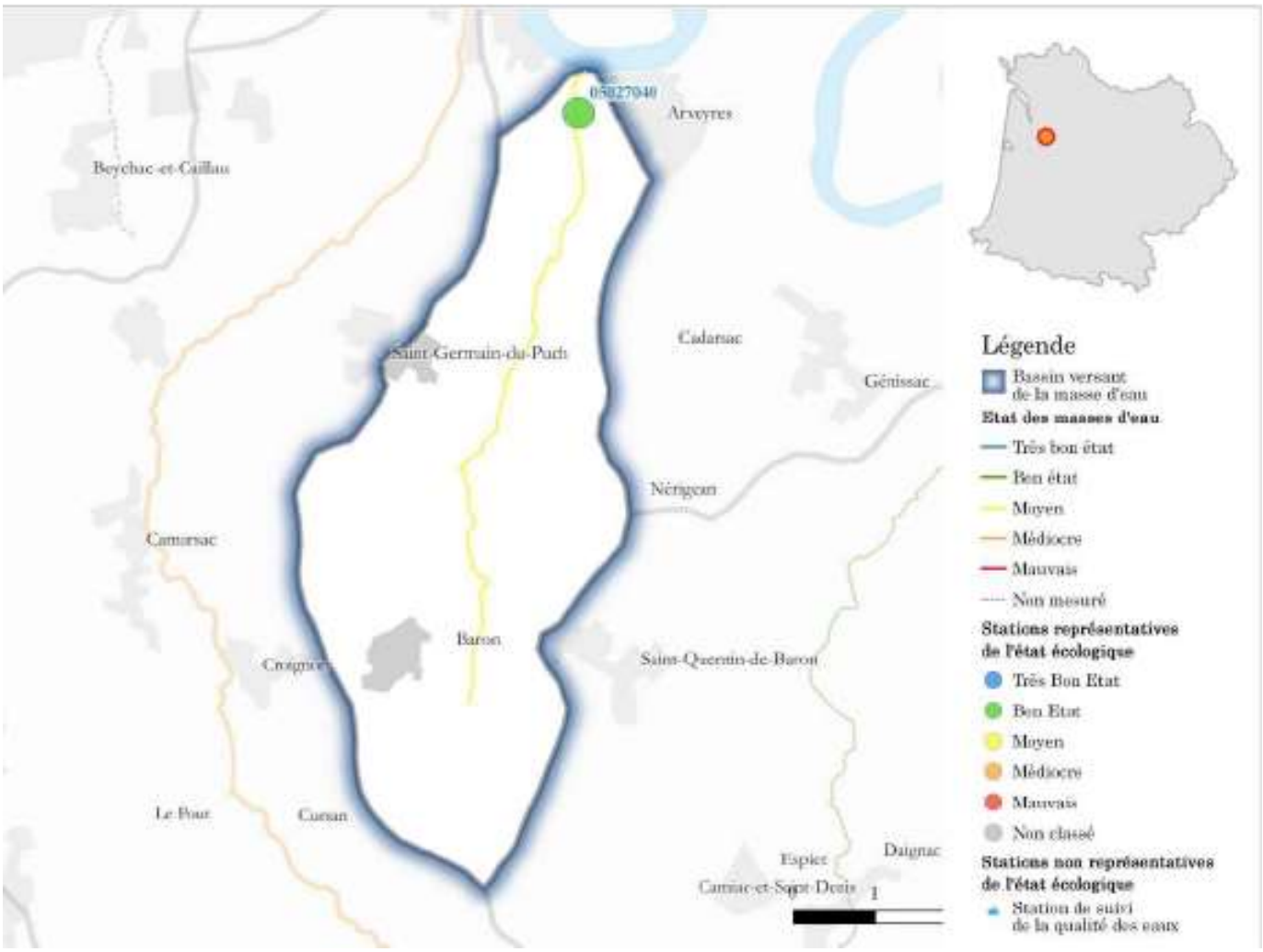
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « La Souloire »

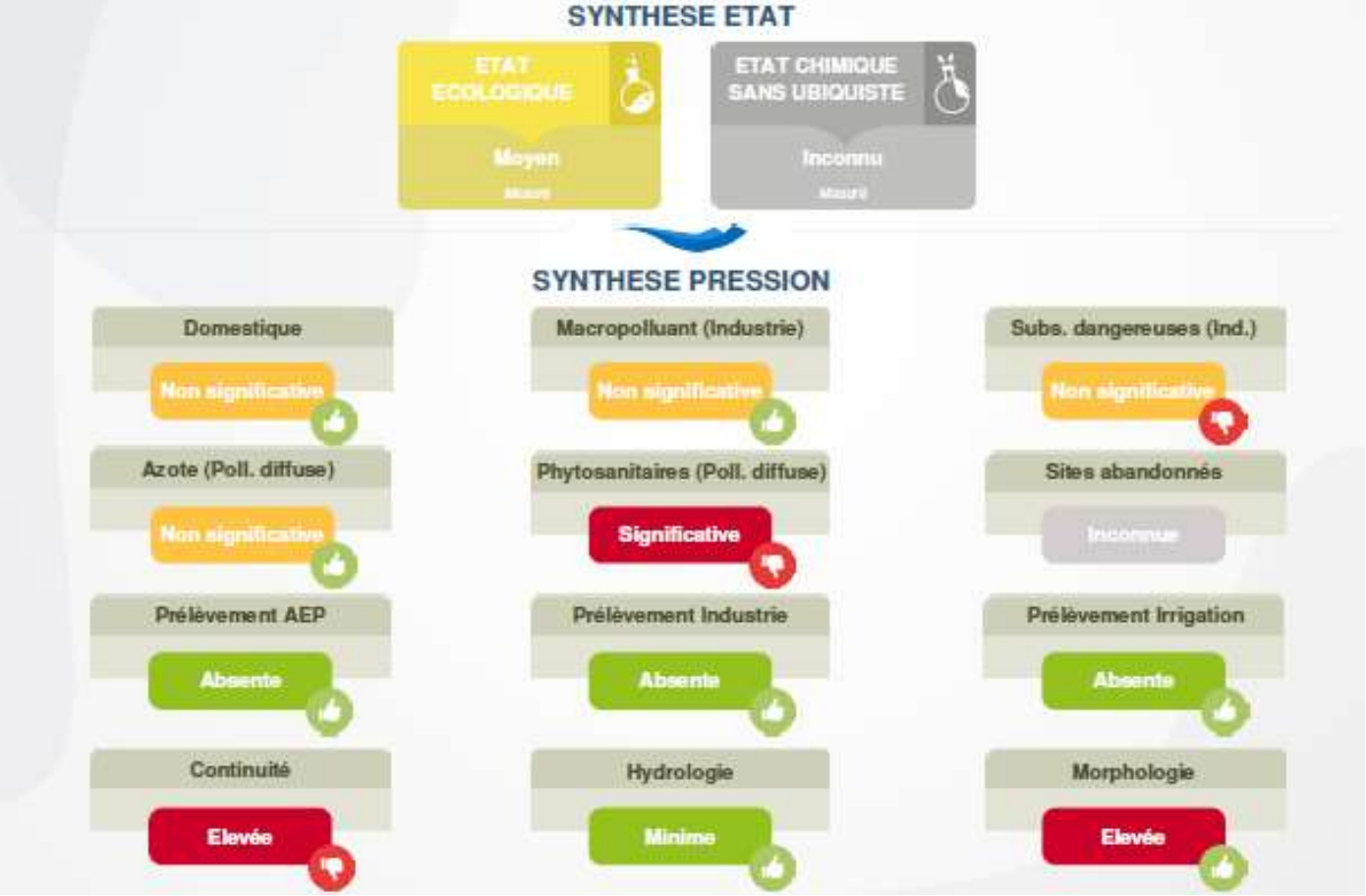
Lien vers la fiche station « La Souloire à Arveyres » (05027040) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05027040&panel=eco

La station de suivi se situe en aval du rejet de la STEP de St Germain du Puch 2.

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur cette masse d'eau.



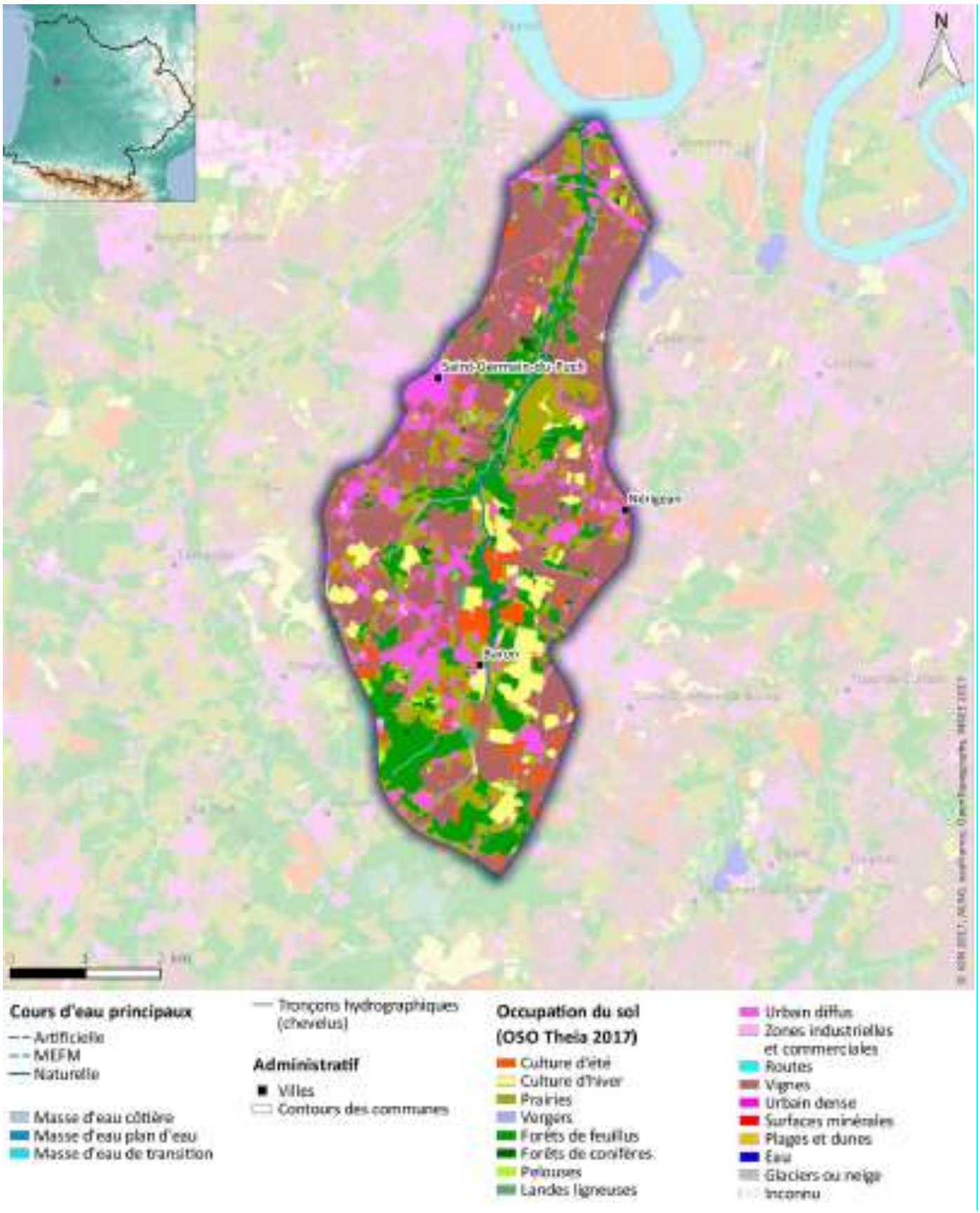
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage. Il semblerait qu'il n'y ait pas de STEP qualifiée non conforme, mais à noter que l'on trouve des résidus médicamenteux dans l'eau, donc c'est certainement lié. Les bilans sur les paramètres Nitrites, Nitrates, l'Ammonium, le Phosphore total et les Orthophosphates sont toujours conformes aux seuils du bon état. Il y a juste eu un pic d'Ammonium en Décembre 2016, de Nitrites en Mai 2020 et un pic de Phosphore total en Août 2021.	
	Pression diffuse : Pression par les pesticides. Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. Ceci sera donc probablement à revoir si la pression viti-vinicole est forte.

	<u>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</u> Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Une station d'épuration a un rejet sur cette masse d'eau.

Station d'épuration (STEP) recensée sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Saint Germain du Puch 2 (2 200 EH))	La STEP se rejette dans la Souloire via un fossé sur 850 ml. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Souloire à Arveyres » (05027040)*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Au vu des résultats du SATESE en 2020, les rejets d'assainissement collectif ont un impact sur le milieu concernant la station d'épuration de Saint Germain du Puch (filière boues activées d'une capacité de 2 200 EH, maîtrise d'ouvrage SIAEPA d'Arveyres, exploitant Suez environnement) situés en amont à environ 3,1 km du point de mesure du RCD. Deux analyses physico-chimiques et biologiques du milieu récepteur ont été réalisées en 2020, en basses et hautes eaux : lors de la campagne de mai, le rejet déclasse le cours d'eau sur le paramètre phosphore et aucun impact n'est constaté lors de la campagne de septembre. A cause de la panne du clarificateur, la qualité du rejet s'est dégradé au mois de mai. On constate un dépassement en concentration et en rendement pour la DCO et en rendement pour les MES. Cependant, la qualité du rejet reste dans l'ensemble satisfaisante. **Au regard de l'incidence du rejet analysée sur une chronologie de plus de trois ans, globalement (18 analyses en 9 ans), le rejet de la station n'a pas d'impact sur le milieu récepteur (pas de récurrence d'un paramètre). Le paramètre le plus sensible étant les éléments phosphorés (5/18 pour Pt et 3/18 pour PO_4) à texte du fichier PDOM adapté.** **De plus, les données de la station de qualité sur la Souloire ne présentent pas de tendance à la hausse sur P.**	Aucune.	Station de SAINT GERMAIN DU PUCH 2 (developpement-durable.gouv.fr)

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331- Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde).
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière)
- Action I-F-3-GOU0301-0149881- Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive gauche de la Dordogne aval (33). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741 - Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR).
- Action I-F-3-MIA0101-0133033 - Élaborer un PPG. Action finalisée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M).

Résultats obtenus au niveau de la station « La Souloire à Arveyres » (05027040), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Souloire » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence « La Souloire à Arveyres » (05027040).

Les suivis ont débuté en 2015. En 2019, l'état écologique de la masse d'eau « La Souloire » est qualifié « moyen » et en 2021 il est qualifié « mauvais ».

Les paramètres principalement déclassants sont liés aux Matières en Suspension (qualifié « médiocre » avec 41 mg/L en avril 2021 et 46 mg/L en août 2021, et qualifié « moyen » en juin 2021 avec 34 mg/L), au Phosphore total (qualifié « moyen » avec 0,22 mg/L en août 2021) ainsi qu'aux indicateurs biologiques (IBD qualifié « bon » mais I2M2 qualifié « mauvais » en 2021 pour la première année de suivi). Les indicateurs biologiques semblent assez influencés par la trophie du milieu à la fois pour les indicateurs IBD et I2M2 (voir ci-dessous). La note obtenue sur l'I2M2 est également influencée par des pressions pesticides, HAP, ainsi qu'en raison de la dégradation des habitats.

Les bilans obtenus en 2020 au niveau de la STEP de St Germain du Puch 2 semblent dénoter de quelques dysfonctionnements (voir ci-dessus). Deux analyses physico-chimiques et biologiques du milieu récepteur ont été réalisées en 2020, en basses et hautes eaux : lors de la campagne de mai, le rejet déclasse le cours d'eau sur le paramètre phosphore et aucun impact n'est constaté lors de la campagne de septembre. La qualité globale du rejet reste toutefois satisfaisante.

Les bilans sur les paramètres Nitrites, Nitrates, l'Ammonium, le Phosphore total et les Orthophosphates sont toujours conformes aux seuils du bon état. Il y a juste eu un pic d'Ammonium en Décembre 2016, de Nitrites en Mai 2020 et un pic de Phosphore total en Août 2021. A noter toutefois la présence de résidus médicamenteux dans l'eau.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, l'état chimique est classé en « mauvais » état en 2021 à cause de la présence de HAP (Benzo(a)pyrène).

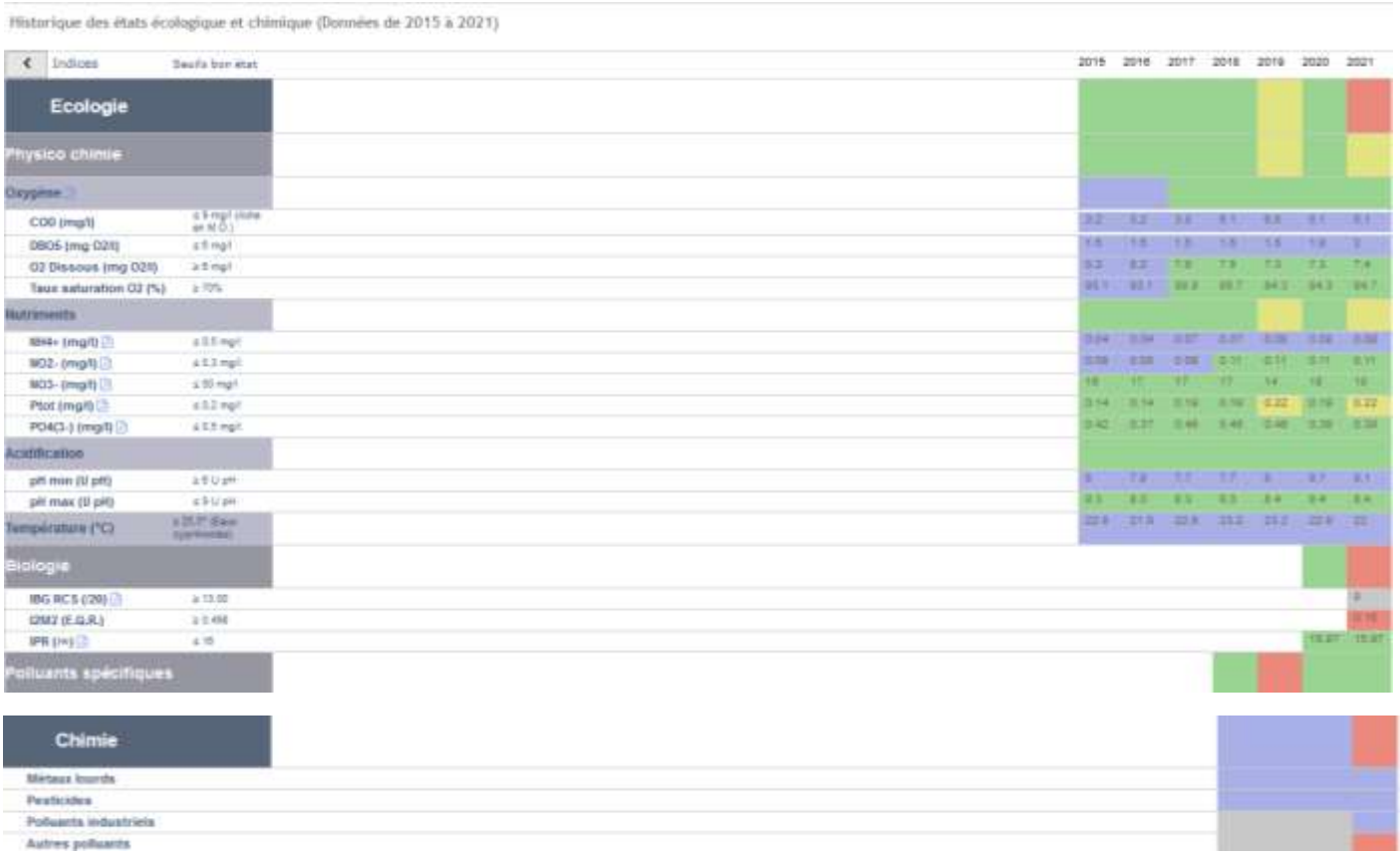
Des mesures hydrobiologiques ont été réalisées et débutées sur cette masse d'eau en 2021. Il n'y a pas de données historiques avant.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Souloire (code station : 27040) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	25/03/2021	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	19/10/2021	21/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	10,7	12,3	17,7	17	13,8	4,8		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,3	8,2	8,1	8,1	8,3	8,3	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,5	10,0	8,8	9	10	13,1		8	6	4	3	
	taux de saturation %	102,1	93,7	93,4	92,4	95	96,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,6	2,0	1,1	0,9	0,9	1,7		3	6	10	25	
COD	mg/l C	1,8	2,2	5,1	1,9	2	1,9		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,026	0,058	0,047	<0,01	0,012	0,064		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,04	0,071	0,04	0,037	0,024	0,036		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	17,0	18,0	7,4	17	18	16		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,099	0,18	0,15	0,06	0,21	0,15		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,12	0,12	0,22	0,08	0,06		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	11,0	41,0	34	46	13	6		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	735,0	740,0	635	710	751	805		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*
			pluie fine	faiblement nuageux			fortement nuageux						

Historique : source SIE Adour-Garonne



Les résultats sur les indicateurs biologiques font état d'un milieu trophique riche. Pourtant, les Nitrites, Nitrates, l'Ammonium, le Phosphore total et les Orthophosphates sont toujours conformes aux seuils du bon état quelque soit les années depuis le démarrage des suivis en 2015. Il y a juste eu un pic d'Ammonium en décembre 2016, de Nitrites en mai 2020 et un pic de Phosphore total en août 2021.

- **<u>Métaux</u>**

Le Ruisseau de la Souloire présente depuis 2017 quelques déclassements par le cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 1,45 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne). En 2021, les valeurs sont conformes aux Normes de Qualité Environnementales.

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,625 µg/L (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L) donc le seuil précité est respecté. La concentration en Arsenic semble légèrement tendre à la baisse.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

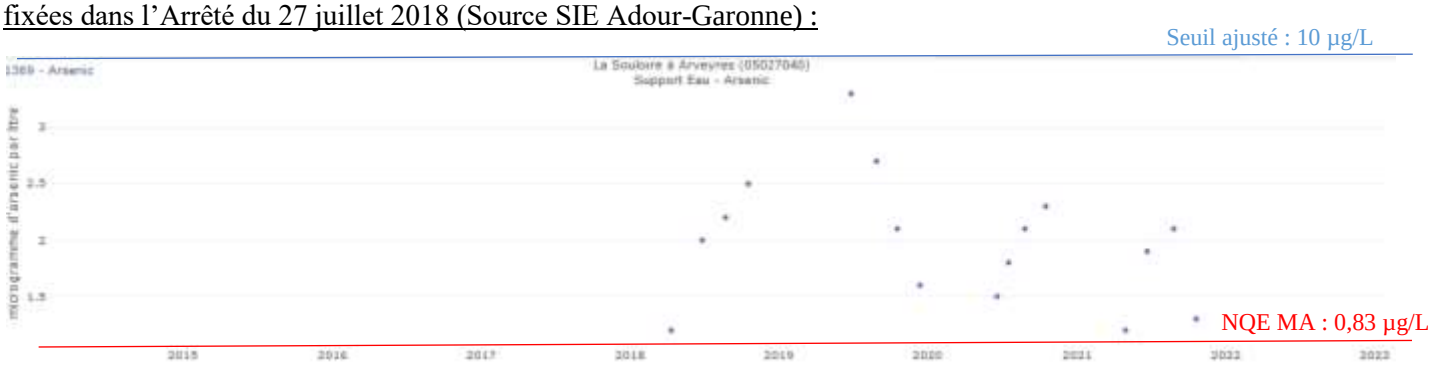
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

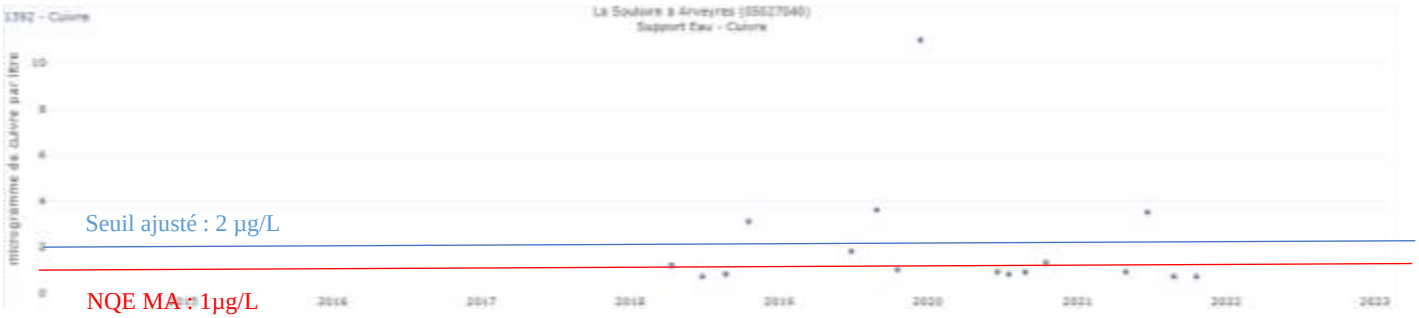
D'autres métaux comme le Nickel et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

<u>Données brutes 2021 issues du RCD33 :</u>

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,2	1,9	2,1	1,3		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	0,9	3,5	0,7	0,7		1	**2**		µg/l
Nickel	1,2	0,7			<0,5	4		34	µg/l
Zinc	2,5				<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) (Source SIE Adour-Garonne) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :





- **HAP**

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

Les résultats obtenus en 2021 mettent en évidence la présence de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène. La concentration en Benzo(a)pyrène dépasse les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, il est classé en « mauvais » état à cause de la présence de Benzo(a)pyrène.

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)pyrène	0,006	0,005	0,007	0,002	<0,002	$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l
Benzo(b)fluoranthène	0,007	0,007	0,008		<0,005		0,017	µg/l
Benzo(g,h,i)pérylène	0,005		0,006		<0,005		8,2 * 10-3	µg/l

- **<u>Résidus médicamenteux</u>**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme la Carbamazépine, le Diclofénac ; l'Oxazépam ; le Paracétamol ; et la Metformine. Les résultats obtenus sur ces substances sont assez fluctuants. A noter toutefois qu'il semble y avoir des pics, parfois, à certaines périodes.

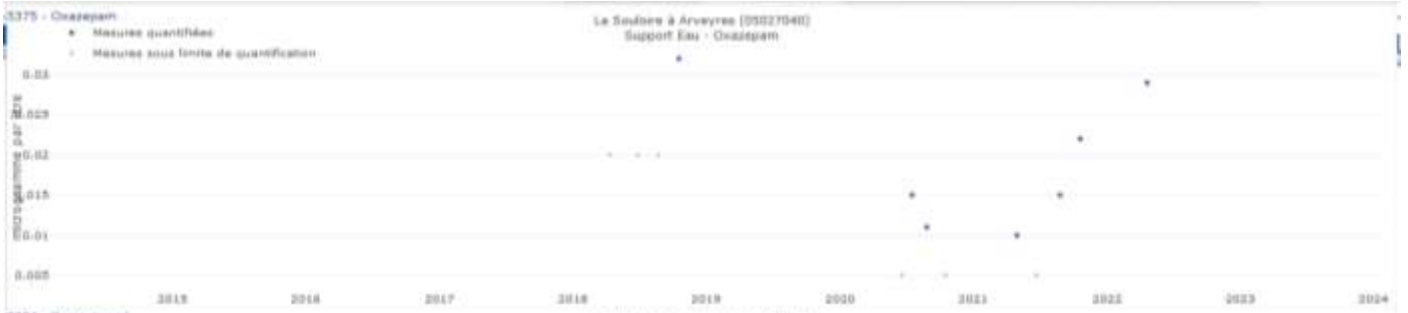
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants (ex : réduction des polluants à la source).

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

<u>Données brutes 2021 issues du RCD33 :</u>

	Résidus de médicaments						
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Carbamazépine	0,006	0,005	0,006	0,005	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,02		0,013	0,016	<0,01		µg/l
Oxazépam			0,015	0,022	<0,005		µg/l
Paracétamol	0,01				<0,02		µg/l
Metformine	0,08	0,04	0,07	0,05	<0,02		µg/l

Zoom sur l'évolution des substances précitées (Source SIE Adour-Garonne) :



- **Pesticides**

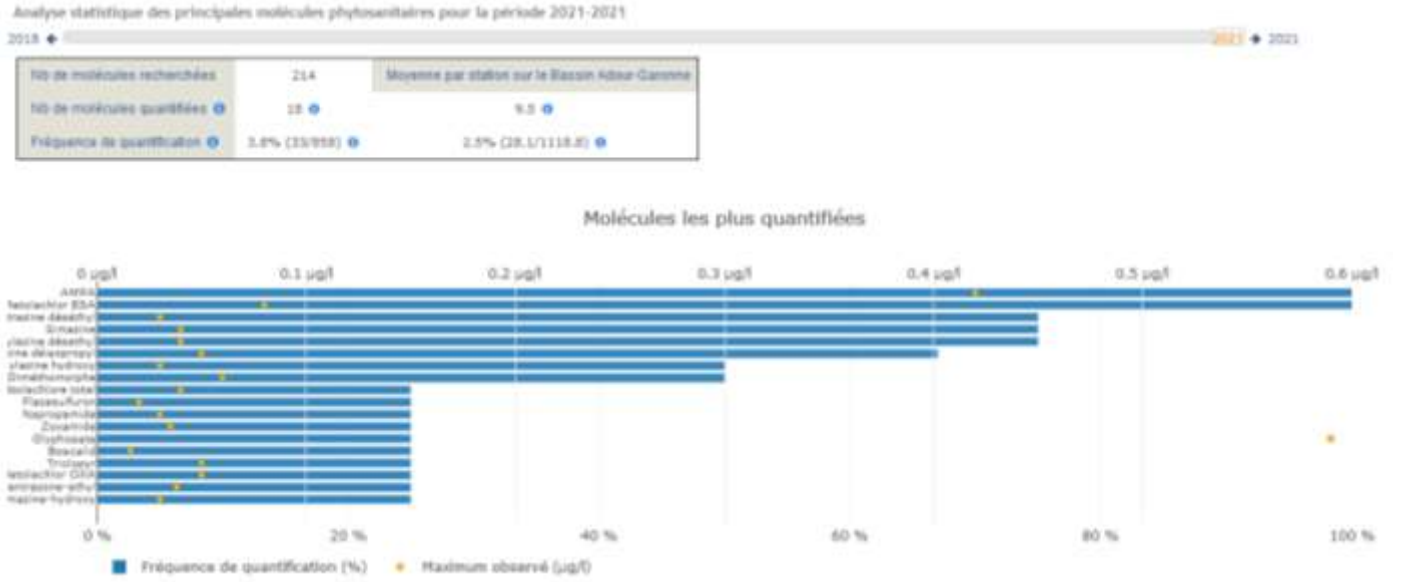
Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2021 sont l'AMPA, le Métolachlore ESA, l'Atrazine désethyl, la Simazine, le Terbuthylazine deséthyl, l'Atrazine-déisopropyl, le Diméthomorphe, le Terbuthylazine deséthyl…

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

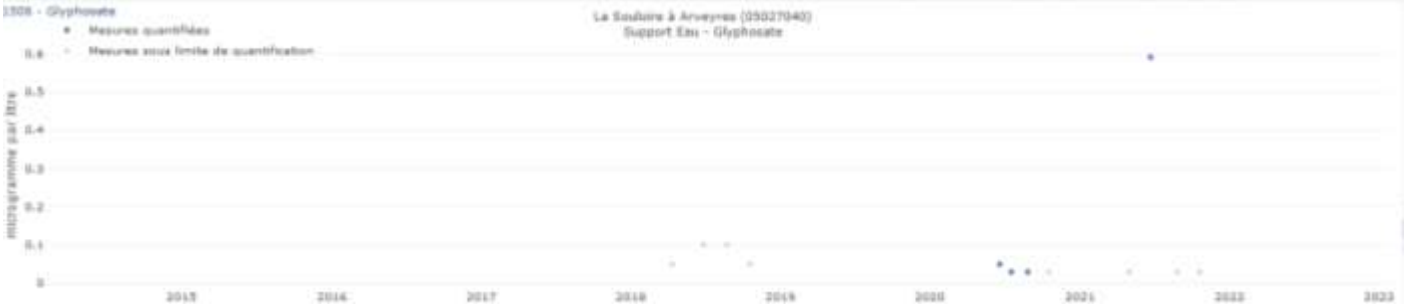
En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation). A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et graphique ci-dessous.

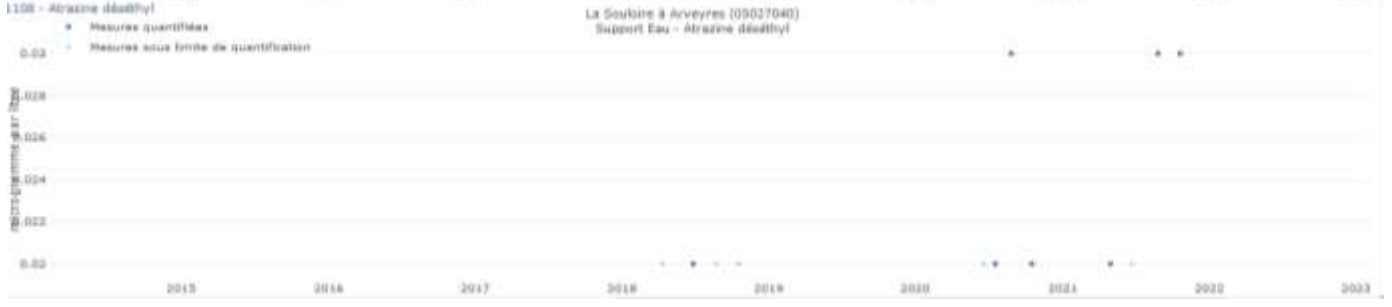
Pesticides urées substituées								
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Métolachlore OXA		0,05			<0,02			
AMPA dissous	0,2	0,42	0,39	0,39	<0,03	<0,10	452	µg/l
Atrazine-déisopropyl	0,05		0,05	0,06	<0,02	<0,10		µg/l
Atrazine-deséthyl	0,02		0,03	0,03	<0,02	<0,10	0,6	µg/l
Boscalid		0,016			<0,01		11,6	µg/l
Carfentrazone éthyl		0,038			<0,01			µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy		0,03			<0,02			µg/l
Diméthomorphe		0,06		0,02	<0,02	<0,10		µg/l
Flazasulfuron		0,02			<0,02			µg/l
Glyphosate dissous		0,59			<0,03	<0,10	28	µg/l
Hydroxyterbuthylazine		0,03	0,02		<0,02	<0,10		µg/l
Métolachlore		0,04			<0,02	<0,10		µg/l
Métolachlore ESA	0,05	0,08	0,06	0,05	<0,02			µg/l
Napropamide		0,03			<0,02	<0,10		µg/l
Simazine	0,03		0,03	0,04	<0,02	<0,10	1	µg/l
Simazine hydroxy		0,03			<0,02			µg/l
Terbuthylazine deséthyl	0,04		0,04	0,04	<0,02	<0,10		µg/l
Triclopyr (sous forme de sels)			0,05		<0,02	<0,10		µg/l
Zoxamide		0,035			<0,01			µg/l



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	0.35 (4)	0.42	21-06-2021
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	0.06 (4)	0.08	21-06-2021
Atrazine déséthyl	Métabolite		75% (3/4)	0.027 (3)	0.03	25-08-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		75% (3/4)	0.033 (3)	0.04	19-10-2021
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		75% (3/4)	0.04 (3)	0.04	25-08-2021
Atrazine déisopropyl	Herbicide		67% (2/3)	0.05 (2)	0.05	25-08-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		50% (2/4)	0.025 (2)	0.03	21-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		50% (2/4)	0.04 (2)	0.06	21-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	21-06-2021
Flazasulfuron	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-06-2021
Napropamide	Herbicide		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.035 (1)	0.035	21-06-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.59 (1)	0.59	21-06-2021
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.016 (1)	0.016	21-06-2021
Triclopyr	Herbicide		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	25-08-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	21-06-2021
Carfentrazone-ethyl	Herbicide		25% (1/4)	0.038 (1)	0.038	21-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021

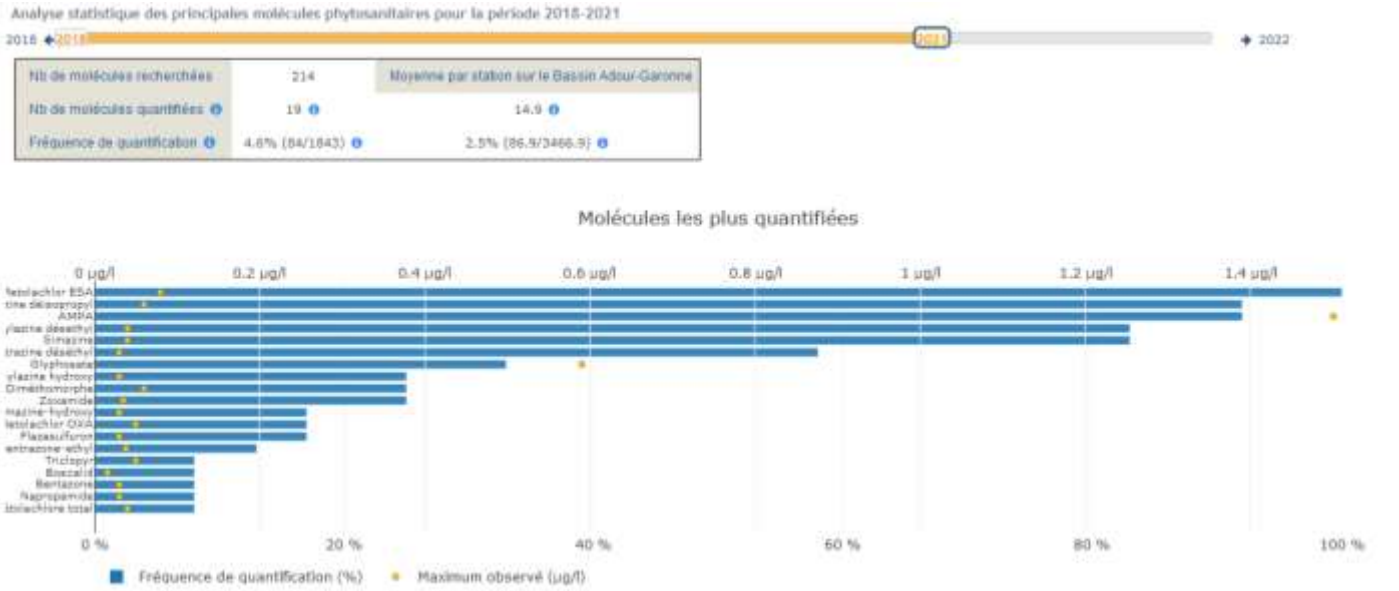
<u>Zoom sur les molécules qui semblent le plus fréquemment retrouvées :</u>





Données historiques depuis 2018 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Les 6 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification depuis 2018 sont les mêmes que celles observées en 2021 : le Métolachlore ESA, l'Atrazine déisopropyl, l'AMPA, le Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy, la Simazine, l'Atrazine déséthyl,… Les concentrations les plus importantes sont pour l'AMPA, le Glyphosate, puis les autres molécules ont des concentrations plus basses.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (12/12)	0.05 (12)	0.08	21-06-2021
Atrazine déisopropyl	Herbicide		92% (11/12)	0.042 (11)	0.06	19-10-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		92% (11/12)	0.328 (11)	1.3	17-10-2018
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		83% (10/12)	0.036 (10)	0.04	29-04-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		83% (10/12)	0.03 (10)	0.04	29-08-2020
Atrazine desethyl	Métabolite		58% (7/12)	0.024 (7)	0.03	25-08-2020
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		33% (4/12)	0.175 (4)	0.59	21-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (3/12)	0.027 (3)	0.03	21-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		25% (3/12)	0.027 (3)	0.06	21-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.035 (1)	0.035	21-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		17% (2/12)	0.03 (2)	0.03	19-10-2020
Metolachlor OXA	Métabolite		17% (2/12)	0.035 (2)	0.05	21-06-2021
Flazasulfuron	Herbicide		17% (2/12)	0.023 (2)	0.03	11-04-2018
Clarfentrazone-ethyl	Herbicide		13% (1/8)	0.038 (1)	0.038	21-06-2021
Triclopyr	Herbicide		8% (1/12)	0.05 (1)	0.05	29-08-2021
Boscalid	Fongicides		8% (1/12)	0.016 (1)	0.016	21-06-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		8% (1/12)	0.03 (1)	0.03	26-06-2018
Napropamide	Herbicide		8% (1/12)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		8% (1/12)	0.04 (1)	0.04	21-06-2021

- **IBD 2021**

<u>Les indicateurs biologiques ont été suivis depuis 2021 sur cette masse d'eau dans le cadre du RCD33. Il n'y a pas de données historique avant.</u>

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.4, IPS 14.9 et EQR 0.85. Le prélèvement a été réalisé le 16 juin 2021, à <u>l'étiage</u> (vitesse d'écoulement estimée entre 25 et 75 cm/s, faciès d'écoulement type « Plat courant » et « Radier »).

Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 16 juin 2021 a indiqué qu'il y avait un colmatage moyen par des limons.

<u>Analyse du laboratoire :</u> le taxon dominant de la liste floristique est *Amphora pediculus* var. *pediculus*, absent seulement dans des milieux faibles en électrolytes et/ou acides. Cette liste informe d'un environnement avec une teneur considérable en matière organique et nutritive.

Attention : ces résultats sont à tempérer (impossible de conclure sur la charge en matière organique et éléments nutritifs) car ce taxon est relativement ubiquiste. Par contre, le fait que d'autres taxons plus sensibles soient absent est plutôt mauvais signe sur la qualité de cette masse d'eau. La note IBD donnée par APED est plutôt bonne mais ne doit pas être considérée comme fiable du fait de la plasticité écologique de ce taxon en milieu calcaire.

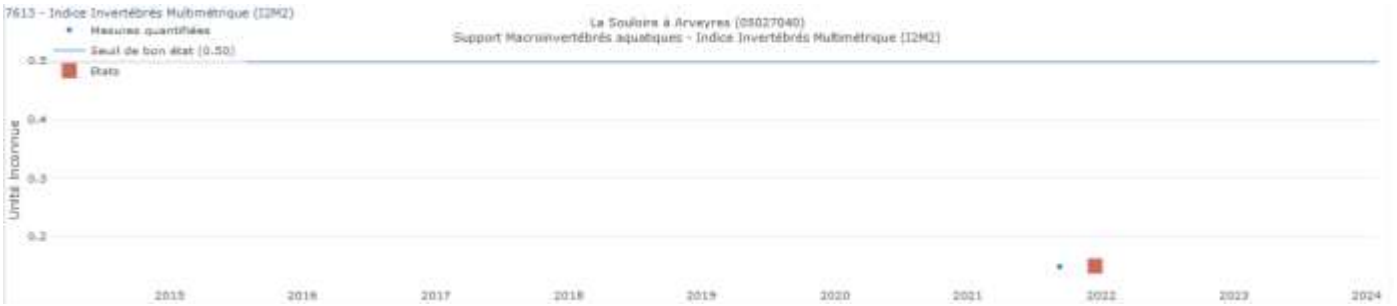
Les analyses du Laboratoire, quant au caractère « eutrophe » du milieu, ne semblent pas corrélées aux résultats des analyses physico-chimiques du RCD33 puisque les concentrations en nutriments ne sont pas déclassantes (Voir ci-dessus).

A noter que sur l'analyse des résultats de l'I2M2, la pression « nutriments » est à la limite du déclassement. Les pressions principalement mises en évidence pour l'I2M2 sont les pesticides, les HAP, les pressions anthropiques et l'hydrologie (Voir ci-dessous). Ces résultats semblent cohérents par rapport aux résultats des analyses des micropolluants réalisés dans le cadre du RCD33.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : attendre 2-3 ans de stabilité des résultats

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **IBGN / I2M2 2021**



Les indicateurs biologiques ont été suivis depuis 2021 sur cette masse d'eau dans le cadre du RCD33. Il n'y a pas de données historique avant.

Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 9 et un I2M2 de 0.1490, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « mauvais » selon l'I2M2. Le prélèvement a été réalisé le 10 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 16 juin 2021).

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression très forts par les pesticides et élevés par les HAP sur la qualité de l'eau (mais aussi les pressions de types organiques et matières phosphorées potentielles), ainsi que des risques de dégradation des habitats par l'anthropisation du bassin versant, les voies de communication (les infrastructures de transports dans la bande des 100m du cours d'eau peuvent avoir un impact sur les communautés biologiques) et en raison de l'instabilité hydrologique. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats peu diversifiée et une richesse taxonomique assez pauvre, mais avec une liste faunistique peu riche assez équilibrée. Le taxon indicateur est Polycentropodidae.

Observations : à noter que sur l'analyse des résultats de l'I2M2, la pression « nutriments » est à la limite du déclassement (alors que cela est bien mis en évidence pour l'IBD). Pour l'I2M2, les pressions davantage identifiées visent les pesticides, les HAP, les pressions anthropiques et l'hydrologie.

Ces résultats semblent cohérents par rapport aux résultats des analyses des micropolluants réalisés dans le cadre du RCD33.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : attendre 2-3 ans de stabilité des résultats.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes obtenues sont bonnes depuis 2020.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

La station de suivi RCD33 est positionnée en aval de la STEP de saint Germain du Puch 2. Les bilans qualitatifs ne dénotent pas d'un effet significatif du rejet, toutefois quelques dysfonctionnements ont été constaté au niveau de la STEP en 2020. Les résultats sur les Nitrites, les Nitrates, l'Ammonium, le Phosphore total et les Orthophosphates sont toujours conformes aux seuils du bon état. Il y a juste eu un pic d'Ammonium en décembre 2016, de Nitrites en mai 2020 et un pic de Phosphore total en août 2021.

En revanche, on remarque que les notes obtenues sur les indicateurs biologiques (suivi débuté cette année) ne sont pas très bonnes, surtout pour l'I2M2 (pressions pesticides, HAP, potentiellement les nutriments, ainsi qu'en raison de la dégradation des habitats). L'IBD semble être impacté par une charge nutritive importante mais les résultats restent à relativiser.

A noter que les métaux, les HAP et les pesticides sont retrouvés régulièrement sur cette masse d'eau (et potentiellement pourraient avoir un effet sur les indicateurs biologiques).

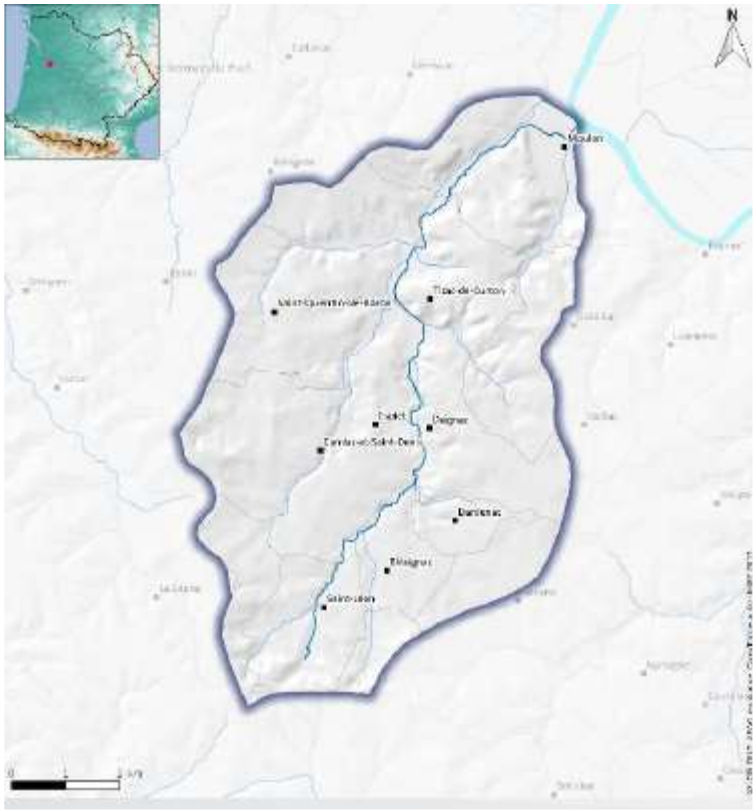
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, l'état chimique est classé en « mauvais » en 2021 état à cause de la présence de HAP (Benzo(a)pyrène).

6. *Masse d'eau « Le Canaudonne »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P5760590

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SMER-E2M. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_7

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Commission territoriale : Dordogne
Département(s) : Gironde
MESO géographiquement associées :
Commune(s) principale(s) : Saint-Quentin-de-Baron, Moulon, Espiet
>>FRFG041 >>FRFG115

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Linéaire de la ME : 14.7 km
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de chevelus : 30.9 km
Surface du BV de la ME : 59.50 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 6366
Densité de population (hab/km²) : 107

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
47.3%	344	Non

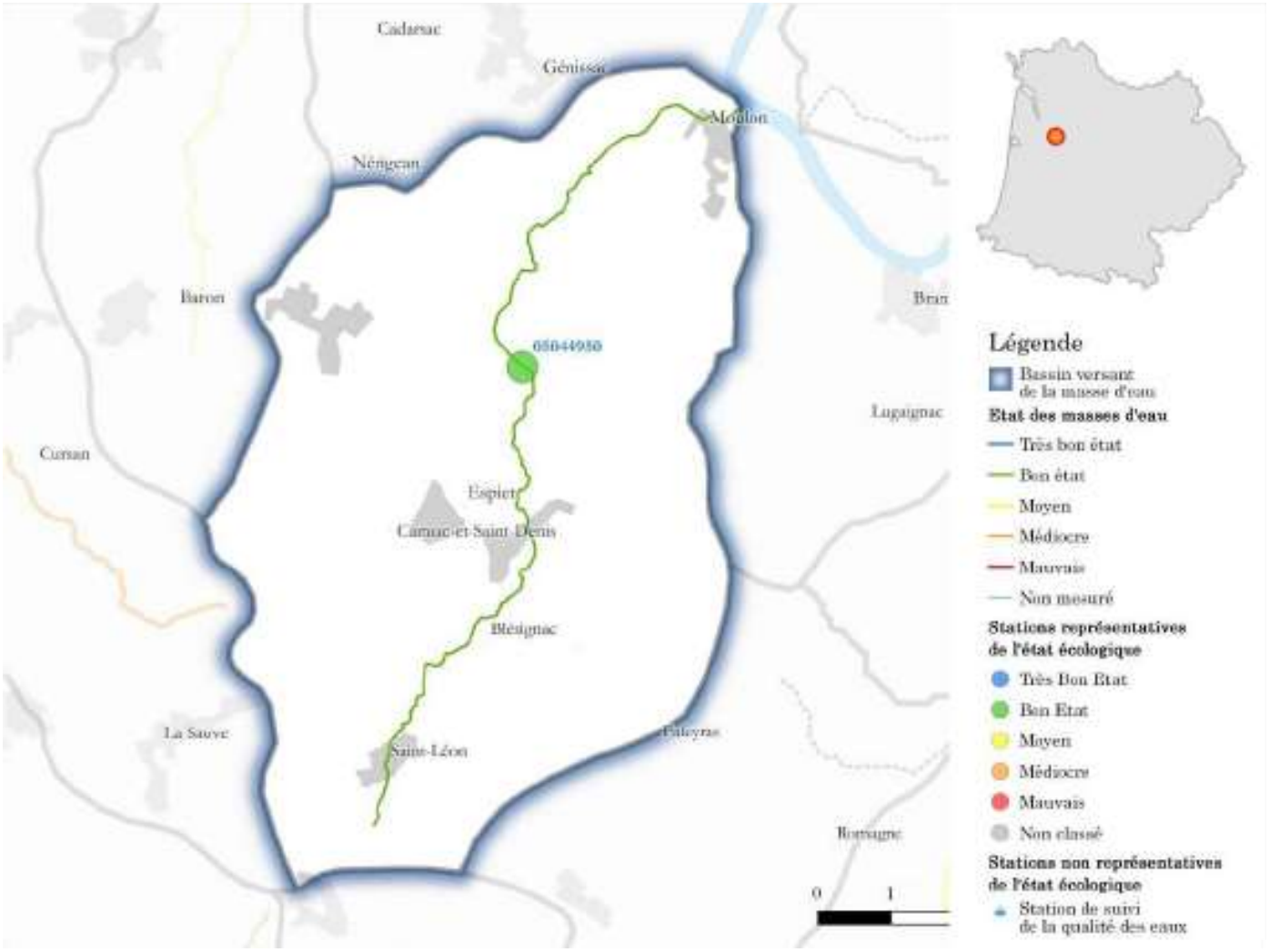
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « Le Canaudonne »

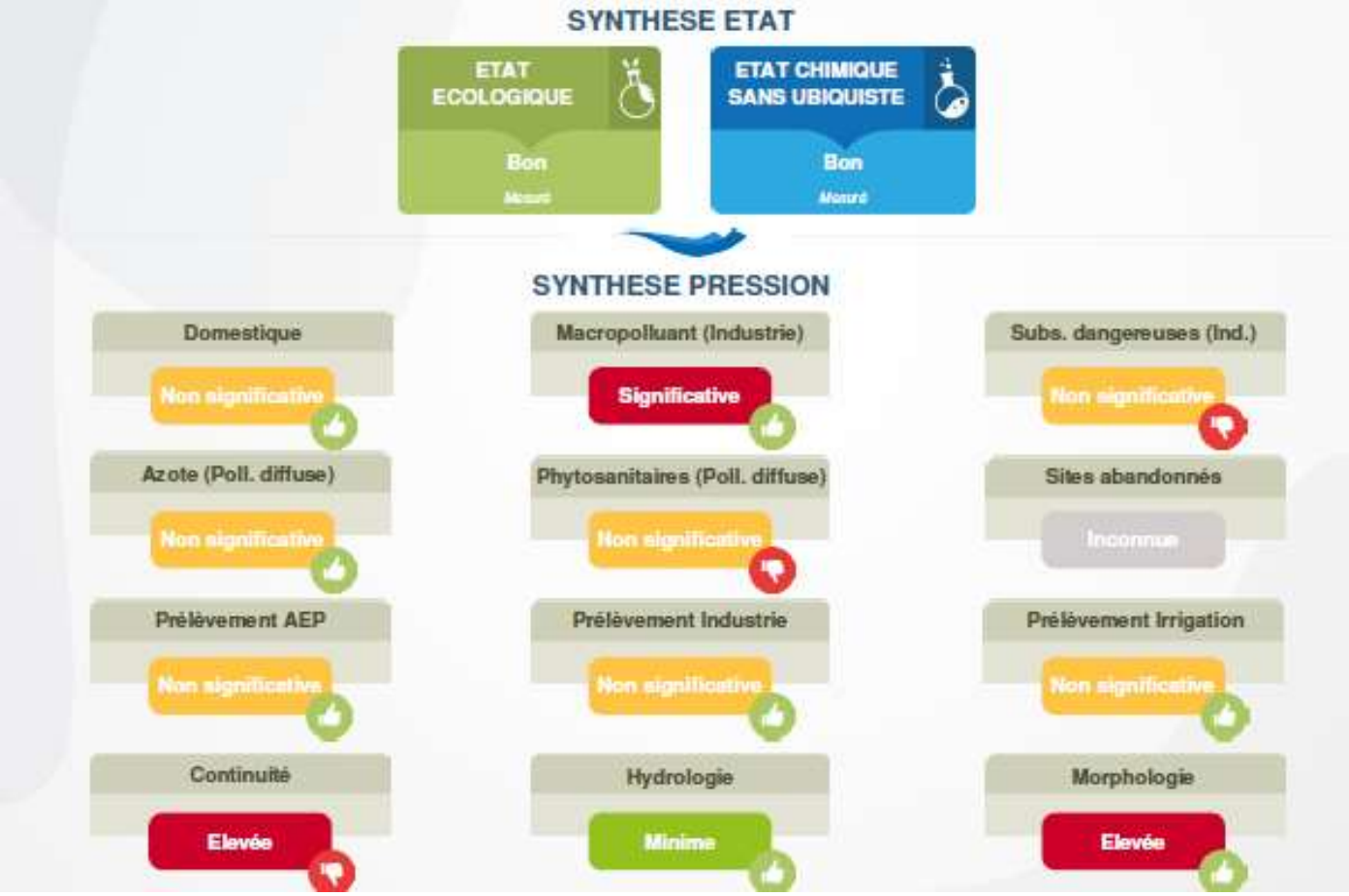
Lien vers la fiche station « Le Canaudonne à Espiet » (05044950) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05044950&panel=eco

La station de suivi se situe en aval du rejet de la STEP de Saint-Quentin de Baron (mais le rejet se fait sur un affluent du Canaudonne, sur le Ruisseau de la Brède), mais **en amont du rejet de la STEP de Moulon plus en aval qui est qualifiée non conforme en performance en 2020.**

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur cette masse d'eau.



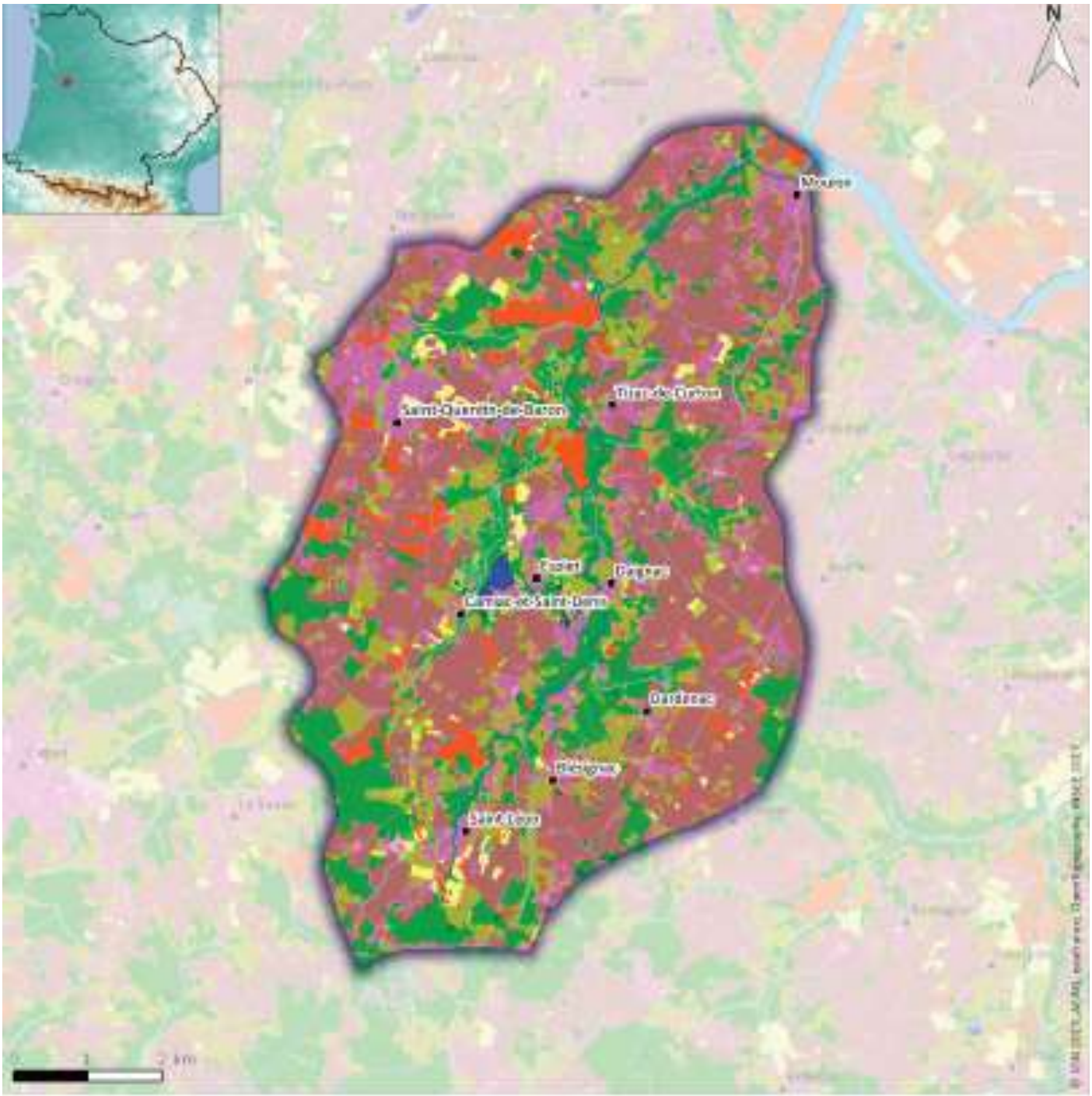
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. En 2021, dans le cadre des suivis réalisés au niveau de la station RCD33 située en aval de la STEP de St Quentin de Baron, qui a pu présenter des impacts en 2020 (voir ci-dessous), aucun déclassement lié aux nutriments n'est observé. Dans les rapports du SATESE 2020 il est montré que la STEP de Saint Quentin de Baron pourrait avoir des incidences sur le milieu. De plus, sur le portail de l'assainissement, la STEP de Moulon est qualifiée non conforme en performance en 2020 : quid de ses impacts sur la masse d'eau ?	
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	**Pression diffuse :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative. La pression semble liée aux chais girondins. Légère pression vinicole. Une trentaine de chais présents sur le bassin versant et plus de la moitié ont une pression < 0,001.

	A ceci s'ajoute également l'impact d'une industrie : SEMOCTOM - St Léon où les contrôles vont se multiplier d'après l'UD DREAL.
	<u>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</u> Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Deux stations d'épuration rejettent sur la masse d'eau d'amont en aval.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Saint Quentin de Baron (Intercommunale) (6 000 EH)	Le rejet s'effectue dans le Ruisseau de la Brède, un affluent situé en rive gauche de la masse d'eau Le Canaudonne. La confluence des deux cours d'eau est située en amont de la station de suivi du RCD33. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Canaudonne à Espiet » (05044950)*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **L'état général de la station est très satisfaisant.** Lors des forts épisodes pluvieux du mois de mai, la charge hydraulique a atteint 94,2%. Par temps sec strict, le volume moyen journalier est de 240 m^3/j soit une charge hydraulique de 26,6 %. **Il conviendrait de programmer une étude diagnostique du réseau de collecte.** Cette étude permettra d'une part de connaître l'état des canalisations et regards et d'autre part de **déterminer l'origine des eaux parasites météoriques.** **Qualité du rejet satisfaisante.** **Impact sur le milieu :** **Les bilans réalisés en mai et en août 2020 en amont et en aval de la STEP montrent des déclassements sur les paramètres Orthosphates et Phosphore total qualifiés « moyens ».** Les eaux traitées s'infiltrent au niveau des lagunes de finition de l'ancienne station. Le suivi du Canaudonne est réalisé en amont et en aval de la confluence avec le Bisqueytan dans lesquelles les eaux issues des lagunes se déversent via des trous de renards. Les eaux traitées déversées au niveau des lagunes rejoignent assez rapidement le cours d'eau le Bisqueytan. Les eaux traitées doivent être rejetées directement dans le cours d'eau. Il est très probable que les boues déposées au fond de la lagune depuis l'arrêt des anciens ouvrages contribuent à recharger les eaux traitées en nutriments. **L'impact physico-chimique sur le Canaudonne est assez marqué sur les paramètres phosphorés à l'étiag**e. En effet, alors que le rejet de la station est égal à 0,69 mg/l en phosphate, la mesure à l'aval des lagunes est du même ordre de grandeur (0,51 mg/).	**Action I-F-3-ASS0501-0142803** Réhabiliter les stations de Moulon et de Saint Quentin de Baron. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Commune de Moulon et Syndicat d'Arveyres)	Station de SAINT QUENTIN DE BARON (INTERCOMMUNALE) (developpement-durable.gouv.fr)

		Avis du groupe PDOM : Le groupe PDOM a recommandé la suppression du rejet des effluents traités à travers la lagune de finition afin de conserver la qualité initiale du rejet. Les suivis d'incidence ont été réalisés entre 2014 et 2021. Le rejet est positionné à plus de 4 km de la Canaudonne en aval de la STQ (station RCD33).		
Moulon (700 EH)	Le rejet de la STEP s'effectue par infiltration et est jugé sans incidence sur le milieu récepteur (hors ME Canaudonne). *Le point de rejet se situe en aval de la station de suivi « Le Canaudonne à Espiet » (05044950), au niveau de la commune de Moulon.*	La STEP est conforme en équipement, mais **non conforme en performance en 2020.** **L'état général de la station est médiocre.** Lors d'événements pluvieux, l'influence des eaux claires météoriques est marquée, elles pourraient correspondre à une surface active d'environ 2 000 m². Les mesures en période de nappes hautes mettent en évidence des surplus hydrauliques permanents d'environ 24 m^3 /j. La totalité du réseau de collecte a fait l'objet d'une inspection télévisée. Un programme de travaux pourrait être établi en fonction des anomalies rencontrées. **Les berges sont très endommagées par les ragondins et les bassins ne sont pas étanches. En 2020, seul le bassin 1 était en eau.** Le premier bassin n'est plus étanche depuis plusieurs mois. Le niveau d'eau reste constant ce qui pourrait traduire une fuite via la berge. **En mai 2019, une fuite via une galerie de ragondins vers le Canaudonne avait été observée.** **Des travaux d'étanchéification des lagunes sur la STEP de Moulon sont prévus et permettront un traitement plus satisfaisant des effluents d'eaux usées. Le dossier est en cours d'instruction à la DDTM.** **Impact sur le milieu :** **Les bilans réalisés en 2019 en amont et en aval de la STEP** sur divers paramètres physico-chimiques classiques montrent **une bonne qualité du rejet, sans impact significatif sur la masse d'eau.** A noter une **augmentation sensible de la concentration en ammonium** qui pourrait éventuellement être due à une fuite du 1er bassin vers le cours d'eau. **Absence de données en 2020.** Avis du groupe PDOM : Infiltration au niveau de la 3ème lagune du lagunage non	**Action I-F-3-ASS0501-0142803** Réhabiliter les stations de Moulon et de Saint Quentin de Baron. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Commune de Moulon et Syndicat d'Arveyres)	Station de MOULON (developpement-durable.gouv.fr)

		étanche - Pas d'impact biologique et PC sur le milieu récepteur		

Actions liées au Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Autres actions identifiées dans le PAOT :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331- Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde).
- Action I-F-3-GOU0301-0142587 - Favoriser la création d'une maîtrise d'ouvrage et la mise en place d'un technicien de rivière pour la gestion du bassin versant du Canaudonne. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER'2EM).
- Action I-F-3-MIA0101-0067879- Elaborer puis MOE le PPG avec un volet cours d'eau / continuité, ZH, quantité, qualité/Animation. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 -Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière)
- Action I-F-3-GOU0301-0149881 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive gauche de la Dordogne aval (33). Action engagée, lancée le 01/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M).
- Action I-F-3-GOU0201-0146741- Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)
- Action I-F-3-MIA0101-0133033 -Élaborer un PPG. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)

Résultats obtenus au niveau de la station « Le Canaudonne à Espiet » (05044950), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique de la masse d'eau est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Virvée à La Lande de Fronsac » (05025900).

Depuis le début du suivi en 2015, l'état physico-chimique de Le Canaudonne est qualifié « bon ». Cette année, seule une mesure de **COD** enregistrée en août 2021 a été **qualifiée « médiocre » (11mg/l)**.

Pour rappel, en 2020 comme en 2019, ce milieu a été **reclassé en bon état** par l'application de la règle d'assouplissement en raison d'un déclassement en **état « moyen » du phosphore total** relevé en décembre (concentration mesurée à 0,3 mg/l pour un seuil limite en bon état fixé à 0,2 mg/l). Ce milieu est susceptible **d'être impacté par des rejets d'assainissement individuel**. En 2021, ces déclassements n'ont pas été mis en évidence. Sur les dernières campagnes de mesures (août, octobre et décembre 2021), les mesures étaient en dessous des seuils de quantification.

L'état écologique est influencé par un état biologique qualifié « moyen ». Les notes obtenues sur l'Indice Poisson Rivière (IPR) depuis 2020 sont « moyennes ».

Les notes obtenues sur les polluants spécifiques sont « bonnes ».

L'Etat chimique de la masse d'eau Le Canaudonne est qualifié « bon » et mesuré au niveau de la station de suivi RCD33. Au niveau de cette station, l'Etat chimique est également qualifié « bon ».

Remarque : le suivi chimique sur les polluants spécifiques du Canaudonne a été suspendu en 2020 et est remplacé par la station de la Jalle du Nord (05184700).

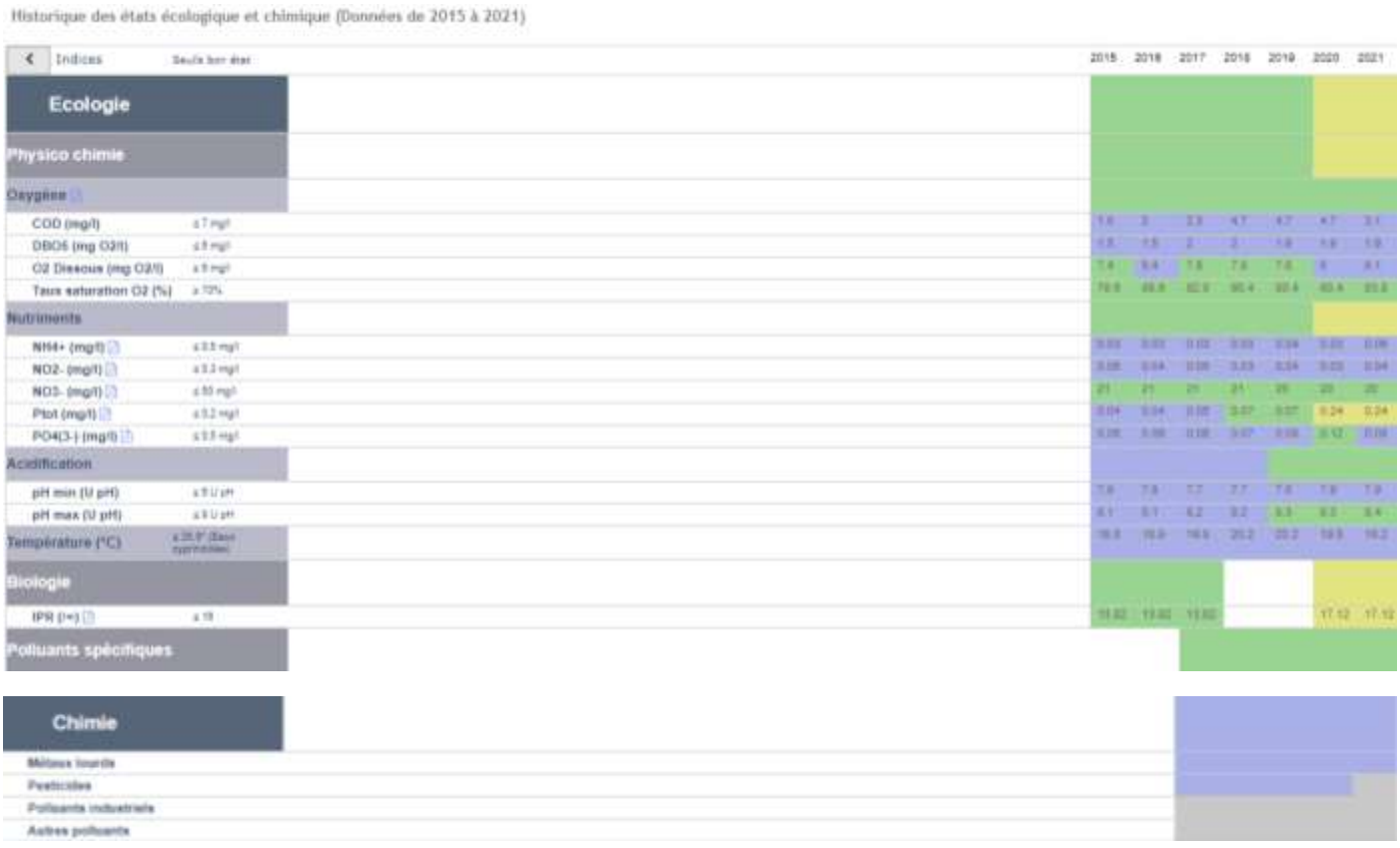
Aucun suivi des micropolluants, ni aucune mesure hydrobiologique n'a été réalisé sur cette masse d'eau en 2021.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Canaudonne (code station : 44950) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

Paramètres par élément de qualité	Unité	2021							Limites des classes d'état				
		25/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	20/10/2021	22/12/2021		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	12,2	13,4	15,7	15,6	14,3	6,3		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,1	8	7,9	8,4	7,9	8	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	10,8	10,5	8,3	9,6	8,4	11,5		8	6	4	3	
	taux de saturation %	99,2	99,4	83,8	95,7	81,4	90,4		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,2	1	0,8	0,9	0,9	1,3		3	6	10	25	
COD	mg/l C	1,5	1,5	3,1	11	1,8	1,5		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,027	0,03	0,03	0,019	0,022	0,062		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,025	0,022	0,038	0,013	0,023	0,022		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	17	17	13	20	17	16		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,023	0,028	0,05	0,078	0,043	0,039		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	14	12	28	7	7	9		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	775	781	724	778	790	804		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique : source SIE Adour-Garonne



Les résultats sur les STEP font état de pressions potentielles. Les résultats obtenus au niveau de la station RCD33 située en aval de la STEP de Saint Quentin de Baron (mais en amont de celle du Moulon : impact non appréhendé) ne montrent pas de déclassements sur les paramètres nutriments. Le paramètre Phosphore total déclassant par le passé (pic observé en décembre 2020) semble s'être amélioré en 2021.

- **HAP (source : SIE Adour-Garonne)**

Aucune donnée disponible.

- **Métaux (source : SIE Adour-Garonne)**

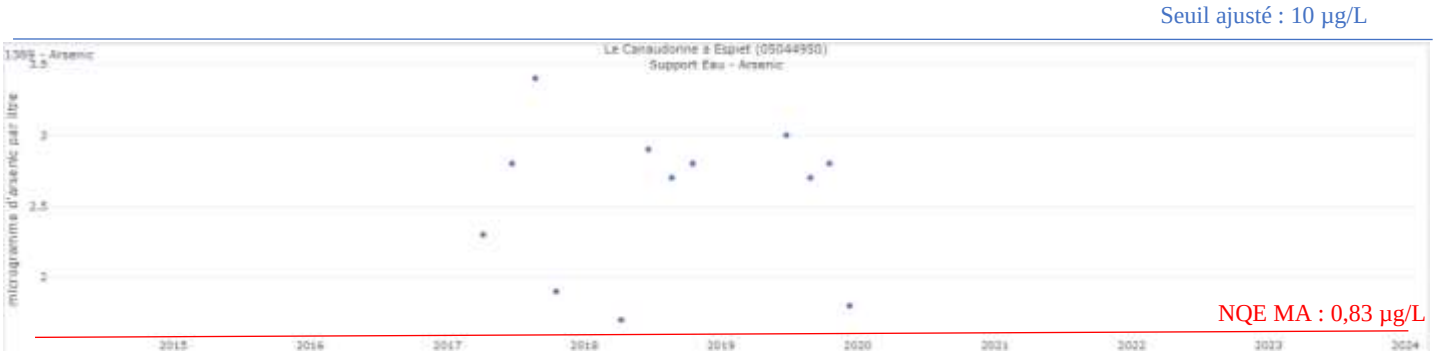
Aucun suivi des métaux lourds n'a été conduit depuis 2019.

Les analyses passées montrent la présence de Cuivre et d'Arsenic à des concentrations respectant les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées sur le Bassin Adour-Garonne (2µg/L pour le Cuivre et 10µg/L pour l'Arsenic). Toutefois ces concentrations dépassent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. D'autres métaux comme le Chrome, le Nickel, le Zinc, le Mercure et le Cadmium sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

Données brutes 2021 issues de précédentes campagnes du RCD33 bancarisées sur le SIE Adour-Garonne :



- **Résidus médicamenteux**

Aucune donnée disponible.

- **Pesticides (source : SIE Adour-Garonne)**

Les pesticides ont été suivis en 2017 et 2018, les deux seules années où des résultats sont bancarisés sur le SIE Adour-Garonne.

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

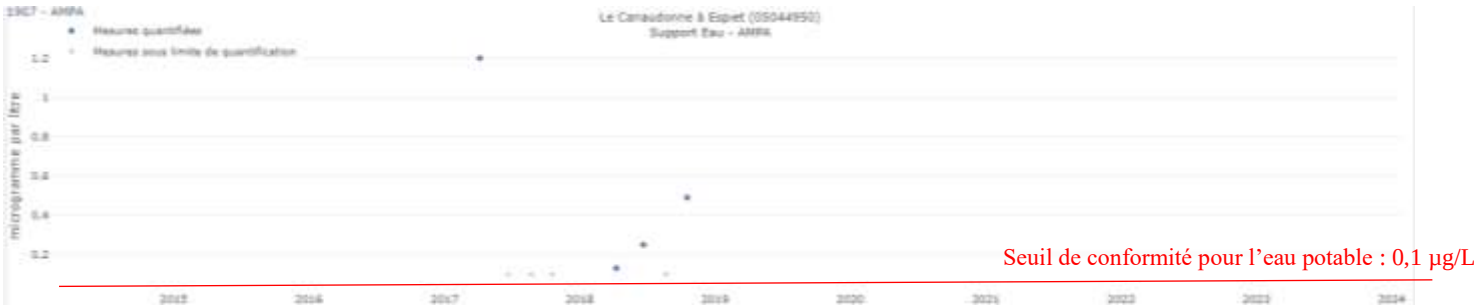
Les molécules les plus quantifiées en 2018 sont la Simazine, l'AMPA, l'Atrazine déisopropyl, le Métolachlore ESA, la Terbuthylazine deséthyl, l'Atrazine déséthyl, de Dimétomorphe, le Métolachlore OXA… Les concentrations en AMPA et en Atrazine respectent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

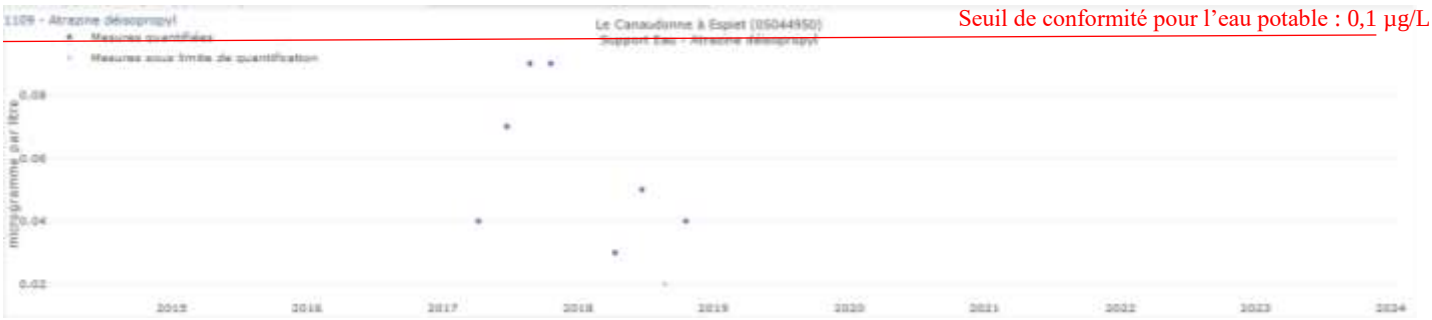
En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate, que l'on ne retrouve pas ici).

Les molécules les plus concentrées sont l'AMPA, le Métolachlore ESA, l'Atrazine déisopropyl, le Dimétomorphe, le Simazine, …A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		75% (3/4)	0.033 (3)	0.04	22-08-2018
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		75% (3/4)	0.29 (3)	0.49	17-10-2018
Atrazine déisopropyl	Herbicide		75% (3/4)	0.04 (3)	0.05	21-06-2018
Metulachlor ESA	Métabolite		50% (2/4)	0.075 (2)	0.11	09-04-2018
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		50% (2/4)	0.03 (2)	0.03	21-06-2018
Atrazine déséthyl	Métabolite		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-06-2018
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	21-06-2018
Metolachlor OXA	Métabolite		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	09-04-2018

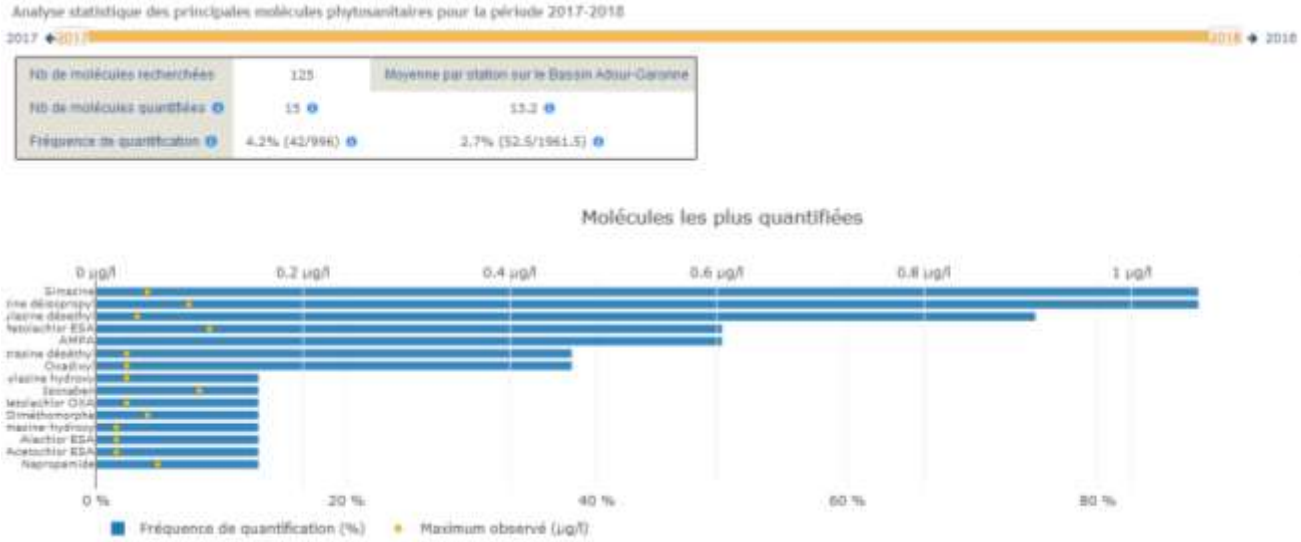
Zoom sur les molécules qui semblent le plus fréquemment retrouvées :





Données historiques entre 2017 et 2018 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Les 7 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence entre 2017 et 2018 sont la Simazine, l'Atrazine déisopropyl, Terbuthylazine désethyl, le Métolachlore ESA, l'AMPA, l'Atrazine déséthyl, l'Oxadixyl … Les concentrations les plus importantes sont pour l'AMPA, le Métolachlore ESA, l'Isoxaben, l'Atrazine déisopropyl…, puis les autres molécules ont des concentrations plus basses.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		88% (7/8)	0.04 (7)	0.05	23-08-2017
Atrazine déisopropyl	Herbicide		88% (7/8)	0.059 (7)	0.09	18-10-2017
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		75% (6/8)	0.028 (6)	0.04	23-08-2017
Métolachlor ESA	Métabolite		50% (4/8)	0.058 (4)	0.11	09-04-2018
AMPA (DCE-eco)	Métabolite		50% (4/8)	0.518 (4)	1.2	06-04-2017
Atrazine déséthyl	Métabolite		38% (3/8)	0.027 (3)	0.03	23-08-2017
Oxadiryl	Fongicides		38% (3/8)	0.03 (3)	0.03	22-06-2017
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		13% (1/8)	0.03 (1)	0.03	06-04-2017
Isoxaben	Herbicide		13% (1/8)	0.1 (1)	0.1	06-04-2017
Métolachlor OXA	Métabolite		13% (1/8)	0.03 (1)	0.03	09-04-2018
Diméthomorphe	Fongicides		13% (1/8)	0.05 (1)	0.05	21-06-2018
Simazine-hydroxy	Métabolite		13% (1/8)	0.02 (1)	0.02	06-04-2017
Alachlor ESA	Métabolite		13% (1/8)	0.02 (1)	0.02	06-04-2017
Acetochlor ESA	Métabolite		13% (1/8)	0.02 (1)	0.02	18-10-2017
Napropamide	Herbicide		13% (1/8)	0.06 (1)	0.06	06-04-2017

- **<u>IBD</u>**

Aucune donnée disponible.

- **<u>IBGN/I2M2</u>**

Aucune donnée disponible.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR)</u>**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes sont qualifiées « moyennes » depuis 2020.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

La pression liée aux rejets d'assainissement a été supprimée. Bien que les nutriments ne soient pas déclassants sur la station RCD33 (peut être par effet de dilution ?) il semblerait qu'il puisse y avoir un impact de l'assainissement si on regarde de plus près les fichiers du SATESE et le site du portail de l'assainissement.

La STEP de Saint Quentin de Baron présente un « impact fort et localisé sur le P et N, et un impact biologique pas évident dans un milieu déjà fortement dégradé ».

La STEP de Moulon, dont le rejet s'effectue sur Le Canaudonne, mais en aval de la station de suivi du RCD33, est qualifiée non conforme en performance en 2020 (Quid de son impact ?).

Il y a aussi une pression industrielle : ceci semble lié à l'impact des chais et d'une industrie.

A noter que les métaux et les pesticides ont été retrouvés régulièrement sur cette masse d'eau par le passé (et potentiellement pourraient avoir un effet sur les indicateurs biologiques), ceci étant certainement lié à l'occupation du sol (viticulture/agriculture).

7. *Masse d'eau « Le Ruisseau de Langrane »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P5740500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le Syndicat des Eaux et Rivières (SyER) des coteaux de Dordogne. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_16

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Vignonet, Saint-Laurent-des-Combes,

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>> FRFG074B >> FRFG116

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 6.7 km
Linéaire de chevelus : 18.9 km
Surface du BV de la ME : 29.60 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 2251

Densité de population (hab/km²) : 76

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui	33.7%	60	Non

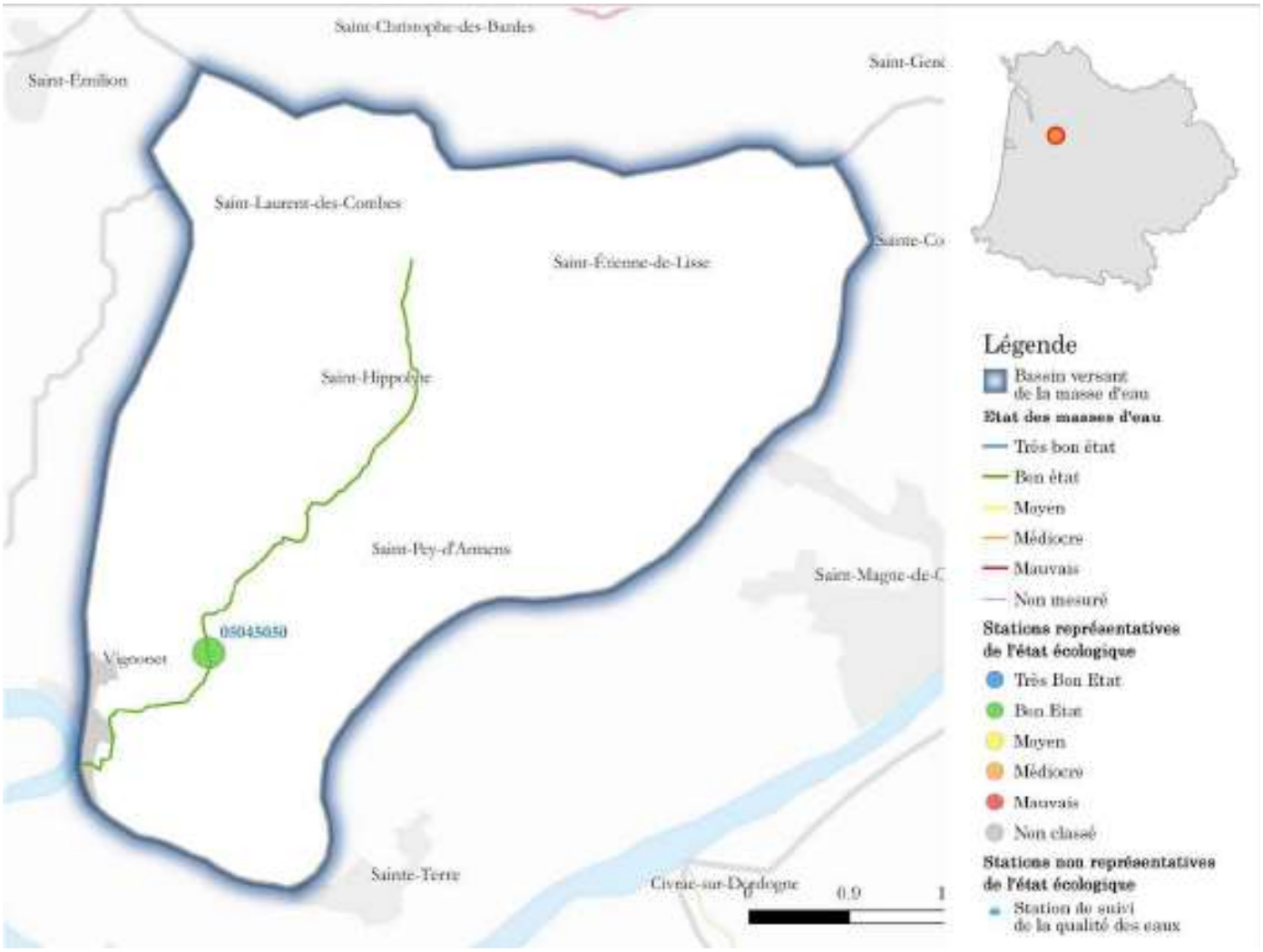
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau « Le Ruisseau de Langrane »

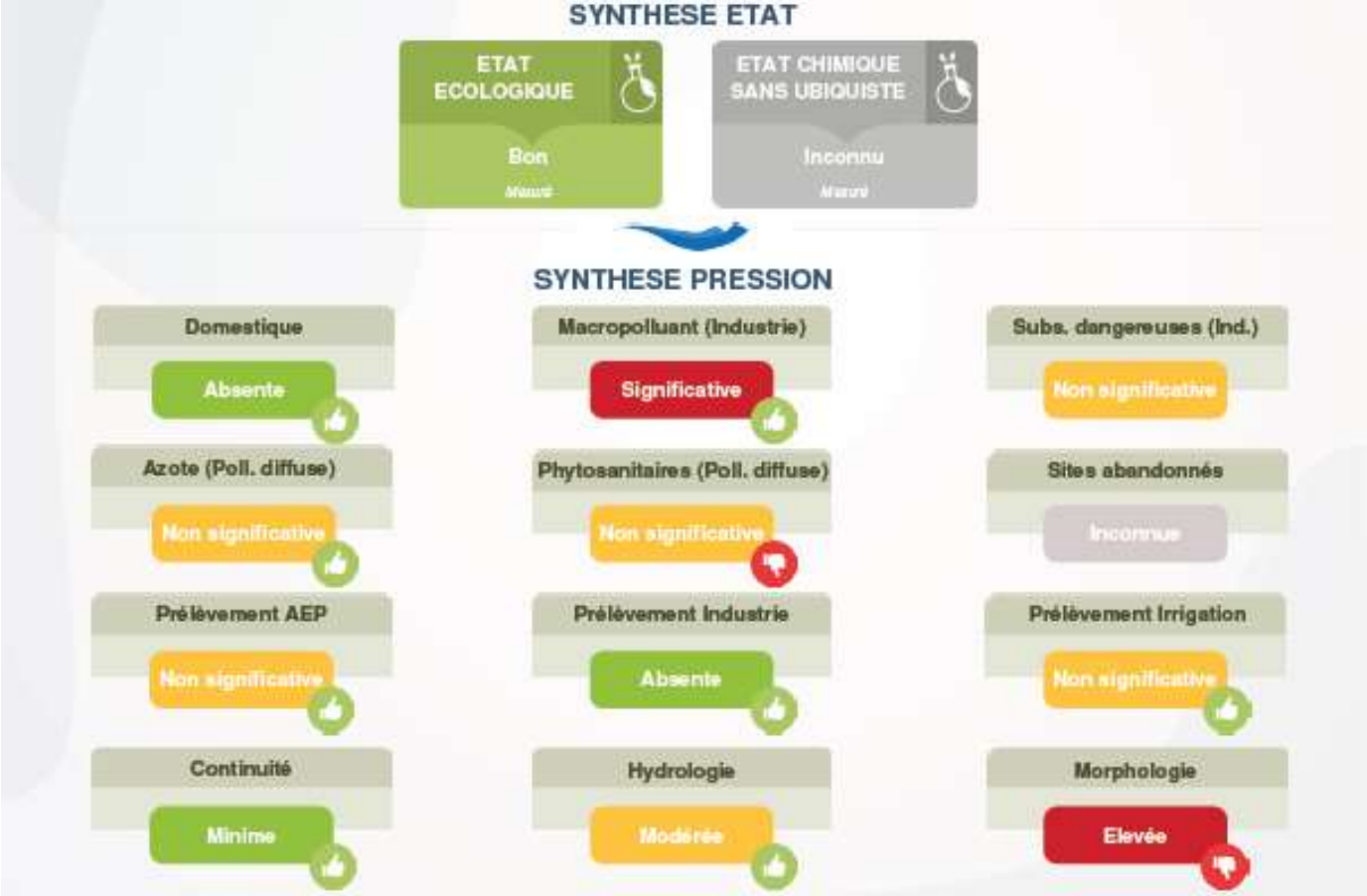
Lien vers la fiche station « Le ruisseau de Langrane à Vignonet » (05045050) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05045050&panel=eco

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur cette masse d'eau.



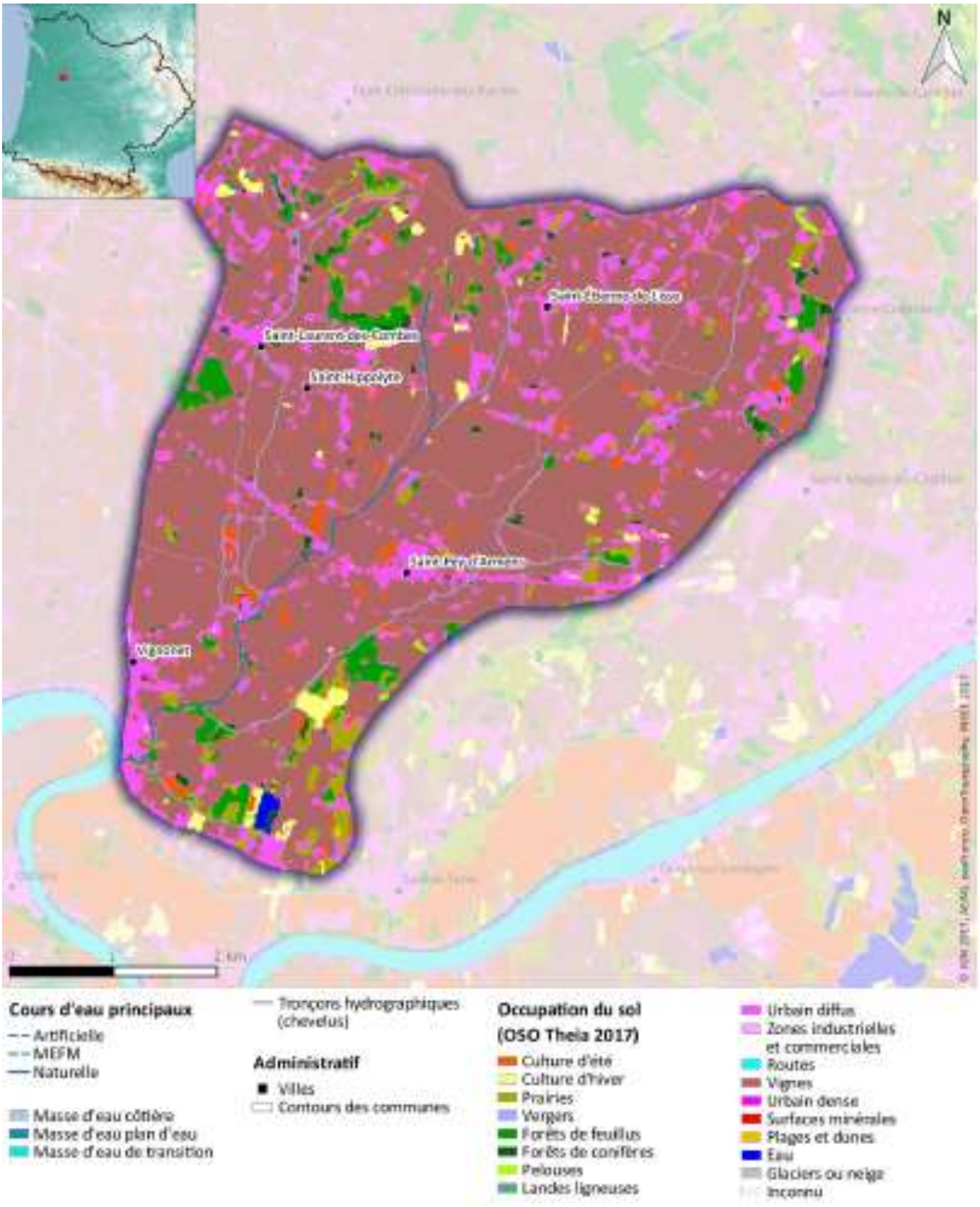
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative La pression semble liée aux chais girondins :Forte pression vinicole. Une cinquantaine de chais présents sur le bassin versant dont 90 % qui ne traitent pas. Pas de retour via l'UD DREAL (+ attente DDPP)
Pression diffuse : Pression pesticides Pression supprimée : pourquoi ? Sûrement faute de données depuis plusieurs années. Indicateur en dessous des seuils de PS / Mais il est noté que données de présence fongicides dépassant les seuils / et plus de 75 % de vignes sur le Bassin Versant : peut être intéressant de mettre un suivi des produits phytosanitaires.	
	Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de l'hydrologie : pression modérée

	Altération de la morphologie : pression élevée Sur le bassin versant du Ruisseau de Langrane il est signalé la présence de puits. Plus anciennement, il a pu être constaté des prélèvements réalisés dans la nappe. Il n'a pas été remarqué de problématiques liées à la présence d'étangs. Ces pressions peuvent être accentuées par la sécheresse, le peu de ripisylve, ect. Dans le cadre du PAOT, une nouvelle action (mais très large) est précisée sur des MOE d'actions pour palier le déficit quantitatif du cours d'eau (type restauration hydromorphologique). A noter que la station de suivi du RCD33 est située sur un secteur plus souvent en eau, plus ombragé. Les résultats obtenus sont certainement plus avantageux que si les analyses avaient été réalisées en amont (ce qui peut se traduire par une certaine forme de dilution/filtration), notamment au vu des pollutions observées en amont au niveau de ses affluents.

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

D'autres actions ont été identifiées dans le PAOT :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331- Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde).
- Action I-F-3-GOU0301-0149857 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive droite Dordogne (33). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SYER des coteaux de Dordogne).
- Action I-F-3-GOU0301-0142715 - Faire émerger une maîtrise d'ouvrage sur le bassin versant de Langrane avec recrutement d'un technicien de rivière. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-MIA0202-0142817 - Création et entretien des ripisylves. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maîtres d'ouvrage : SYER des coteaux de Dordogne).
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 -Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741- Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « Le ruisseau de Langrane à Vignonet » (05045050), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « le Ruisseau de Langrane » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi Le ruisseau de Langrane à Vignonet (05045050).

Les suivis ont débuté en 2015. Entre 2018 et 2019, l'état écologique du Ruisseau de Langrane a été qualifié « moyen », puis « médiocre » en 2020 et 2021.

Les paramètres principalement déclassants sont liés aux Matières en Suspension (qualifié « mauvais » en octobre 2021 avec une valeur de 93 mg/L), au Taux de saturation en oxygène oscillant toute l'année entre « moyen », « médiocre » et « mauvais » (notamment avec une valeur de 10 % retrouvée en octobre 2021) et à l'Oxygène dissous qualifié « moyen » en juin et en août 2021, avec respectivement 4,7 et 5,1 mg/L.

Comme par le passé, les nutriments n'apparaissent pas déclassants sur « le ruisseau de Langrane » : les valeurs sont parfois même en dessous des seuils de quantification. Aucune STEP ne rejette sur cette masse d'eau.

L'état écologique est également influencé par un état biologique qualifié « médiocre » en particulier en raison des notes « médiocres » obtenues depuis 2020 sur l'Indice Poisson rivière (IPR).

Hormis les IPR réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde, aucune mesure hydrobiologique n'a été effectuée sur le « ruisseau de Langrane », ni aucun suivi des micropolluants. Les polluants spécifiques ne sont pas mesurés.

A noter que la station de suivi du RCD33 est située sur un secteur plus souvent en eau, plus ombragé. Les résultats obtenus sont certainement plus avantageux que si les analyses avaient été réalisées en amont (ce qui peut se traduire par une certaine forme de dilution/filtration), notamment au vu des pollutions observées en amont au niveau de ses affluents.

Ce cours d'eau depuis sa source et celle de ses affluents traversent les vignes de manière rectiligne.

L'état chimique global de la masse d'eau « Le ruisseau de Langrane » est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. L'état chimique n'est pas qualifié au niveau de la station de suivi RCD33.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Langrane (code station : 45050) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	20/10/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	9,3	13,2	16,6	16,4	14,1	8		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,6	7,5	7,5	8	7,6	7,6	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	8	6	4,7	5,1	1,1	8,5		8	6	4	3	
	taux de saturation %	68,7	56,5	48	51,3	10	69,7		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,0	1,1	0,9	0,8	1	0,9		3	6	10	25	
COD	mg/l C	1,6	1,6	2	1,1	1,8	1,3		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,029	0,032	0,063	0,025	0,12	0,018		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,021	0,016	0,032	0,021	0,015	0,036		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	4,1	3,6	2,7	3,7	<0,25	3,6		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,044	0,045	0,14	0,065	0,13	0,06		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,09	<0,05	0,11	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5	5	18	8	93	5		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	776	781	787	799	845	813		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur l'évolution des paramètres régulièrement déclassants :

Les résultats montrent que les paramètres régulièrement déclassés sont le taux de saturation en oxygène et l'oxygène dissous, ce qui peut avoir des effets sur la biologie (non suivie ici).

Selon la date et période des analyses les taux varient, en effet décembre est une période pluvieuse donc plus sujette à de grosse dilution. De plus à ces périodes de l'année, il n'y a plus de traitements dans les vignes, et peut être moins de rejets viticoles et vinicoles au niveau des chais ?

- **<u>Métaux</u>**

Aucune donnée de disponible.

- **<u>HAP</u>**

Aucune donnée de disponible.

- **<u>Résidus médicamenteux</u>**

Aucune donnée de disponible.

- **<u>IBD</u>**

Aucune donnée de disponible.

- **<u>IBGN/I2M2</u>**

Aucune donnée de disponible.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR)</u>**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les résultats sont qualifiés « médiocre » depuis 2020.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « le Ruisseau de Langrane » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi Le ruisseau de Langrane à Vignonet (05045050).

Les suivis ont débuté en 2015. Entre 2018 et 2019, l'état écologique du Ruisseau de Langrane a été qualifié « moyen », puis « médiocre » en 2020 et 2021, notamment en raison des notes obtenues sur le taux de saturation en oxygène, l'oxygène dissous et les Matières en Suspension.

Aucune Station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

La pression pesticides a été supprimée entre l'Etat des lieux du SDAGE de 2013 et l'Etat des lieux du SDAGE de 2019 certainement faute de données.

Dans le nouvel Etat des lieux du SDAGE une pression liée aux rejets industriels a été ajoutée. Elle semble liée à la présence des chais.

Dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE, une pression « hydrologie » quant à elle est estimée « modérée ». A noter que la station de suivi du RCD33 est située sur un secteur plus souvent en eau, plus ombragé. Les résultats obtenus sont certainement plus avantageux que si les analyses avaient été réalisées en amont (ce qui peut se traduire par une certaine forme de dilution/filtration), notamment au vu des pollutions observées en amont au niveau de ses affluents.

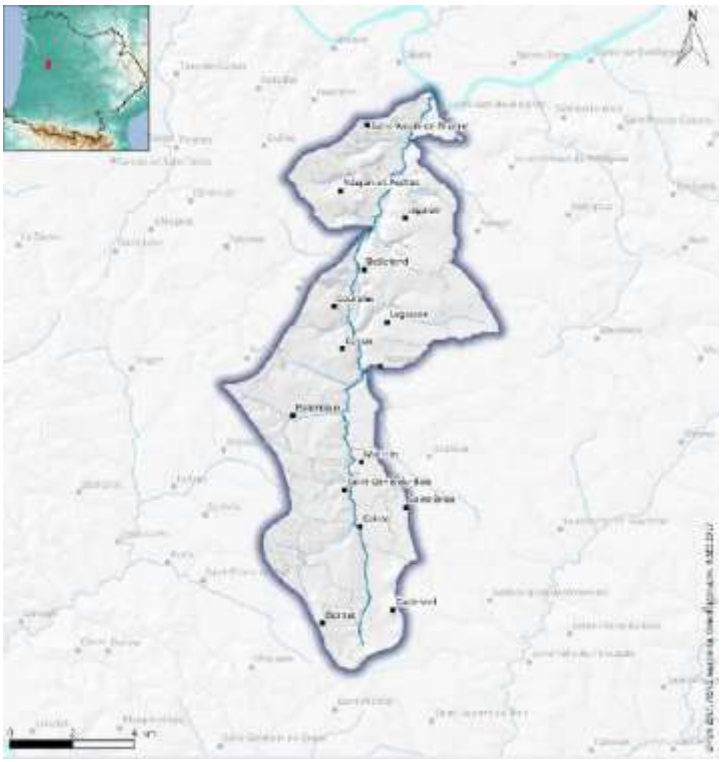
L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. L'état chimique de la masse d' eau n'est pas qualifié au niveau de la station de suivi RCD33.

8. *Masse d'eau « L'Engranne »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P57-0400

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SMER-E2M. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR553

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Naujan-et-Postiac, Gornac, Baigneaux

ME potentiellement rurale recalibrée : Non

Nature de la ME : Naturelle

Commission territoriale : Dordogne

MESO géographiquement associées :

>>FRFG041 >>FRFG116

Linéaire de la ME : 22.4 km

Linéaire de chevelus : 38.3 km

Surface du BV de la ME : 71.30 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 3572

Densité de population (hab/km²) : 50

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	54.4%	681	Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

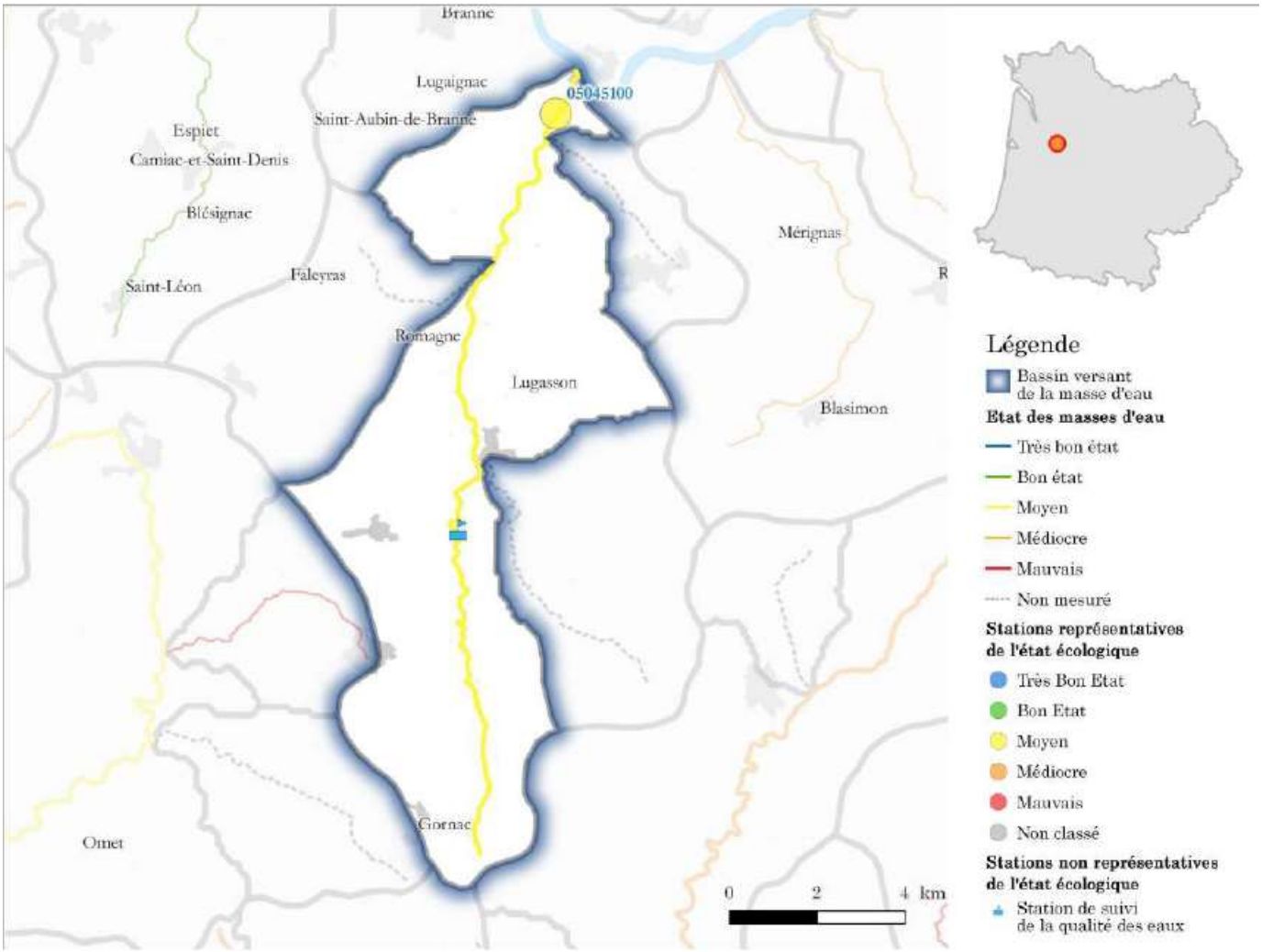
Lien vers la fiche station « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) » : cette station est suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05045100&panel=eco

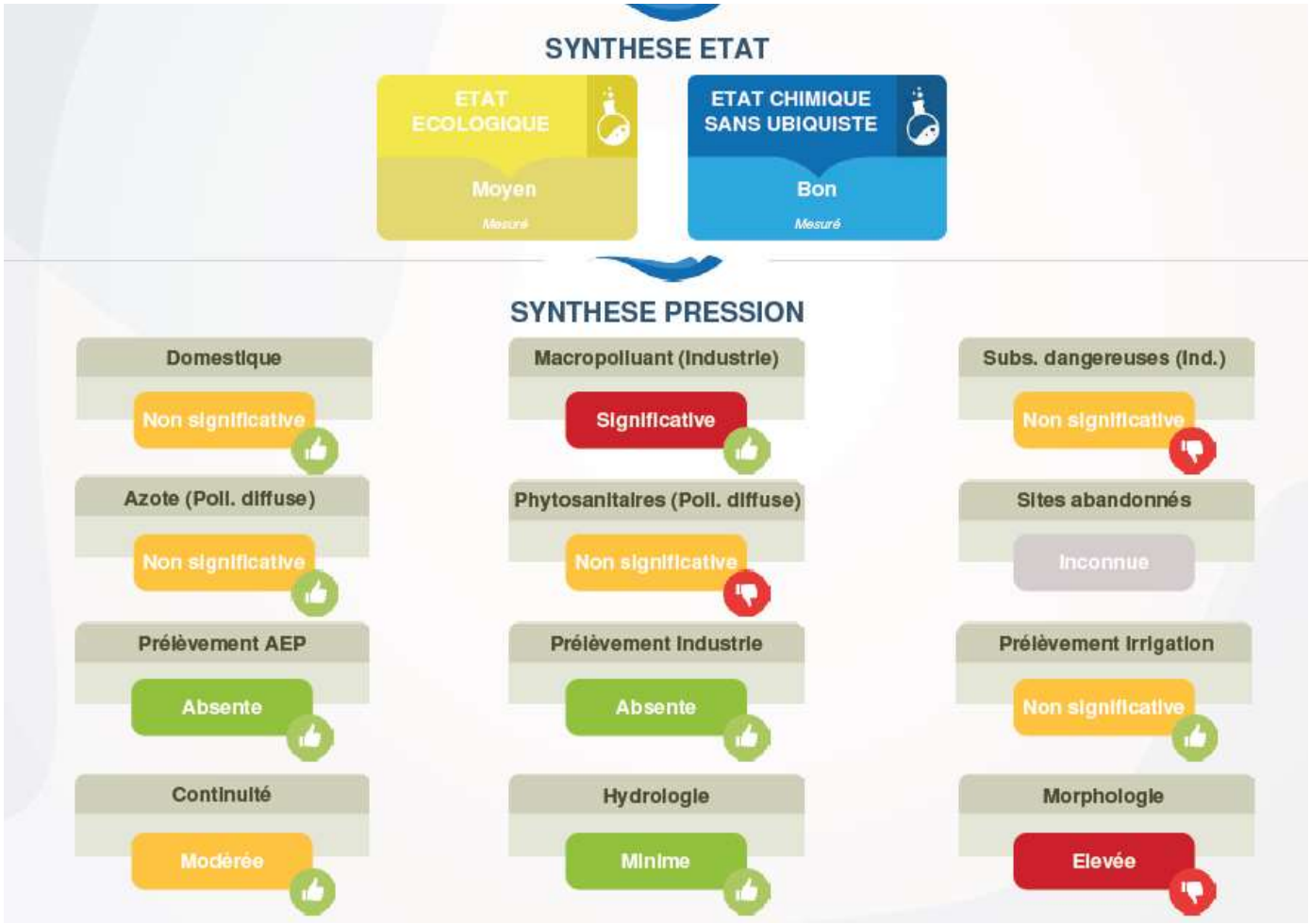
Cette station de suivi se situe en aval des rejets des 5 STEP du bassin versant, de l'amont vers l'aval : Frontenac, Jugazan (Labrie), Jugazan (Bourg), Naujan-et-Postiac et Saint-Aubin de Branne (Bourg).

A noter qu'il y a une autre station de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne situées sur l'Engranne :

- *L'Engranne au niveau de Frontenac (05045130).* La station est suivie par le SMER-E2M. Cette station de suivi se situe en amont de toutes les stations d'épuration du bassin versant.



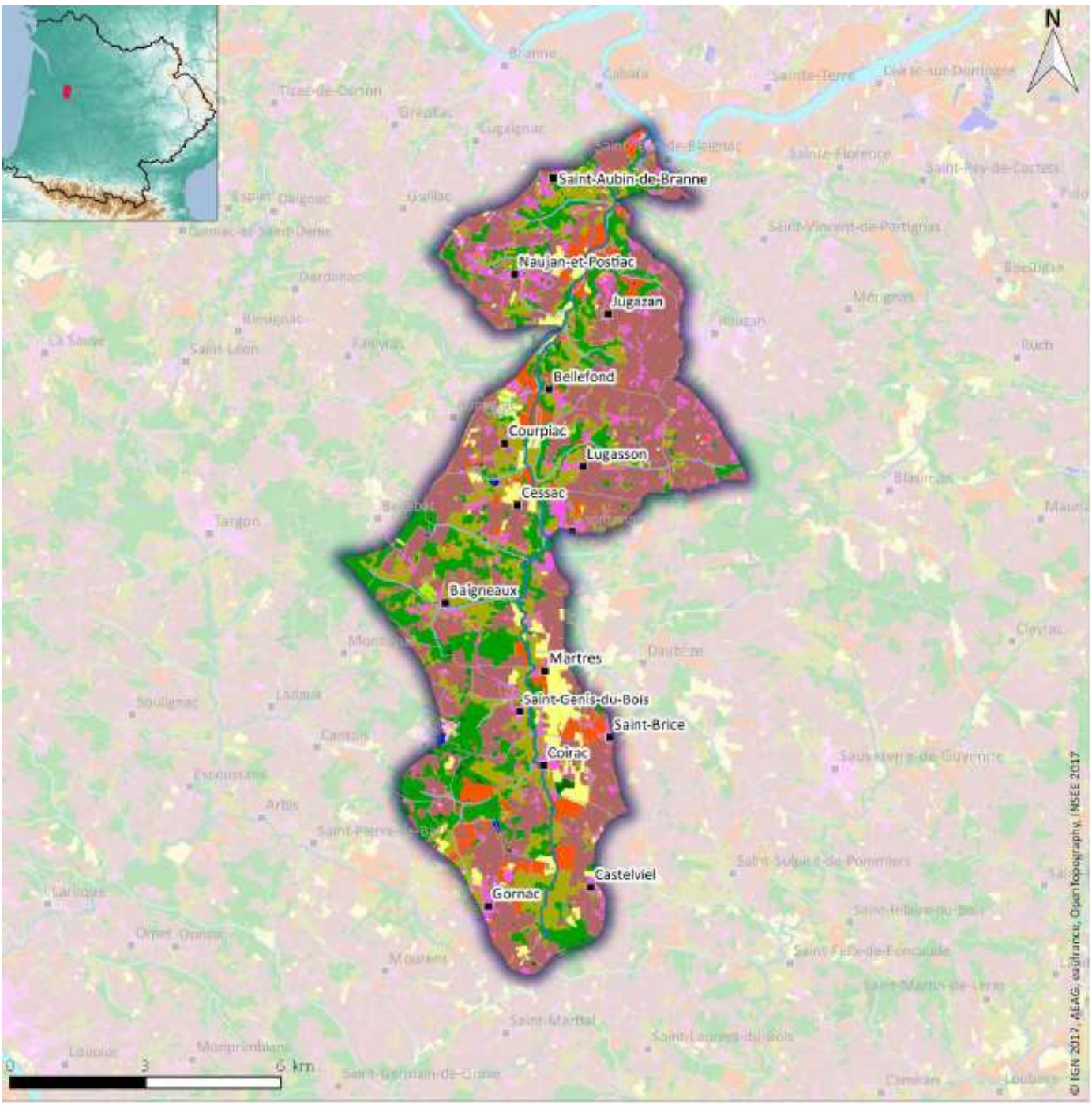
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
	Pression ponctuelle : Une pression aux rejets macropolluants issues d'activités industrielles non raccordés est identifiée. Ceci est certainement lié à la CT de Rauzan car il y a une action PAOT indiquant « CT Cave de Rauzan ». Pas de retour de l'UD DREAL ou DDPP (en attente) sur cette masse d'eau. Certainement aussi lié à la pression viti-vinicole. Présence de chais girondins. Forte pression vinicole, surtout en aval de la masse d'eau. Une cinquantaine de chais présents dont 80% qui ne traitent pas. Pas d'action spécifique sur UD DREAL Depuis peu, mise en place d'un traitement collectif d'effluents viti-vinicoles mais qui pose beaucoup de problème : travaux dans le lit majeur / sur une zone inondable…
Pression diffuse : Pression par les pesticides	

La pression a été supprimée. A noter que sur la station de suivi « L'Engranne au niveau de Frontenac » (05045130) (celle située en amont de la station de suivi du RCD33) on en retrouve (Voir les résultats ci-dessous). A voir s'il serait nécessaire de faire ce type de suivi aussi au niveau de notre station de suivi du RCD33 qui est la station de référence ? Indicateur en dessous des seuils de pression significative. Mais action intégrée dans la limitation des polluants (SMER-E2M). Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. A priori, seulement 4 génèrent une pression forte donc ça passe en dessous du seuil de pression significative. Ceci sera donc probablement à revoir si la pression viti-vinicole est forte.	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la morphologie : pression significative	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Pression liée à la continuité écologique : pression modérée Pression liée à la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Cours d'eau principaux
- Artificielle
- MEFM
- Naturelle

Masse d'eau côtière
Masse d'eau plan d'eau
Masse d'eau de transition

Tronçons hydrographiques (chevelus)

Administratif
- Villes
- Contours des communes

Occupation du sol (OSO Theia 2017)
- Culture d'été
- Culture d'hiver
- Prairies
- Vergers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Pelouses
- Landes ligneuses
- Urbain diffus
- Zones industrielles et commerciales
- Routes
- Vignes
- Urbain dense
- Surfaces minérales
- Plages et dunes
- Eau
- Glaciers ou neige
- Inconnu

Assainissement collectif

Observations : aucune pression domestique ne semble identifiée ni dans l'Etat des lieux de 2013 ni dans l'Etat des lieux de 2019, ce qui semble cohérent avec les résultats observés au niveau de la station de suivi.

En effet, selon les résultats obtenus en 2021 et leurs évolutions, les nutriments n'apparaissent pas déclassants sur la station de St-Jean-de Blaignac (située en aval des 5 STEP), donc a priori les effets sont peu visibles.

Cinq stations d'épuration sont recensées sur le linéaire de cette masse d'eau, de l'aval vers l'amont :

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Frontenac (420 EH)	La STEP se rejette dans l'Engranne. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) »*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. L'état général de la STEP est satisfaisant. **Qualité rejet / impact sur le milieu récepteur :** Les problèmes d'alimentation influencent les performances des deux étages de filtres. L'analyse des eaux traitées montrent un fléchissement de la qualité des eaux traitées, notamment au niveau des matières en suspension et de l'oxydation de l'azote. **Ces anomalies n'ont pour le moment aucun impact sur la qualité des eaux de l'Engranne sur tous les paramètres physico-chimiques ainsi que sur l'IBD.** **Suivi du milieu :** **Les suivis réalisés en 2020 en amont et en aval du point de rejet sont bons. Le rejet des eaux traitées n'a aucune incidence sur la qualité de l'Engranne.** **Arrêt du suivi en 2021.**	Aucune.	Station de FRONTENAC (developpement-durable.gouv.fr)
Jugazan (Labrie) (60 EH)	La STEP se rejette dans l'Engranne.	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. L'état général de la STEP est satisfaisant.		Station de JUGAZAN LABRIE

	Cette STEP se situe en amont de la STEP de Jugazan (Bourg). Ces deux STEP se situent en aval de la STEP de Frontenac. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) »*	**Qualité rejet / impact sur le milieu récepteur :** Les performances épuratoires sont régulièrement satisfaisantes. Absence d'impact rejet dans fossé de 1200ml (pas de suivi).		(developpement-durable.gouv.fr)
Jugazan (Bourg) (75 EH)	La STEP se rejette dans l'Engranne. Cette STEP se situe en aval de la STEP de Jugazan (Labrie), ainsi que de celle de Frontenac. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) »*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. L'état général de la STEP est satisfaisant. **Qualité rejet / impact sur le milieu récepteur :** La qualité des eaux traitées est satisfaisante, la nitrification de l'azote est performante. Absence d'impact rejet dans fossé de 700ml (pas de suivi).		Station de JUGAZAN BOURG (developpement-durable.gouv.fr)
Naujan-et-Postiac (350 EH)	Le rejet se fait dans un affluent situé en rive gauche de la masse d'eau de l'Engranne (Le Barbey). *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) »*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. L'état général de la station est assez moyen. La géomembrane des filtres présentent des déchirures et des trous par endroits. **Qualité rejet / impact sur le milieu récepteur le Barbey :** **La qualité des eaux traitées est satisfaisante.** L'oxydation de l'azote est importante conférant une concentration élevée en nitrates en sortie des filtres plantés. La concentration en phosphore est plus élevée en sortie de filtres plantés qu'au niveau du SBR. Un phénomène de relargage du phosphore au niveau des filtres est possible en fonction de la mise en charge des massifs filtrants. **Suivi du milieu :** **Les analyses réalisées en amont et en aval de la STEP en 2020 montrent des déclassements sur les paramètres Orthophosphates et Phosphore total en juillet et en août, ainsi que sur l'Ammonium en juillet.** Avec les conditions d'étiage sévères observées sur le cours d'eau au mois de juillet, **les analyses montrent une très forte dégradation de la qualité du Barbey. Une grande proportion**		Station de NAUJAN ET POSTIAC (developpement-durable.gouv.fr)

		de l'eau présente dans le ruisseau à l'aval était constituée par le rejet de la station. Le fonctionnement dégradé de la station sur les derniers jours a également contribué à cet impact important. Au mois de décembre, l'écoulement du ruisseau est faible. De plus, le mode d'évacuation des eaux traitées par bâchées impacte fortement le cours d'eau au moment du fonctionnement de la pompe de rejet. La mesure montre une forte dégradation de la qualité du Barbey sur les éléments phosphorés. En 2021 les analyses conduites au niveau de la station RCD33 ne montrent pas de problèmes sur les paramètres Ammonium, Orpthsphosphates et Phosphore total (Voir ci-dessous).		
Saint-Aubin de Branne (Bourg)	Le rejet se fait par infiltration. Il est situé à 500 ml du Ruisseau du Prieur et à 1.5 km de l'Engranne. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) »*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **Qualité rejet / impact sur le milieu récepteur :** **Pas de fiche SATESE associée.** Avis du groupe PDOM : L?INCIDENCE MILIEU - Pas de donnée MAX ABORDABLE ATTEINT : OUI NON QUALITE DES EAUX TRAITEES Bonne		Non trouvée sur le portail de l'assainissement.

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnels Territorialisé

Les actions PAOT identifiées sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CD33)
- Action I-F-3-AGR0101-0142667 - Réaliser une étude agro environnementale sur le BV pour améliorer la connaissance sur les phénomènes de transfert / ruissellement et pouvant impacter la masse d'eau. Action terminée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-GOU0301-0131411 - Mettre en place un traitement collectif effluents vini. Action engagée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CUMA de l'Engranne/Cave de Rauzan)
- Action I-F-3-GOU0301-0142325 - Animation du Technicien Rivière du bassin de l'Engranne auprès des propriétaires dans le cadre du programme pluriannuel de gestion du ruisseau de l'Engranne. Action terminée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-IND1001-0133591 - CT Cave de Rauzan. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-MIA0101-0142663 - MOE PPG à l'échelle des BV. Action engagée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-MIA0204-0133053 - Réaliser une recharge sédimentaire dans la partie médiane du cours d'eau. Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivières).
- Action I-F-3-GOU0301-0149881 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive gauche de la Dordogne aval (33). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741- Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100) », suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source RCD33**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100).

Les suivis ont débuté en 2005 (mais l'Etat écologique de la masse d'eau n'a été qualifié que deux ans plus tard, à partir de 2007)**. Depuis 2007, l'état écologique de l'Engranne a été qualifié « moyen » (hormis en 2013 où il a été qualifié « médiocre »).**

Les paramètres principalement déclassants sont liés aux Matières en Suspension (qualifié « moyen » en juin 2021 avec une valeur de 32 mg/L), à la DBO_5 (qualifiée « médiocre » en septembre, en octobre et en novembre 2021) et au Carbone Organique Dissous (qualifié « moyen » en septembre 2021, et « médiocre » en octobre et novembre 2021).

L'Etat écologique de l'Engranne est également déclassé en raison des indicateurs biologiques de notes « moyennes » depuis 2008 (et « médiocre » en 2013). Les suivis IBD ont débuté en 2013 et depuis les notes sont régulièrement en dessous du seuil réglementaire, attribuant un état « moyen ». Les suivis I2M2 ont été réalisé en 2013 et 2014, puis arrêtés car les conditions stationnelles ne permettaient pas de tirer des résultats normalisés. Malgré tout ceux-ci oscillaient entre « médiocre » et « moyen ».

Comme par le passé, les nutriments n'apparaissent pas déclassants sur l'Engranne: les valeurs sont parfois même de dessous des seuils de quantification (notamment pour le Phosphore total).

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » sur la station de suivi du RCD33 entre 2016 et 1018. **Attention sur la station de suivi située en amont à Frontenac, les polluants spécifiques sont qualifiés « mauvais » en raison de la présence de Cuivre (8.43 µg/L en 2019).**

A noter la présence d'un bassin de rétention des effluents de la cave de Rauzan à proximité du lit majeur du cours d'eau / zone inondable.

L'Etat chimique de la masse d'eau « L'Engranne » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100). Au niveau de la station de suivi, entre 2016 et 2018 l'Etat chimique est qualifié « bon ». Attention sur la station de suivi située en amont à Frontenac, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » depuis 2018 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène.

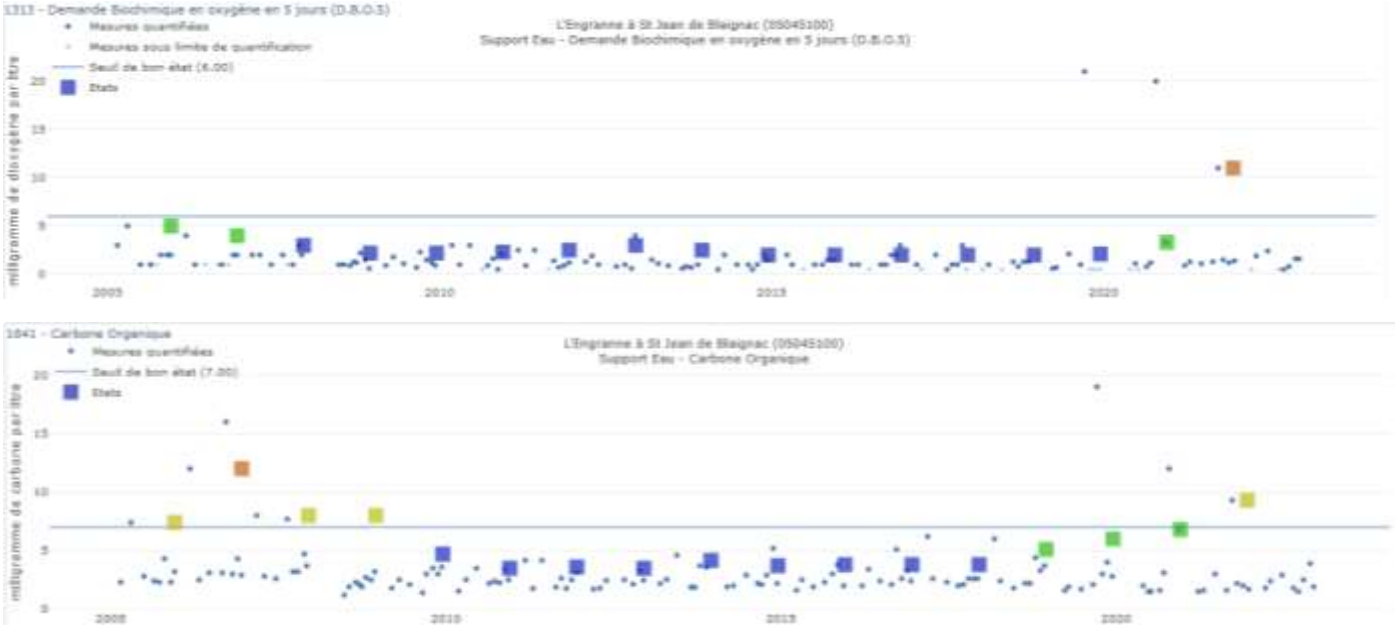
Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

CAMPAGNES 2021 - ENGRANNE (code station : 45100)
Eléments physico-chimiques généraux

		2021									Limites des classes d'état				
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	23/09/2021	20/10/2021	22/11/2021	22/12/2021		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
TEMPERATURE															
Eaux cyprinicoles	°C	8,1	12,1	17,2	16,7	14,9	13,7	7,8	4,7		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION															
pH		8,1	8	8,1	8,3	8,1	7,9	8	8,2	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
										maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE															
O_2 dissous	mg/l O_2	11,2	10	8,6	9	8,2	7,9	10,3	13		8	6	4	3	
	taux de saturation %	95	92,4	88,7	91,3	79,7	79,4	86,5	97		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	0,9	1,3	1,1	1,3	11	1,5	1,2	1,4		3	6	10	25	
COD	mg/l C	1,5	1,6	3	1,6	9,3	2,2	2	1,7		5	7	10	15	
NUTRIMENTS															
NH_4	mg/l NH_4^+	0,055	0,02	0,06	0,053	<0,01	0,019	0,17	0,043		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,073	0,061	0,049	0,045	0,22	0,062	0,06	0,027		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	15	15	13	15	12	13	11	13		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	<0,02	0,15	0,22	0,074	0,036	0,064	0,076		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	<0,05	0,11	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION															
MES **	mg/l MES	3	4	32	19	5	3	2	4		2	25	38	50	
SALINITE															
Conductivité	µS/cm à 25°C	742	744	693	747	802	775	809	819		*	*	*	*	*
											*	*	*	*	*

Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur les molécules régulièrement déclassantes :



Zoom sur les paramètres Phosphorés et l'Ammonium :

La STEP de Naujan-et-Postiac a pu dégradé la qualité du cours d'eau du Barbey, affluent de l'Engranne en 2020, en particulier sur les paramètres liés à l'Ammonium et au Phosphore. On constate qu'au niveau de la station RCD33 cela ne s'est pas ressenti en 2021. Le dernier pic de Phosphore total déclassant était en décembre 2020.

- **HAP (source : SIE Adour-Garonne)**

Aucune donnée disponible.

- **Métaux (source : SIE Adour-Garonne)**

Les dernières campagnes datent de 2016. Les concentrations en Cuivre et en Arsenic dépassent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois ces seuils ont été ajusté sur le Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales : pour le Cuivre à 2µg/L et pour l'Arsenic à 10µg/L. Les concentrations retrouvées respectent donc les seuils définis à échelle du Bassin Adour-Garonne.

D'autres métaux comme le Nickel et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

- **<u>Résidus médicamenteux (source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Aucune donnée disponible.

- **<u>Pesticides (source : SIE Adour-Garonne)</u>**

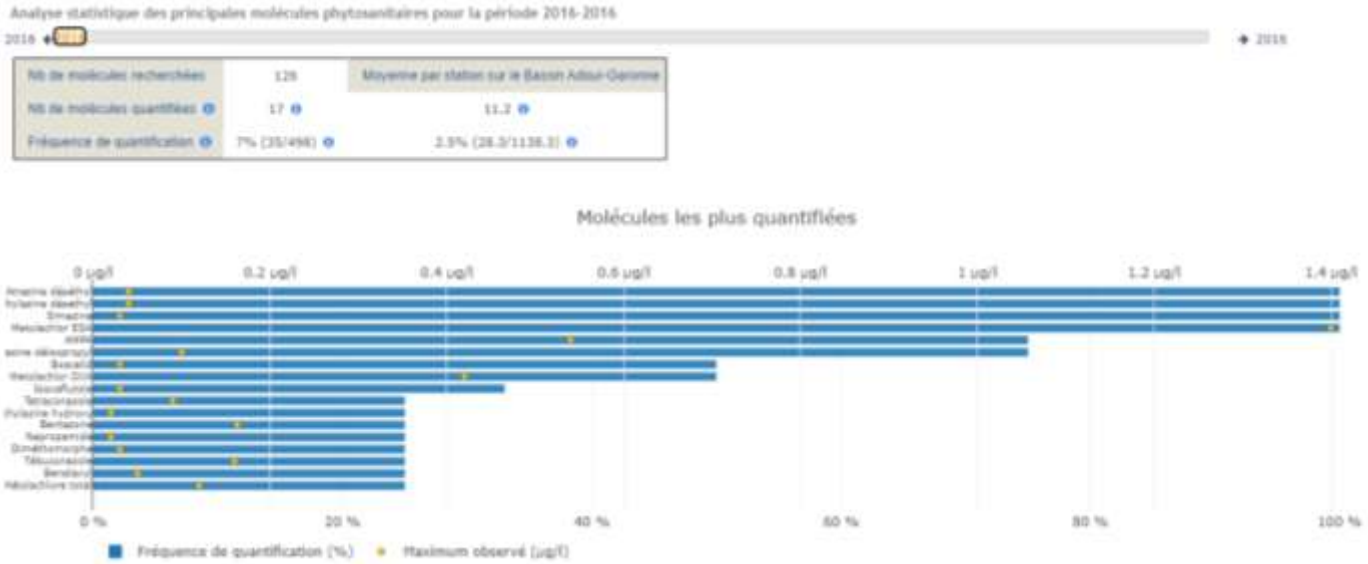
Les seules données disponibles sont celles de 2016.

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2016 sont Atrazine déséthyl, la Terbuthylazine deséthyl, la Simazine, le Métolachlore ESA, l'AMPA, l'Atrazine déisopropyl, le Boscadil, le Métolachlore OXA, l'Isoxaflutole…

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate, que l'on ne retrouve pas ici), le Bentazone et le Tébuconazole. Les molécules les plus concentrées sont le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Métolachlore OXA, le Bentazone, le Tébuconazole, … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Atrazine déséthyl	Métabolite		100% (4/4)	0.027 (4)	0.04	19-10-2016
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		100% (4/4)	0.027 (4)	0.04	19-10-2016
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		100% (4/4)	0.027 (4)	0.03	24-08-2016
Métolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	0.532 (4)	1.4	23-06-2016
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		75% (3/4)	0.407 (3)	0.84	24-08-2016
Atrazine déisopropyl	Herbicide		75% (3/4)	0.073 (3)	0.1	19-10-2016
Boscalid	Fongicides		50% (2/4)	0.025 (2)	0.03	19-10-2016
Métolachlor OXA	Métabolite		50% (2/4)	0.29 (2)	0.42	23-06-2016
Isoxaflutole	Herbicide		33% (1/3)	0.03 (1)	0.03	21-04-2016
Tetraconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.09 (1)	0.09	23-06-2016
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-04-2016
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.163 (1)	0.163	23-06-2016
Napropamide	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-04-2016
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	23-06-2016
Tébuconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.16 (1)	0.16	23-06-2016
Benalaxyl	Fongicides		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	23-06-2016
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.12 (1)	0.12	23-06-2016

Zoom sur les molécules dépassants les seuils réglementaires liés à l'eau potable:

- **IBD**

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.5, IPS 15.4 et EQR 0.85. Le prélèvement a été réalisé le 09 août 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s et faciès d'écoulement « Radier »).

Aucune observation n'est notée par le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement, donc les résultats obtenus semblent assez pertinents. Toutefois il est noté que les conditions d'accès au site sont difficiles.

Analyse du laboratoire : les espèces les plus abondantes de la liste floristique sont présentes dans des milieux eutrophes et tolérantes à des quantités considérables de matières organiques ; toujours absentes dans les milieux oligotrophiques et/ou acides.

Quid : aucune observation de problématique d'Azote ou de Phosphore sur cette station et sur la station située en amont (voir ci-dessous) ne permet d'expliquer la présence d'un cortège eutrophe. Les résultats du laboratoire semblent tempérés puisqu'aucune incidence significative n'est soulevée : la note permet de qualifier un bon état écologique.

Réponse de la DREAL : à voir le cortège (espèce avec des notes surestimées ?) + les sources de pressions potentielles

Questions : L'analyse des données historiques met en évidence des déclassements en état moyen en 2016 et 2019, puis bon les années suivantes.

Réponse de la DREAL : cf. remarque précédente sur la robustesse de l'évaluation diatomées par rapport au cortège.

Observations complémentaires : les polluants spécifiques de l'Etat écologique et l'Etat chimique sont déclassés à cause du Cuivre et des HAP (notamment du Benzo(a)pyrène) (en 2019) sur la station située en amont (voir ci-dessous). On dirait que la situation s'est améliorée depuis sur le Cuivre et les HAP. On y trouve également d'autres métaux (exemple du Mercure et du Cadmium en 2019, de l'Arsenic, du Plomb, du Chrome et du Nickel en 2020).

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : les mesures indiquent une baisse des résultats, notamment avec un taxon responsable qui connaît parfois quelques blooms accidentels et ponctuels. Difficile donc de dire à ce stade s'il s'agit d'une réelle pollution organique du cours d'eau ou d'un événement ponctuel sans relation réelle avec la qualité globale du cours d'eau ⇒ maintenir la fréquence annuelle de prélèvement et analyse au moins deux ans **pour confirmer/infirmer la note.**

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **IBGN / I2M2**

La station a été suivie historiquement dans le cadre du RCD33 puis arrêtée en raison des conditions stationnelles. Les résultats historiques étaient déclassants.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : **aucune analyse effectuée en invertébrés depuis 2014** ⇒ possibilité de reprogrammer cette station sous réserve de faisabilité technique du protocole à la localisation de la station, pour affiner le diagnostic.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis ne pourront pas être engagés en 2022 car les conditions stationnelles ne permettent pas de le faire (impossibilité de respecter les méthodes standardisées / COFRAC).

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les bilans ne sont pas bancarisés sur le SIE pour le moment.

➢ Croisement des résultats avec la station située en amont

A noter l'existence d'une station en amont : « L'Engranne au niveau de Frontenac » (05045130). La station est suivie par le SMER-E2M. **Cette station de suivi se situe en amont des 5 stations d'épuration du bassin versant.**

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05045130&panel=eco

- **Analyses physico-chimiques : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100).

Au niveau de la station de suivi de Frontenac, les données ne sont disponibles qu'entre 2017 et 2020.

L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de cette station de suivi paraît **« moyen »** depuis plusieurs années. Les paramètres physico-chimiques classiques ne sont pas déclassants hormis ceux liés à l'**oxygénation** (Oxygène dissous et taux de saturation en oxygène). En revanche, **les polluants spécifiques paraissent déclassants à cause du Cuivre** (8.43 µg/L en 2019).

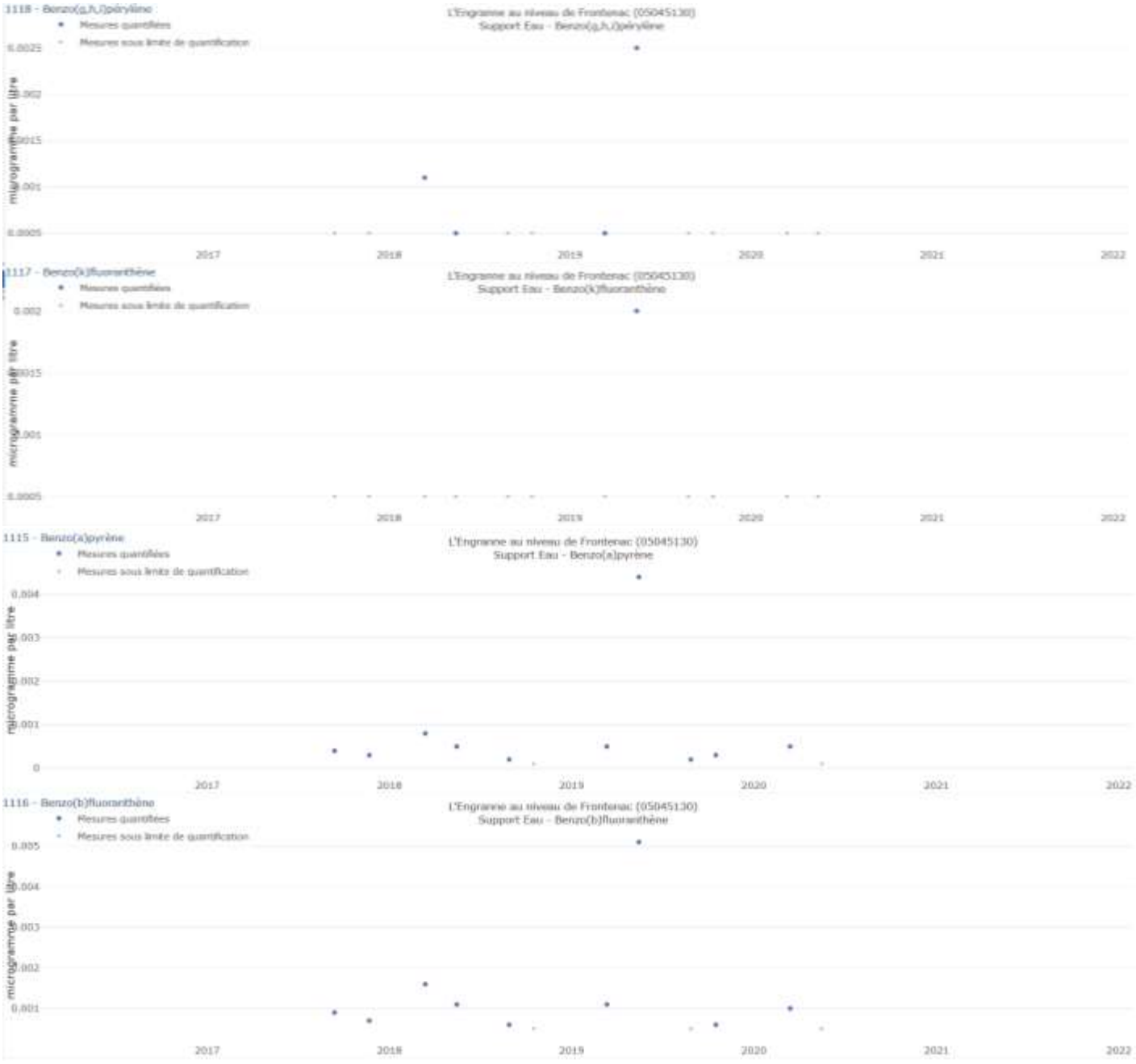
Depuis 2018, l'Etat chimique est déclassé à cause des HAP (notamment du Benzo(a)pyrène, pic en mai 2019 de 0,0044µg/L, la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle étant fixée à $1{,}7*10^{-4}$ µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018). Les concentrations semblent s'être améliorées les années suivantes mais sont toujours supérieures à la NQE MA. Ces substances ne semblent pas avoir impactées la biologie cette année là ni les suivantes: les notes IBD et I2M2 en 2019 paraissaient bonnes (voir ci-dessous).

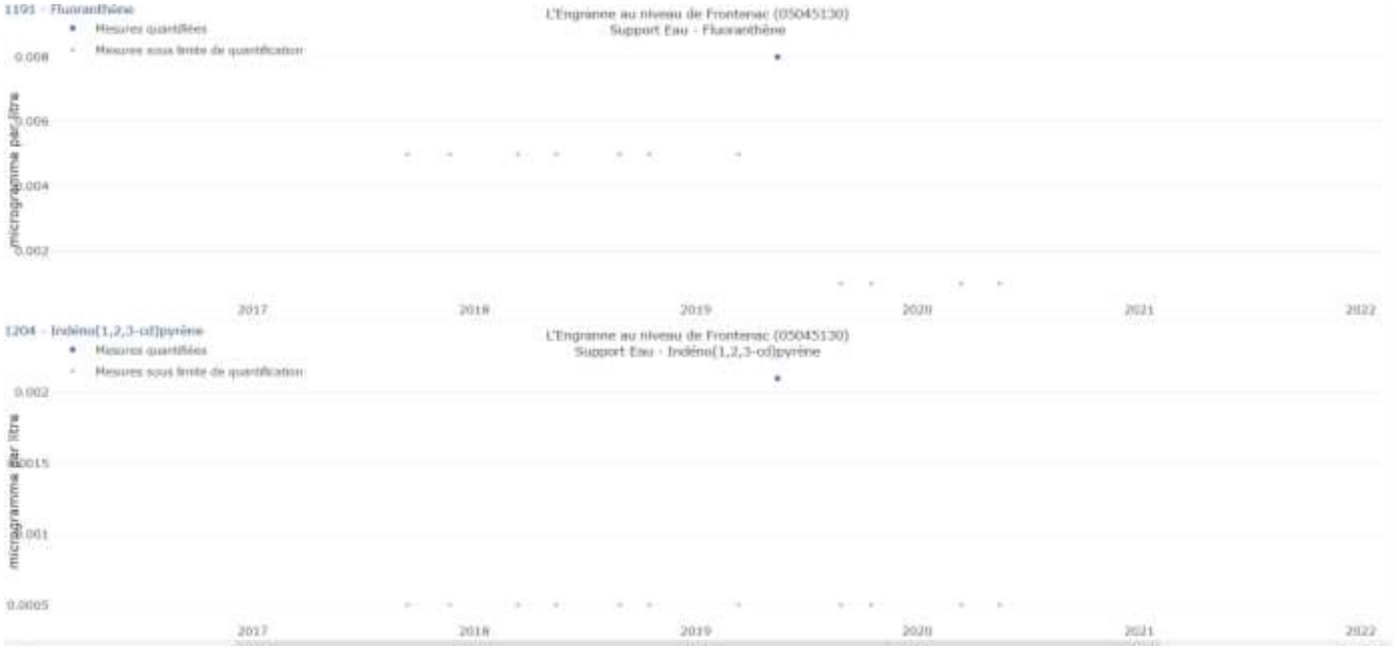
Attention : l'Etat chimique de la masse d'eau « L'Engranne » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100).

- **<u>HAP (source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis 2018, l'Etat chimique est déclassé à cause des HAP (notamment du Benzo(a)pyrène, pic en mai 2019 de 0,0044µg/L, la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle étant fixée à $1{,}7*10^{-4}$ µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018). Les concentrations semblent s'être améliorées les années suivantes mais sont toujours supérieures à la NQE MA. Ces substances ne semblent pas avoir impactées la biologie cette année là ni les suivantes: les notes IBD et I2M2 en 2019 paraissaient bonnes (voir ci-dessous).

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).





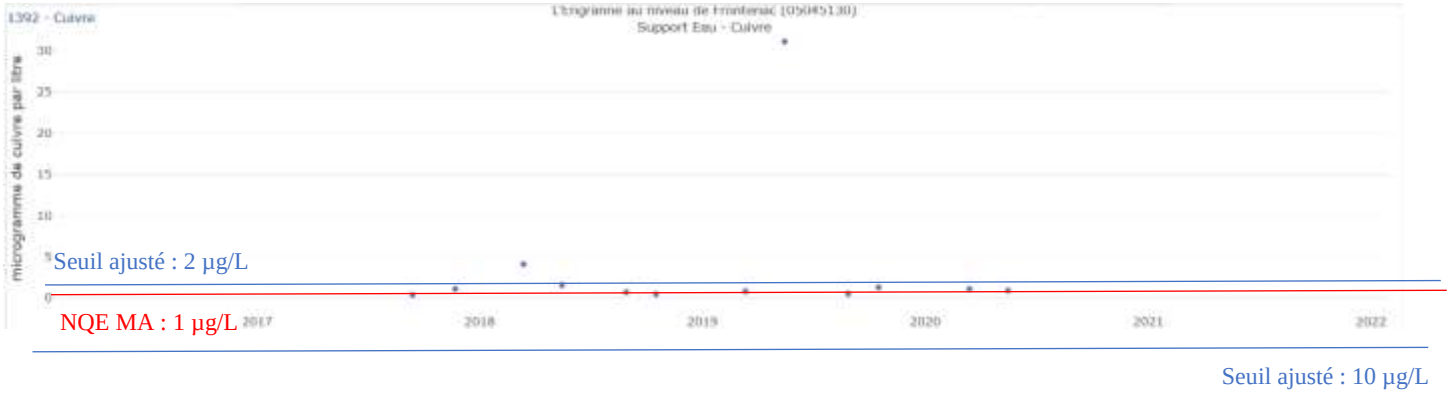
- **<u>Métaux (source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'état écologique est déclassé sur les polluants spécifiques à cause du Cuivre (8.43µg/L en 2019, supérieur à la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle de 1µg/L, ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne) Outre le pic observé en 2019, les teneurs en Cuivre semblent s'être améliorées.

D'autres métaux (exemple du Mercure et du Cadmium en 2019, de l'Arsenic, du Plomb, du Chrome et du Nickel en 2020) sont également retrouvés mais respectent les Normes de Qualité Environnementales. Les concentrations en Arsenic dépassent les seuils réglementaires. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.



- **Pesticides (source : SIE Adour-Garonne)**

Les derniers suivis datent de 2020 sur cette station de suivi.

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2020 sont le Métolachlore ESA, le Métolachlore OXA, l'AMPA, le Terbuthylazine désethyl, le Glyphosate, le Tébuconazole, le Métolachlore total, l'Atrazine déséthyl, le Simazine, le Boscadil, l'Atrazine déisopropyl, le Dimétomorphe.

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Dimétomorphe, le Glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate). Les molécules les plus concentrées sont le Métolachlore ESA, le Dimétomorphe, le Métolachlore OXA, l'AMPA, le Glyphosate, le Métolachlore total, … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Métolachlor OXA	Métabolite		100% (2/2)	0.259 (2)	0.345	15-05-2020
Métolachlor ESA	Métabolite		100% (3/3)	0.366 (3)	0.44	15-05-2020
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (2/2)	0.229 (2)	0.334	15-05-2020
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (2/2)	0.012 (2)	0.015	13-03-2020
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (2/2)	0.169 (2)	0.214	15-05-2020
Tébuconazole	Fongicides		100% (2/2)	0.009 (2)	0.011	15-05-2020
Métolachlore total	Herbicide		100% (2/2)	0.105 (2)	0.18	15-05-2020
Atrazine déséthyl	Métabolite		100% (2/2)	0.013 (2)	0.016	13-03-2020
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		100% (2/2)	0.016 (2)	0.02	13-03-2020
Boscalid	Fongicides		50% (1/2)	0.006 (1)	0.006	15-05-2020
Atrazine déisopropyl	Herbicide		50% (1/2)	0.028 (1)	0.028	13-03-2020
Diméthomorphe	Fongicides		50% (1/2)	0.349 (1)	0.349	15-05-2020

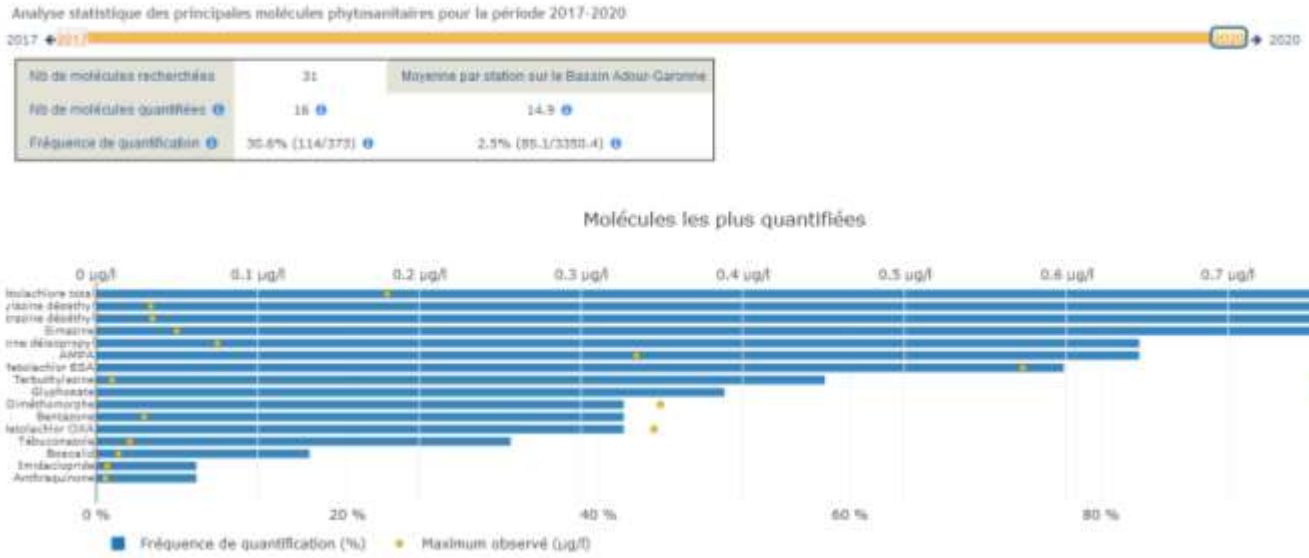
Zoom sur les molécules dépassants les seuils réglementaires :

Données historiques depuis 2017 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Les 5 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence depuis 2017 sont le Métolachlore total, l'Atrazine déséthyl, le Terbuthylazine désethyl, la Simazine, l'Atrazine déisopropyl, l'AMPA, le Métolachlore ESA, le Terbuthylazine, le Glyphosate, …

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Glyphosate, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Dimétomorphe. Les molécules les plus concentrées sont le Glyphosate, le Métolachlore ESA, le Dimétomorphe, le Métolachlore OXA, l'AMPA, le Métolachlore total…A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Métolachlore total	Herbicide		100% (12/12)	0.037 (12)	0.18	15-05-2020
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (12/12)	0.023 (12)	0.034	28-08-2018
Atrazine déséthyl	Métabolite		100% (12/12)	0.025 (12)	0.033	27-08-2019
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		100% (12/12)	0.031 (12)	0.05	27-08-2019
Atrazine déisopropyl	Herbicide		83% (10/12)	0.055 (10)	0.075	27-08-2019
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		83% (10/12)	0.12 (10)	0.334	15-05-2020
Métolachlor ESA	Métabolite		77% (10/13)	0.256 (10)	0.573	15-05-2018
Terbuthylazine	Herbicide		58% (7/12)	0.008 (7)	0.01	28-08-2018
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		50% (6/12)	0.248 (6)	0.767	13-03-2018
Diméthomorphe	Fongicides		42% (5/12)	0.079 (5)	0.349	15-05-2020
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		42% (5/12)	0.023 (5)	0.03	12-09-2017
Métolachlor OXA	Métabolite		42% (5/12)	0.181 (5)	0.348	15-05-2020
Tébuconazole	Fongicides		33% (4/12)	0.014 (4)	0.021	13-03-2018
Boscalid	Fongicides		17% (2/12)	0.01 (2)	0.014	13-03-2018
Imidaclopride	Insecticide		8% (1/12)	0.007 (1)	0.007	13-03-2018
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		8% (1/12)	0.006 (1)	0.006	27-08-2019

- **<u>IBD : source SIE Adour-Garonne</u>**

Les résultats obtenus sur les IBD sont bons.

- **<u>IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne</u>**

Les résultats obtenus sur les I2M2 sont bons.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR)</u>**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les données ne sont pas bancarisées sur le SIE Adour Garonne.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100).

La station de suivi du RCD33 est positionnée en aval des 5 STEP recensées sur le bassin versant (dont 4 d'entre elles rejettent sur des affluents et/ou fossés).

Ces STEP ne semblent pas présenter d'impact sur la masse d'eau hormis la STEP de Naujan-et-Postiac qui rejette sur le Barbey un affluent de l'Engranne. Les analyses réalisées en amont et en aval de la STEP en 2020 montrent des déclassements sur les paramètres Orthophosphates et Phosphore total en juillet et en août, ainsi que sur l'Ammonium en juillet. Avec les conditions d'étiage sévères observées sur le cours d'eau au mois de juillet, une grande proportion de l'eau présente dans le ruisseau à l'aval était constituée par le rejet de la station. Toutefois, On constate qu'au niveau de la station RCD33 cela ne s'est pas ressenti en 2021. Le dernier pic de Phosphore total déclassant était en décembre 2020.

S**ur la station de suivi située en amont (suivie par le SMER-E2M) l'état écologique et l'état chimique de la Masse d'Eau étaient déclassés en raison de la présence de polluants spécifiques (Cuivre) et de HAP (Benzo(a)pyrène).** Ceci ne semble pas influencer les notes obtenues sur les indicateurs biologiques (IBD et I2M2).

La pression pesticides a été supprimée entre l'Etat des lieux de 2013 et celui de 2019, pourtant les résultats obtenus au niveau des stations de suivi montrent que des molécules ont été retrouvées dans l'eau par le passé.

Une pression industrielle est signalée dans le nouvel Etat des lieux du SDAGE, certainement en lien avec les chais et/ou: la Cave de Rauzan. A noter la présence d'un bassin de rétention des effluents de la cave de Rauzan à proximité du lit majeur du cours d'eau / zone inondable.

A noter qu'il y a une action prévisionnelle ciblée dans le PAOT visant à « Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions) » (MO : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière).

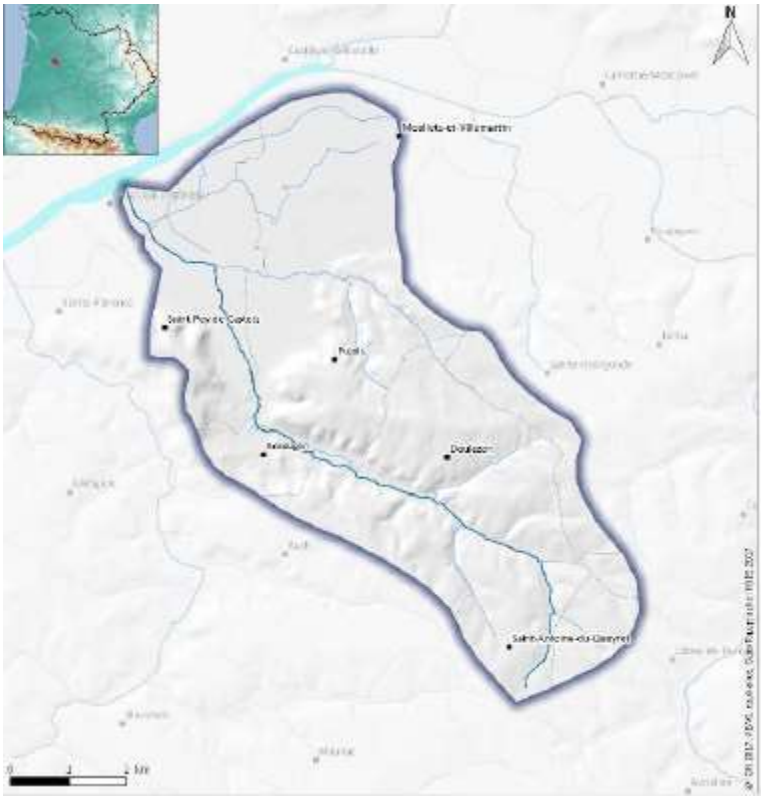
L'Etat chimique de la masse d'eau « L'Engranne » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence L'Engranne à St Jean de Blaignac (05045100). Au niveau de la station de suivi, entre 2016 et 2018 l'Etat chimique est qualifié « bon ». Attention sur la station de suivi située en amont à Frontenac, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » depuis 2018 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène.

9. *Masse d'eau « L'Escouach »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P5650520

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SMER-E2M. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT32_2

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Mouliets-et-Villemartin, Saint-Pey-de-
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle
Population sédentaire sur la ME (hab) : 2215

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG024B >>FRFG041 >>FRFG118
Linéaire de la ME : 13.7 km
Linéaire de chevelus : 25.7 km
Surface du BV de la ME : 45.00 km²
Densité de population (hab/km²) : 49

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	51.2%	280	Non

Usage hydro-électrique : Non

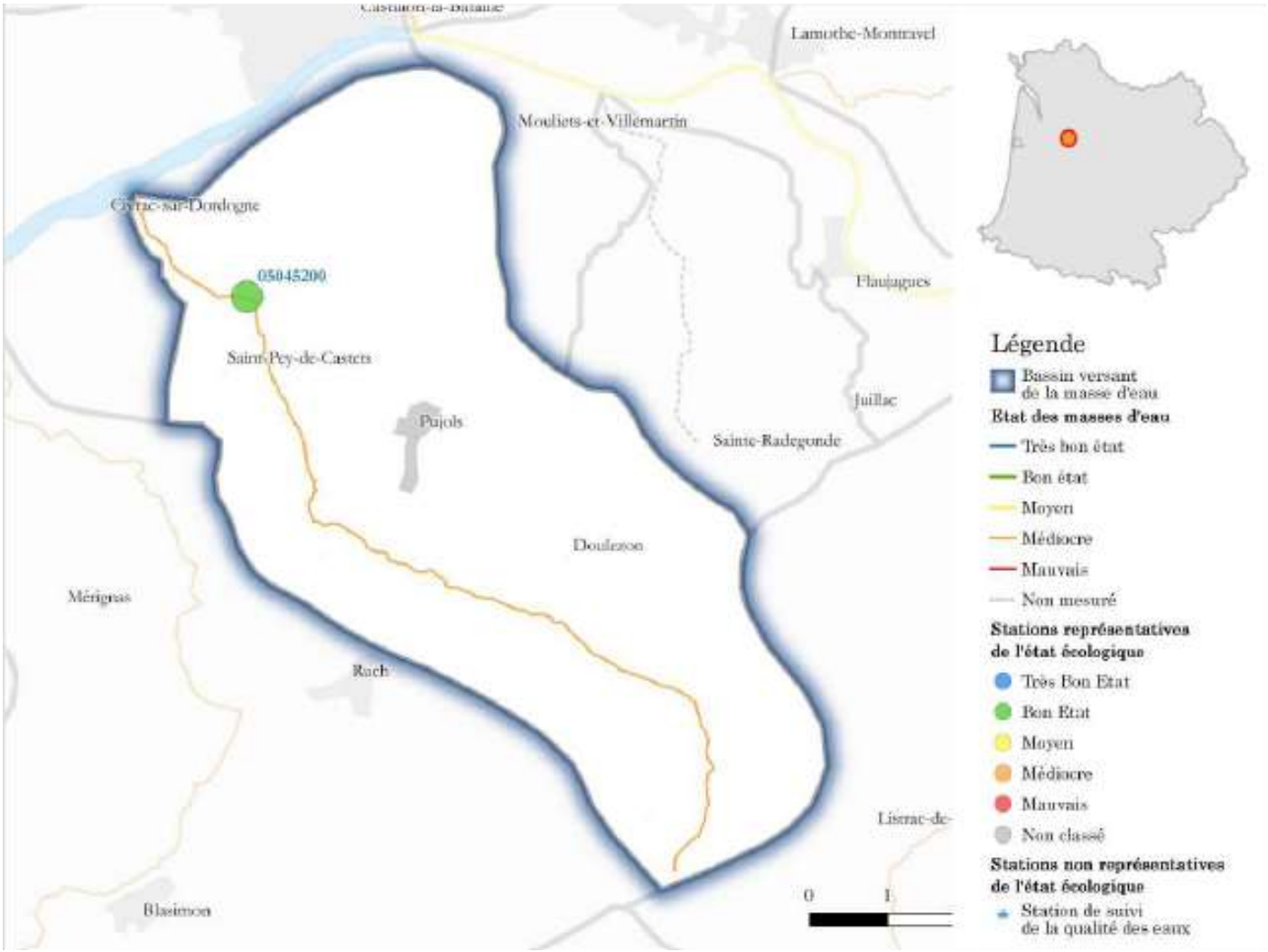
Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « L'Escouach à St-Pey-de-Castets » (05045200) :

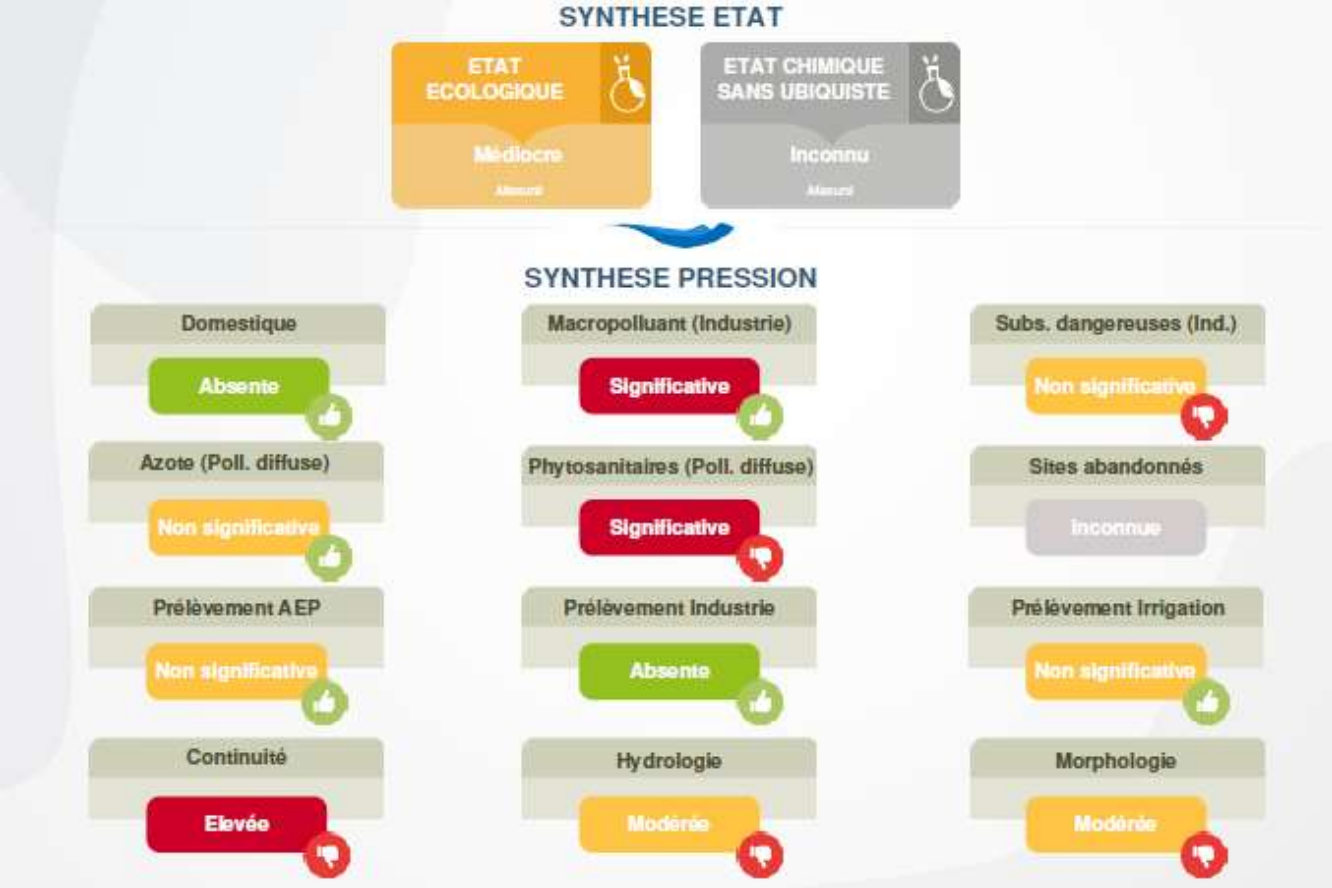
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05045200&panel=eco

Cette station est suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde. **Le rejet de la STEP de Pujols est situé en amont de la station de suivi RCD33.**

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur cette masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne.

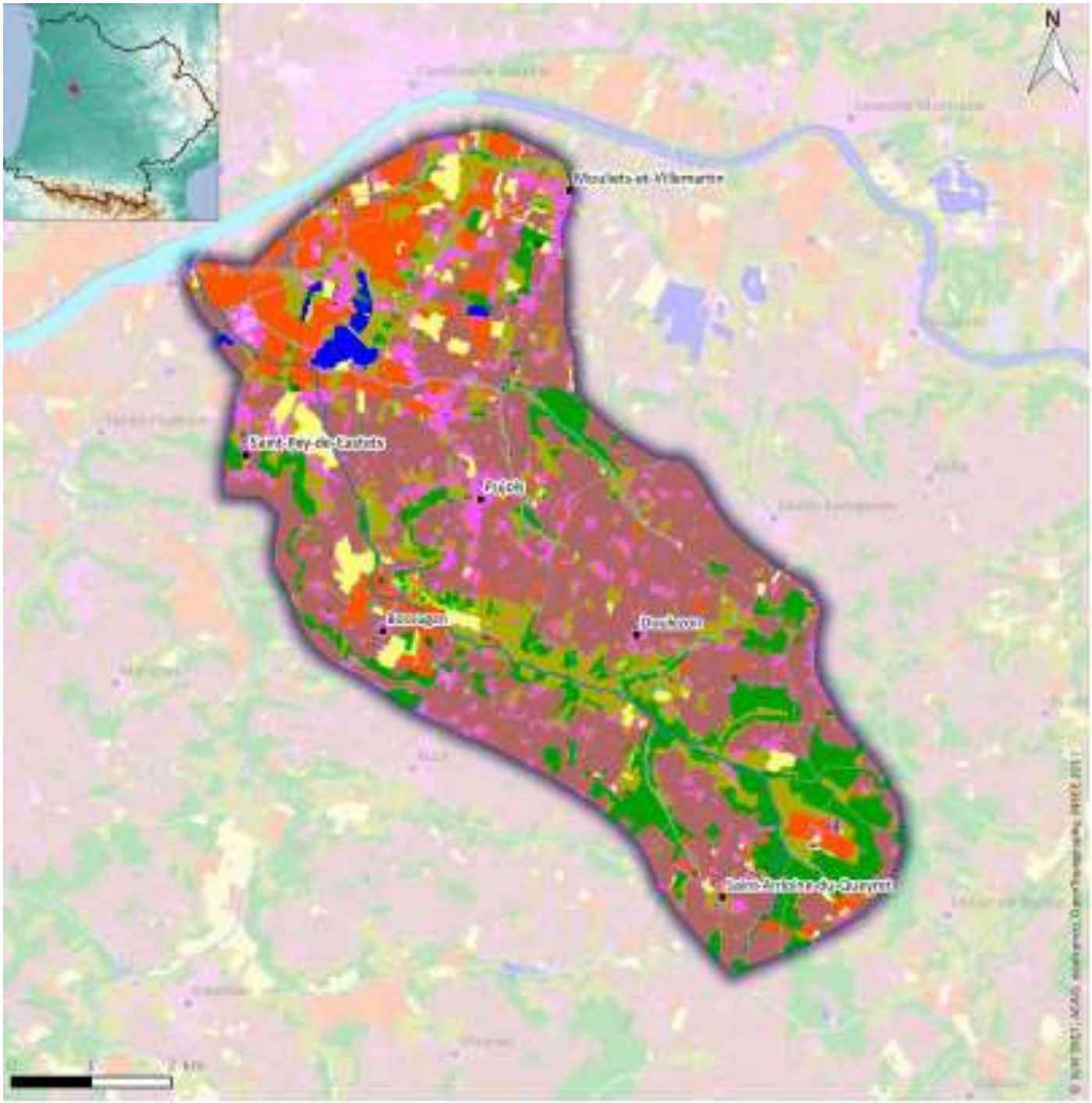


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) : pression significative	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative. *La pression semble liée à la présence des chais (une 30aines de chais sur le Bassin Versant dont 90 % qui ne traitent pas).* *Pas de retour de l'UD DREAL sur cette ME et en attente de la DDPP (pour le SARL notamment)* *Une action sur les rejets industriels est fléchée dans le PAOT : Action I-F-3-IND1001-0133593 - Faire un CT des installations SARL Aubert et Buch. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017.*
Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative	**Pression diffuse :** Pression pesticides : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression modérée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Une station d'épuration est recensée sur le bassin versant de la masse d'eau.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Pujols (370 EH)	La STEP rejette dans le Ruisseau de Pedayne, un affluent de « Le Romédol », qui conflue avec la masse d'eau « L'Escouach » à Saint Pey de Castets. Le rejet est assez éloigné de la station de suivi du RCD33 située en aval. *La STEP se situe en amont de la station de suivi «L'Escouach à St-Pey-de-Castets » (05045200)*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. La station a été mise en service fin décembre 2019. L'ensemble des filtres est en service. **Qualité du rejet :** La qualité des eaux traitées infiltrées au niveau des deux aires d'infiltration est satisfaisante. La nitrification de l'azote est performante. **Incidence sur les eaux souterraines :** Au mois de décembre 2020, les mesures amont-aval montre une légère augmentation de la teneur en nitrates. La conductivité plus élevée à l'aval de la zone d'infiltration n'est pas due au rejet mais à l'implantation du piézomètre et donc de l'état du sous-sol après le terrassement.	Aucune.	Station de PUJOLS (developpement-durable.gouv.fr)

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CD33)
- Action I-F-3-MIA0204-0133035 - Restaurer l'équilibre sédimentaire et les profils en long et en travers du tronçon aval sur l'Escouach – Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maîtres d'ouvrage : SMER-E2M).
- Action I-F-3-AGR0401-0132873 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivières).
- Action I-F-3-GOU0301-0149881 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive gauche de la Dordogne aval (33). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741- Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)
- Action I-F-3-MIA0101-0133031 – Réviser le PPG – Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « « L'Escouach à St-Pey-de-Castets » (05045200), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source RCD33**

L'Etat écologique global de l'Escouach est qualifié « médiocre » et s'appuie sur la station de suivi « L'Escouach à St-Pey-de-Castets » (05045200).

Les suivis ont débuté en 2015. Depuis 2016, l'état écologique mesuré au niveau de la station de suivi de « L'Escouach » s'est dégradé d'année en année, passant d'un état « moyen » en 2016, à un état « médiocre » entre 2017 et 2019, jusqu'à atteindre un état « mauvais » en 2020 et 2021.

Les paramètres principalement déclassants sont liés aux Matières en Suspension (qualifié « mauvais » en juin 2021 avec une valeur de 72 mg/L). Par le passé, en particulier en 2018 et en 2020, on observe que les causes de déclassements étaient principalement liées à la présence de nutriments dans le milieu (Phosphore total). En outre, on observe qu'en 2021, les résultats obtenus pour ce paramètre sont conformes au seuil réglementaire.

L'Etat écologique de l'Escouach est également déclassé en raison des indicateurs biologiques. Les suivis IBD ont été réalisés en 2017 et 2018, et la note moyenne obtenue était en dessous du seuil réglementaire, attribuant un état « moyen » jusqu'en 2021. Les suivis I2M2 ont été réalisé en 2017, 2018 et 2019 : les notes obtenues étaient toujours en dessous des seuils réglementaires, attribuant un état « médiocre » de 2017 à 2020 à « mauvais » en 2021-2022 sur cet indicateur. L'Indice Poisson Rivière (IPR) est également déclassé en état « moyen » en 2021.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » en 2021.

Ce cours d'eau demeure périodiquement très sensible aux étiages chaque année.

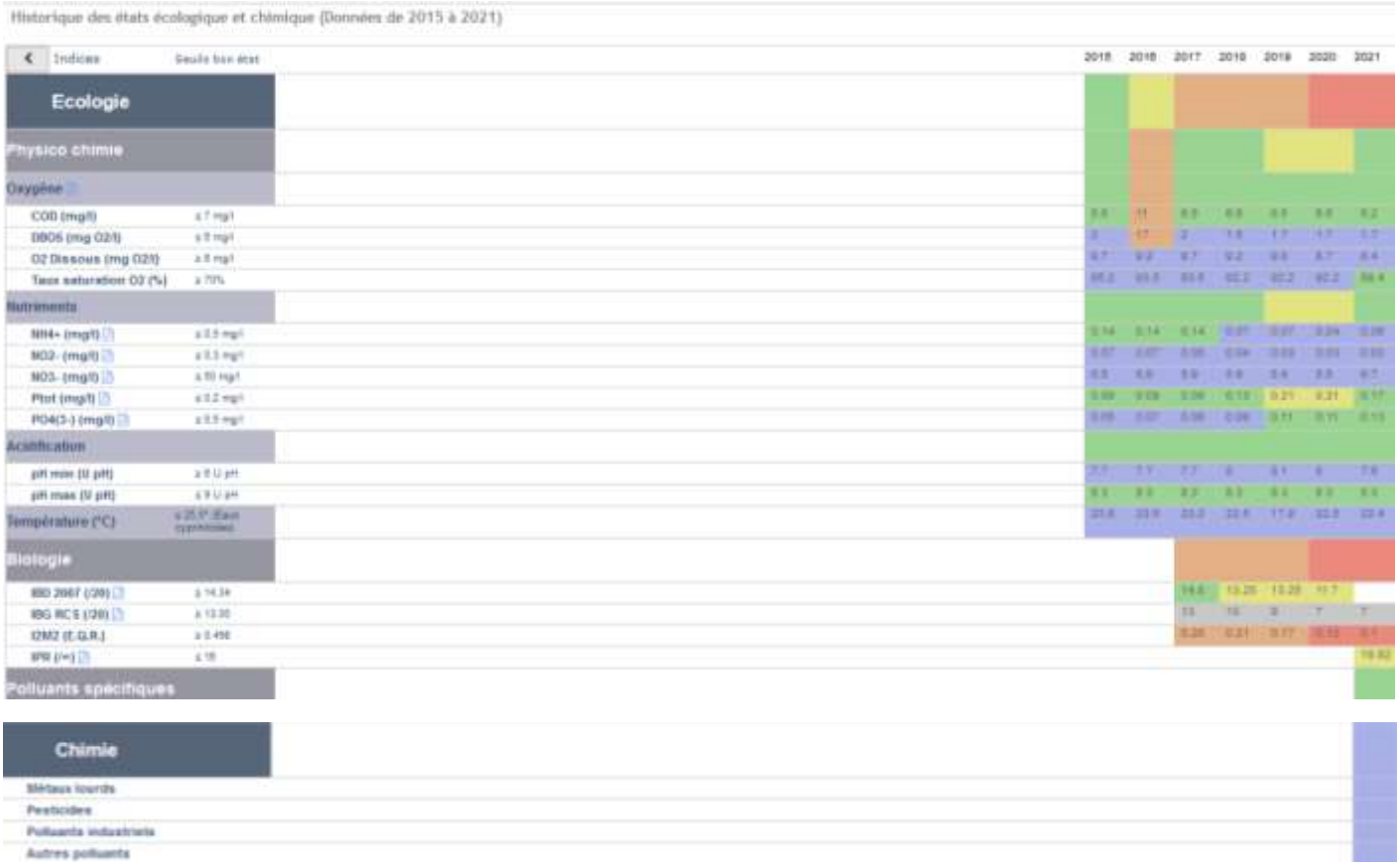
L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. L'Etat chimique de la masse d'eau de « L'Escouach » est qualifié « bon » au niveau de la station de suivi du RCD33.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Escouach (code station : 45200) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

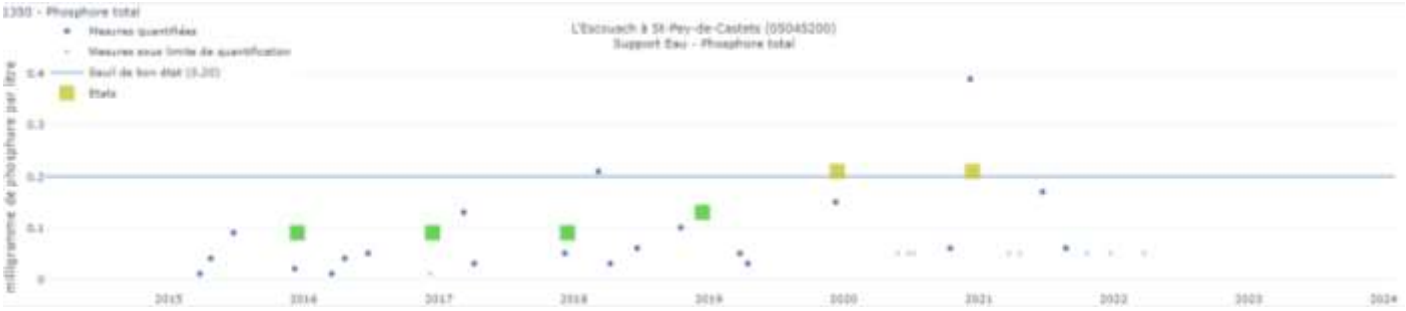
									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	20/10/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	7,6	12,1	17,6	17,8	15,8	4		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,1	8	8	8,2	7,6	8,2	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,7	10,4	8,2	8,6	8,4	13,4		8	6	4	3	
	taux de saturation %	96,5	96	85,9	89,7	89,4	93,7		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,0	1,4	1,5	1,4	0,9	1,3		3	6	10	25	
COD	mg/l C	1,8	1,9	5,3	1,7	1,6	2		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,024	0,043	0,063	0,06	0,049	0,033		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,019	0,022	0,034	0,026	0,029	<0,01		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	4,2	4,1	4,5	9,7	11	4,4		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,02	0,13	0,061	0,088	0,034		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,17	0,06	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	10	13	72	12	18	24		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	750	756	645	787	818	860		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique : source SIE Adour-Garonne



Zoom sur les molécules régulièrement déclassantes :

L'Etat écologique de la masse d'eau est déclassé pour partie à cause du Phosphore. On observe un pic en décembre 2020, supérieur aux seuils réglementaires, mais depuis la situation semble s'être améliorée.



- **HAP (source : SIE Adour-Garonne)**

Aucune molécule n'est retrouvée.

- **Métaux : RCD33 2021**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, l'Escouach présente depuis 2017 des concentrations importantes en cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 1,425 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,825 µg/L (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L) donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

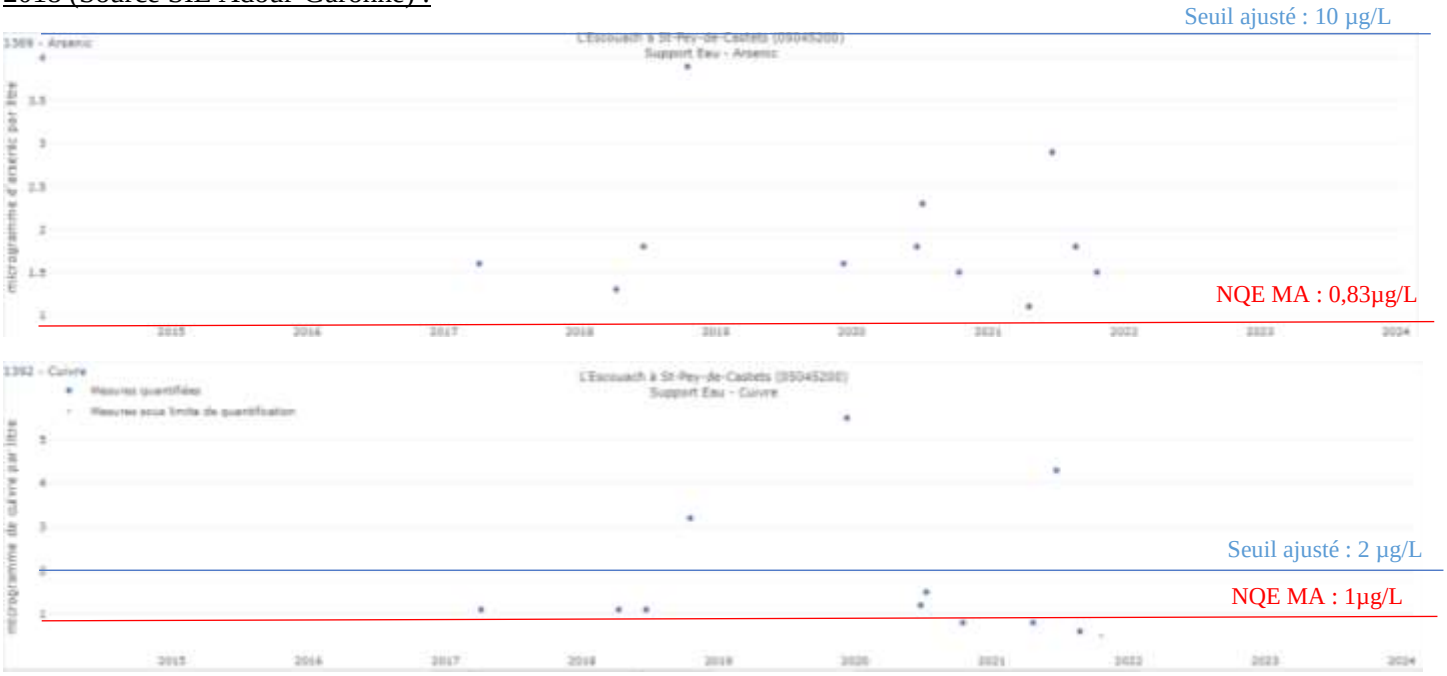
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Chrome, le Mercure, le Nickel, le Plomb et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes (source : RCD33) :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	21/04/2021	23/06/2021	24/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,1	2,9	1,8	1,5		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	0,8	4,3	0,6			1	**2**		µg/l
Nickel		0,9	0,5		<0,5	4		34	µg/l
Zinc	4,4	2,1	3,1	2,8	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	0,9	1,7	1	0,7		0,83	**10**		µg/L
Cuivre	1,8	16	1	0,9		1	**2**		µg/L
Nickel	0,9	1		0,6	<0,5	4		34	µg/L
Plomb		0,1			<0,1	1,2		14	µg/L
Zinc		2,3			<2	7,8	**12**		µg/L

- **Pesticides : source RCD33 2021**

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2021 sont le Métolachlore ESA, le Métolachlore OXA, l'AMPA, l'Atrazine déisopropyl, la Simazine, la Simazine hydroxy, la Propyzamide…

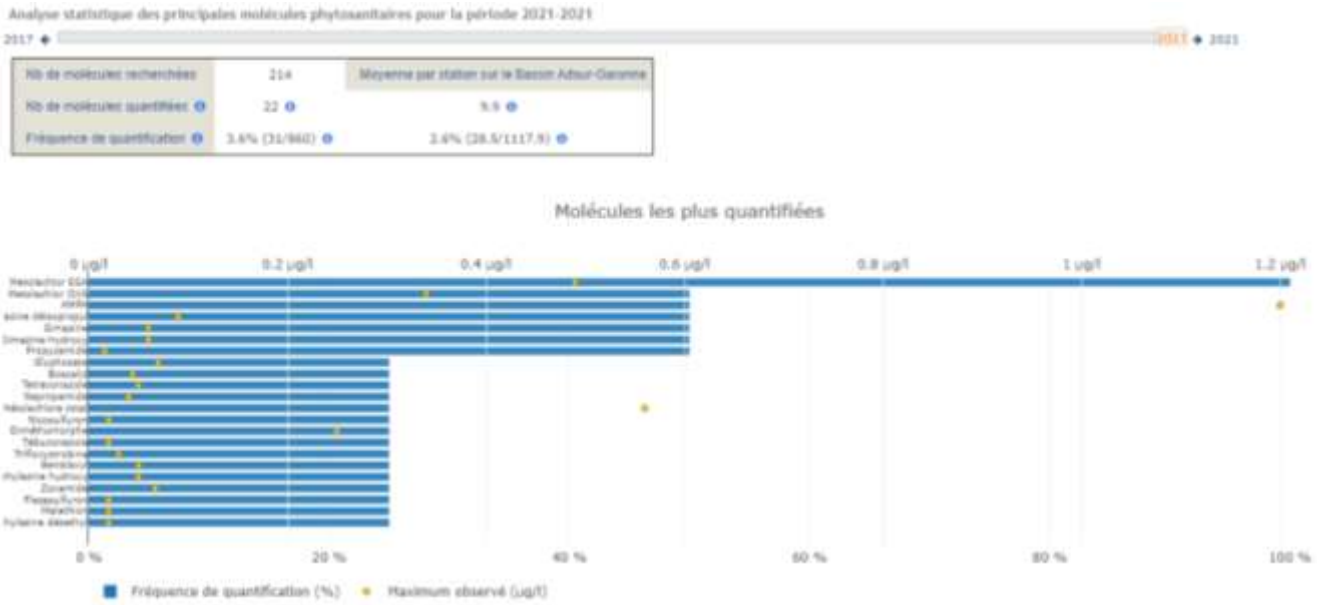
En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Dimétomorphe, le Métolachlore. Les molécules les plus concentrées sont l'AMPA, le Métolachlore total, le Métolachlore ESA, le Métolachlore OXA, le Dimétomorphe, … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Données brutes (source RCD33) :

Pesticides urées substituées									
	21/04/2021	24/06/2021	24/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	**NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)**	**NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)**	unité
Métolachlore OXA		0,34	0,04		<0,02				
AMPA dissous		1,2		0,04	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Atrazine-déisopropyl			0,06	0,09	<0,02	<0,10	**0,6**	**2**	µg/l
Bénalaxyl		0,05			<0,02				µg/l
Boscalid		0,044			<0,01		**11,6**		µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy		0,05			<0,02				µg/l

Diméthomorphe		0,25			<0,02	<0,10			µg /l
Flazasulfuron		0,02			<0,02				µg /l
Glyphosate dissous		0,07			<0,03	<0,10	**28**		µg /l
Hydroxyterbuthylazine		0,05			<0,02	<0,10			µg /l
Malathion				0,02	<0,01				µg /l
Métolachlore		0,56			<0,02	<0,10			µg /l
Métolachlore ESA	0,06	0,49	0,1	0,09	<0,02				µg /l
Napropamide		0,04			<0,02	<0,10			µg /l
Nicosulfuron		0,02			<0,02	<0,10			µg /l
Norflurazon desméthyl			0,04	0,05	<0,02				µg /l
Propyzamide	0,012	0,016			<0,01	<0,10			µg /l
Simazine			0,04	0,06	<0,02	<0,10	**1**	**4**	µg /l
Simazine hydroxy	0,03	0,06			<0,02				µg /l
Tébuconazole		0,02			<0,02	<0,10			µg /l
Terbuthylazine deséthyl				0,02	<0,02	<0,10			µg /l
Tétraconazole		0,05			<0,02	<0,10			µg /l
Trifloxystrobine		0,03			<0,02				µg /l
Zoxamide		0,067			<0,01				µg /l



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	0.185 (4)	0.49	22-06-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		50% (2/4)	0.19 (2)	0.34	22-06-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		50% (2/4)	0.62 (2)	1.2	22-06-2021
Atrazine déisopropyl	Herbicide		50% (2/4)	0.075 (2)	0.09	20-10-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		50% (2/4)	0.05 (2)	0.06	20-10-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		50% (2/4)	0.045 (2)	0.06	22-06-2021
Propyzamide	Herbicide		50% (2/4)	0.014 (2)	0.016	22-06-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.07 (1)	0.07	22-06-2021
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.044 (1)	0.044	22-06-2021
Tetraconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	22-06-2021
Napropamide	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	22-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.56 (1)	0.56	22-06-2021
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	22-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.25 (1)	0.25	22-06-2021
Tébuconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	22-06-2021
Trifloxystrobine	Fongicides		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	22-06-2021
Benalaxyl	Fongicides		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	22-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	22-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.067 (1)	0.067	22-06-2021
Flazasulfuron	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	22-06-2021
Malathion	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	20-10-2021
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	20-10-2021

Zoom sur les molécules dépassants les seuils réglementaires (source SIE Adour-Garonne) :

Données historiques depuis 2017 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Les 5 molécules les plus retrouvées en termes de fréquence depuis 2017 sont le Metolachlor ESA, la Simazine hydroxy, l'AMPA, le Métolachlore OXA, le Terbuthylazine hydroxy, l'Atrazine déisopropyl, le Propyzamide, la Simazine, le Boscadil…

Les molécules les plus concentrées et dépassant le seuil réglementaire lié à l'eau potable sont l'AMPA, le Métolachlore total, le Métolachlore ESA, le Métolachlore OXA, le Dimétomorphe, le Bentazone…A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (11/11)	0.17 (11)	0.49	22-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		64% (7/11)	0.047 (7)	0.07	15-10-2020
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		64% (7/11)	0.331 (7)	1.2	22-06-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		64% (7/11)	0.101 (7)	0.34	22-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		64% (7/11)	0.039 (7)	0.06	15-10-2020
Atrazine déséopropyl	Herbicide		64% (7/11)	0.044 (7)	0.09	20-10-2021
Propyzamide	Herbicide		50% (2/4)	0.014 (2)	0.016	22-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		45% (5/11)	0.05 (5)	0.25	22-06-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		36% (4/11)	0.035 (4)	0.06	20-10-2021
Boscalid	Fongicides		36% (4/11)	0.021 (4)	0.044	22-06-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		27% (3/11)	0.06 (3)	0.07	09-07-2020
Tébuconazole	Fongicides		27% (3/11)	0.027 (3)	0.03	24-06-2020
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.067 (1)	0.067	22-06-2021
Malathion	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	20-10-2021
Métolachlore total	Herbicide		18% (2/11)	0.34 (2)	0.56	22-06-2021
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		18% (2/11)	0.02 (2)	0.02	09-07-2020
Flazasulfuron	Herbicide		18% (2/11)	0.025 (2)	0.03	06-04-2017
Napropamide	Herbicide		9% (1/11)	0.04 (1)	0.04	22-06-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		9% (1/11)	0.16 (1)	0.16	09-07-2020
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		9% (1/11)	0.02 (1)	0.02	20-10-2021
Tetraconazole	Fongicides		9% (1/11)	0.05 (1)	0.05	22-06-2021
Fenbuconazole	Fongicides		9% (1/11)	0.04 (1)	0.04	21-06-2018
Benalaxyl	Fongicides		9% (1/11)	0.05 (1)	0.05	22-06-2021
Trifloxystrobine	Fongicides		9% (1/11)	0.03 (1)	0.03	22-06-2021

- **<u>Résidus médicamenteux : source RCD33 2021</u>**

La Metformine est une susbtance médicamenteuse régulièrement retrouvée dans l'eau et en augmentation.

Les substances médicamenteuses proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

<u>Données brutes 2021 issues du RCD33 :</u>

	Résidus de médicaments						
	21/04/2021	24/06/2021	24/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Metformine		0,06	0,07	0,06	<0,02		µg/l

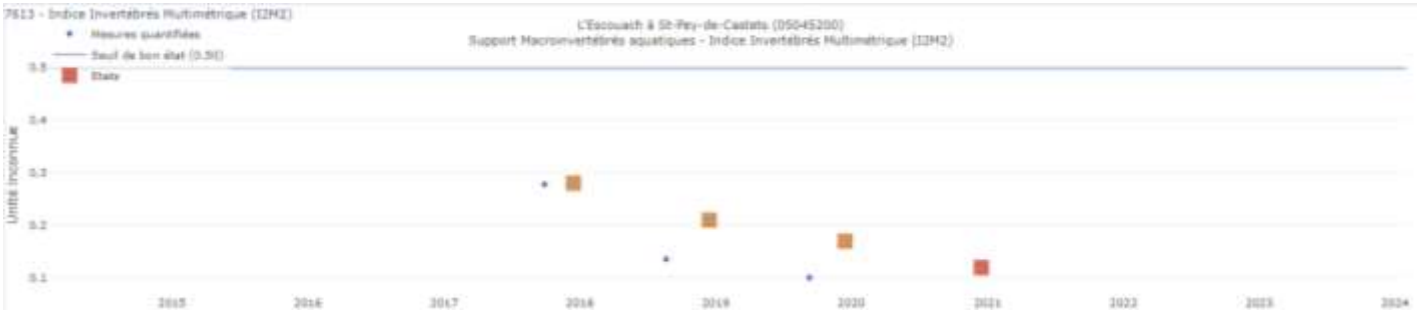
Zoom sur l'évolution des substances précitées (Source SIE Adour-Garonne) :

- **IBD : source SIE Adour-Garonne**

Les derniers résultats obtenus en 2020 montrent un déclassement en état « moyen ». Les suivis ont été arrêtés depuis.

- **IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne**

Les résultats étaient déclassants (état qualifié médiocre) jusqu'en 2020. Les suivis ont été arrêtés depuis.



- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les résultats obtenus sont « moyens » en 2021.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de l'Escouach est qualifié « médiocre » et est mesuré sur la station de suivi « L'Escouach à St-Pey-de-Castets » (05045200).

Les suivis ont débuté en 2015. Depuis 2016, l'état écologique qualifié au niveau de la station de suivi de « L'Escouach » s'est dégradé d'année en année, passant d'un état « moyen » en 2016, à un état « médiocre » entre 2017 et 2019, jusqu'à atteindre un état « mauvais » en 2020 et 2021.

La station de suivi du RCD33 est positionnée en aval de la STEP de Pujols. Celle-ci se rejette sur le Ruisseau de Pedayne, un affluent de la masse d'eau « Le Romédol » qui conflue avec la masse d'eau « L'Escouach » à Saint Pey de Castets. Aucune pression liée à l'assainissement n'est identifiée sur cette masse d'eau. Pour autant, on peut s'interroger sur les facteurs de déclassements du paramètre « Phosphore total » en 2020. On note aussi la présence de résidus médicamenteux dont l'origine pourrait potentiellement être lié au rejet de la STEP en amont.

La masse d'eau semble assez sensible / sujette à la présence de métaux et de pesticides.

Une pression industrielle est identifiée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE. Une action est fléchée dans le PAOT liée à la CT des installations SARL Aubert et Buch.

A noter qu'il y a une action prévisionnelle ciblée dans le PAOT visant à « limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions) » (MO : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière).

La masse d'eau semble assez sensible aux phénomènes d'assecs.

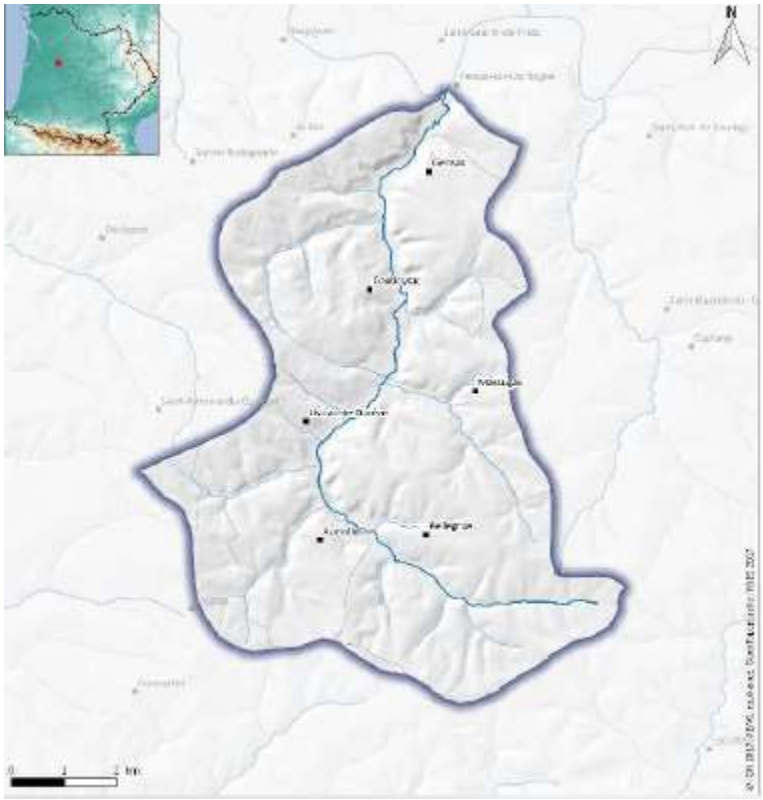
L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. L'Etat chimique de la masse d'eau de « L'Escouach » est qualifié « bon » au niveau de la station de suivi du RCD33.

10.Masse d'eau « La Durèze »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P5560500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Dordogne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SMER-E2M. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Dordogne Atlantique porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRR41_10

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Pellegrue, Gensac, Massugas

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG041 >>FRFG116

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 16.5 km
Linéaire de chevelus : 30.4 km
Surface du BV de la ME : 59.90 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 1973

Densité de population (hab/km²) : 33

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
53.6%	733	Non

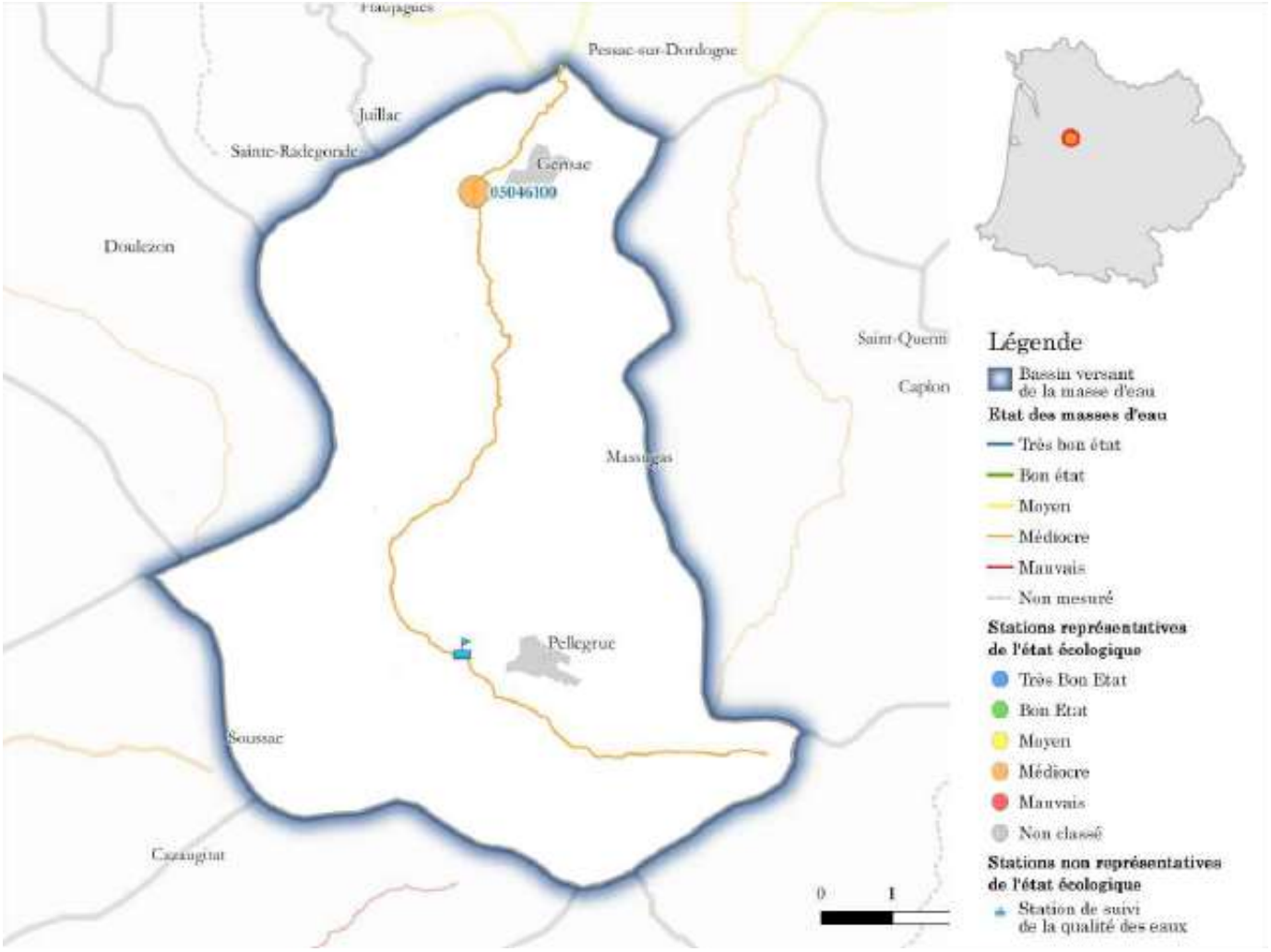
Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

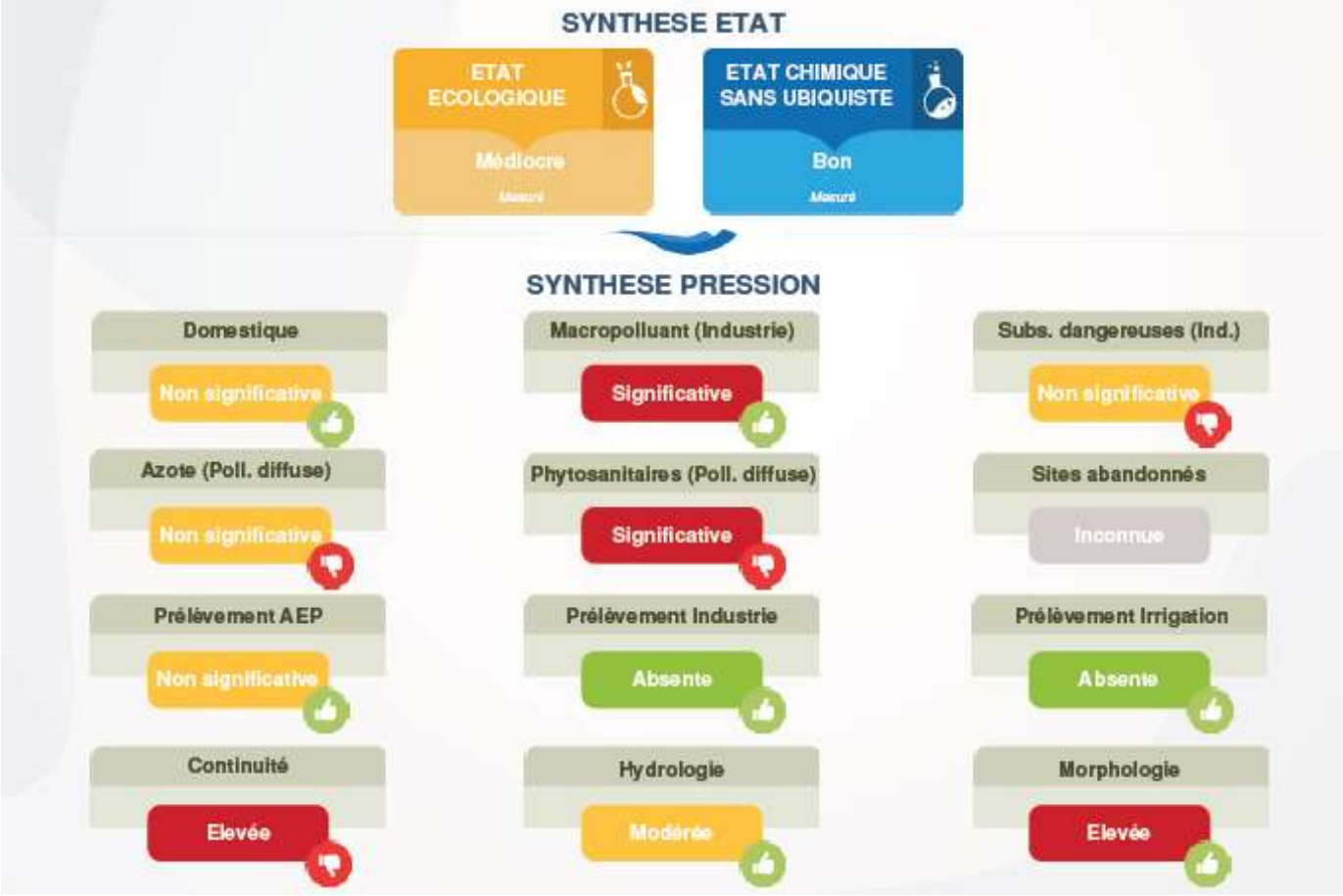
Lien vers la fiche station « La Durèze à Gensac (05046100) » sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05046100&panel=raw. **Cette station est suivie dans le cadre du RCD33.** Elle est située en aval de la masse d'eau, donc en aval de la STEP de Pellegrue qui est assez éloignée.

A noter qu'il y a une autre station de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne :

- « La Durèze au niveau de Pellegrue » (05046110). La station a été suivie par le SMER-E2M. **Cette station se situe en aval du rejet de la STEP de Pellegrue.**



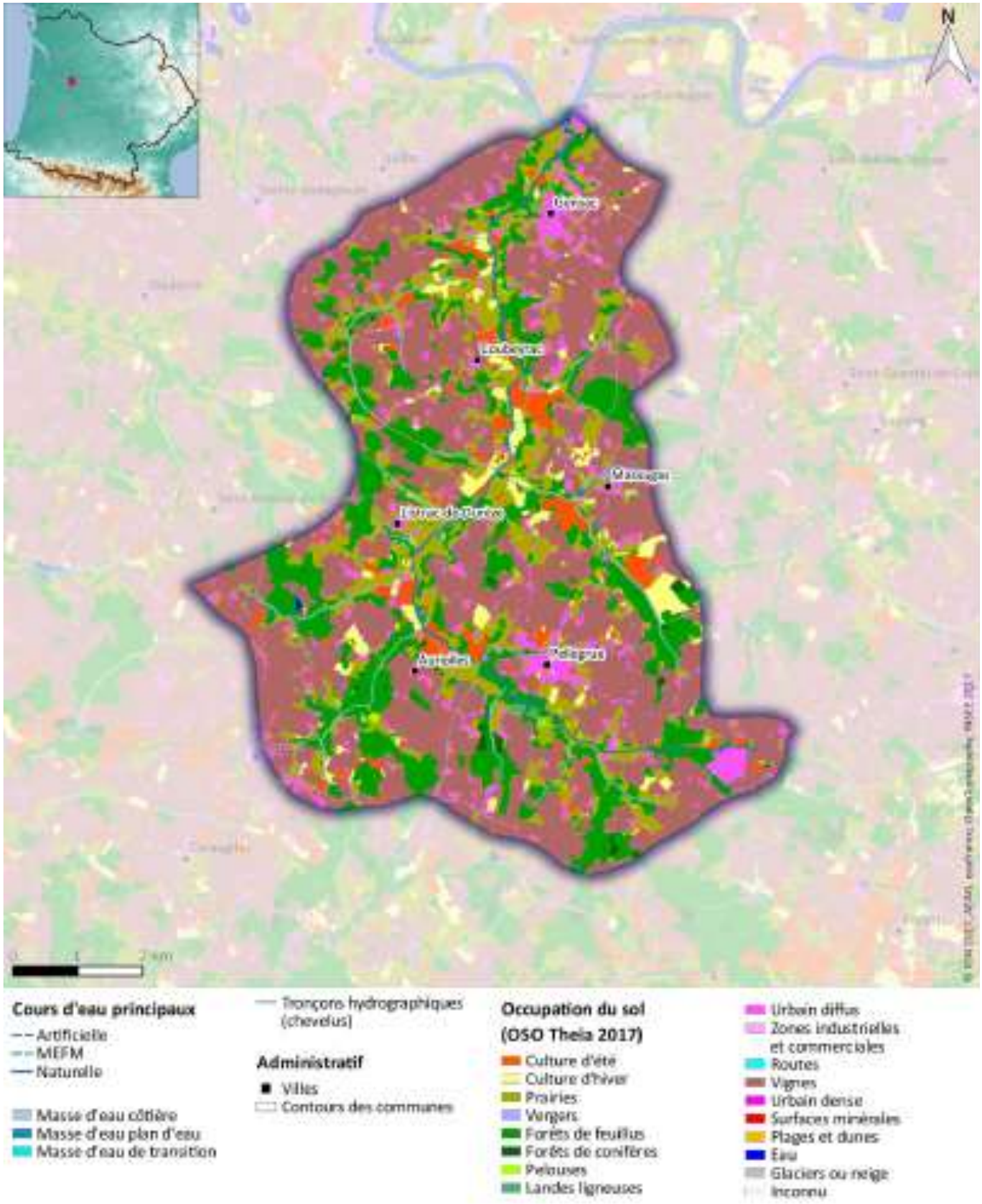
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. *La pression liée aux rejets de stations d'épurations domestiques a été supprimée.* *Les résultats montrent des déclassements en nutriments et en métaux marqués sur la station de suivi de Pellegrue, située en amont mais ce jusqu'en 2019 => quid impact de la STEP de Pellegrue 2 à l'époque. Il semblerait que depuis 2019 les résultats se soient améliorés mais il n'y a pas de données depuis 2021. A noter un arrêt du suivi milieu au niveau de la STEP depuis 2021 (voir ci-dessous).*	
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative. *La pression semble liée à la présence de chais:Très forte pression vinicole. En période de vendanges, les seuils de BE sont dépassés sur les paramètres organiques. STQ en aval ME (046100): Etat variable selon O2 (bon à médiocre).* *Pas de remontées sur UD DREAL.*

	Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative *La pression est identifiée car plus de 50 % des sols en vignes. Pas d'action RCE prioritaire (L2) à priori. A voir via le PPG sur l'aspect morphologie.*
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Une station d'épuration est recensée sur le linéaire de cette masse d'eau.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Pellegrue 2 (940 EH)	La STEP se rejette dans la Durèze. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Durèze à Gensac (05046100) » (station RCD33) et de la station de suivi « La Durèze au niveau de Pellegrue » (05046110) (suivie historiquement par le SMER-E2M).*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. L'état général de la station est satisfaisant. Il n'y a pas de déversement direct au milieu récepteur. L'étude diagnostique réalisée en 2012 a montré que le réseau était en bon état et qu'il était peu sensible aux intrusions d'eaux claires permanentes et météoriques. L'évolution annuelle du débit journalier depuis 3 années en entrée de station montre la sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux parasites lors des épisodes pluvieux marqués. Les pluies massives de début mai et décembre 2020 ont entrainé des volumes journaliers exceptionnels. **Qualité du rejet :** La station présente un bon fonctionnement. Les performances au niveau de l'azote et du phosphore sont à la hauteur des valeurs attendues. **Suivi milieu :** Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP en 2020 sont globalement bons à très bons sur l'ensemble des paramètres physico-chimiques suivis. **Seule la mesure de juillet 2020 présente un déclassement « moyen » sur le paramètre Phosphore total au niveau du point aval.** **Mesure de juillet : Avec un débit visuellement très limité de la Durèze, le rejet de station d'épuration impacte la qualité des eaux superficielles sur les nutriments, notamment le phosphore qui déclasse le cours d'eau en dessous du bon état.** L'influence de l'azote oxydé est plus limitée. **Mesure de novembre : Le rejet de la station a très peu d'impact sur les concentrations des eaux superficielles. Il n'y a pas de déclassement de la qualité des eaux de la Durèze.** **Le groupe PDOM de la Gironde (DDTM, AEAG, OFB et SATESE) propose, après 7 années de connaissances, de stopper le**	Aucune.	Station de PELLEGRUE 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		suivi d'incidence du rejet sur la Durèze à partir de l'année 2021. *D'après les bilans, il n'y a pas d'impact de la STEP et les suivi amont / aval rejet de la STEP ont été stoppés ? Pourtant si on regarde les bilans obtenus au niveau de la station de suivi de Pellegrue en aval du rejet de la STEP pas mal d'indicateurs sont déclassants jusqu'en 2019. Pour autant, si on regarde les concentrations en nutriments de plus près on voit que la situation semble s'être améliorée depuis 2019.*		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions visées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-MIA1213-0068037 - Opérations CT viti / vini. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : ONEMA).
- Action I-F-3-MIA0101-0068035 - MOE PPG à l'échelle du BV en intégrant le volet qualitatif, quantitatif, continuité écologique, hydromorphologie et ZH/Animation. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M).
- Action I-F-3-GOU0301-0142331 -Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée ; lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : CD33)
- Action I-F-3-AGR0401-0132873- Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivières).
- Action I-F-3-GOU0301-0149881- Animation du technicien GEMAPI sur les BV affluents en rive gauche de la Dordogne aval (33). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M)
- Action I-F-3-GOU0201-0146741- Finaliser le SAGE Dordogne Atlantique. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDOR)
- Action I-F-3-MIA0101-0133031 - Réviser le PPG. Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMER-E2M).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « La Durèze à Gensac (05046100) », suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source RCD33**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Durèze à Gensac » (05046100).

Depuis les suivis débutés en 2007, au niveau de la station de suivi de Gensac l'état écologique de la « Durèze » est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « moyen » (entre 2007 et 2012, puis en 2021), un état « médiocre » (entre 2013 - 2017 et 2019-2020) et pire dans un état « mauvais » en 2018.

Les paramètres principalement déclassants sont l'Oxygène dissous (état qualifié « moyen » le 24 août 2021, avec 5,8 mg/L) et le taux de saturation en oxygène (état qualifié « moyen » en août, septembre et octobre 2021).

Les nutriments ne semblent pas dégradant au niveau de cette station de suivi, contrairement à celle située en amont au niveau de Pellegrue (et située en aval de la STEP de Pellegrue 2), suivie par le SMER-E2M jusqu'en 2020.
Par le passé, un pic de Phosphore total à hauteur de 0,24 mg/L avait été relevé en décembre 2020, et un pic de Nitrites à hauteur de 0,33 mg/L en septembre 2018 au niveau de la station de suivi de Gensac. En 2021, les résultats obtenus sur le Phosphore total sont parfois même en dessous du seuil réglementaire.

L'Etat écologique de la Durèze est également déclassé en raison des indicateurs biologiques. Les suivis I2M2 débutés en 2012 ont toujours été déclassants, oscillants entre « moyen » à « mauvais », contrairement aux notes obtenues sur l'IBD depuis 2013 qui ont toujours été « bonnes ». Toutefois, la station de suivi de l'I2M2 mériterait d'être repositionnée pour se conforter aux exigences réglementaires (COFRAC). Les résultats obtenus sur les IPR, réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde, sont qualifiés « moyens » suite à la dernière campagne de suivi de 2020.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « mauvais » entre 2016 et 2018 en raison de la présence de Cuivre (2,40 µg/L en 2016). Au niveau de la station de suivi de Pellegrue située en amont, les polluants spécifiques sont également qualifiés « mauvais » entre 2019 et 2021 en raison de la présence de Zinc (15,18 µg/L en 2019) et de Cuivre (4,55 µg/L en 2019).

L'Etat chimique global de la masse d'eau de la « Durèze » est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Mercure. En outre, l'Etat chimique global de la Durèze est qualifié « bon » en s'affranchissant des molécules ubiquistes, c'est-à-dire des molécules persistantes, bioaccumulable et toxique, qui en raison de leur grande mobilité dans l'environnement, sont présentes dans les milieux naturels sans être reliées directement à une pression qui s'exerce sur ceux-ci : les HAP, les organo-étains, les polybromodiphényléthers et le mercure. **La station du RCD33 fait office de station de référence de l'Etat chimique.**

Au niveau de la station de suivi l'état chimique est qualifié « mauvais » entre 2016 et 2018 (notamment en raison de la présence de **Mercure, non suivi depuis 2016). L'état chimique est également qualifié « mauvais » entre 2019 et 2021 au niveau de la station de suivi de Pellegrue**, notamment en raison de la présence de **Benzo(a)pyrène.**

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

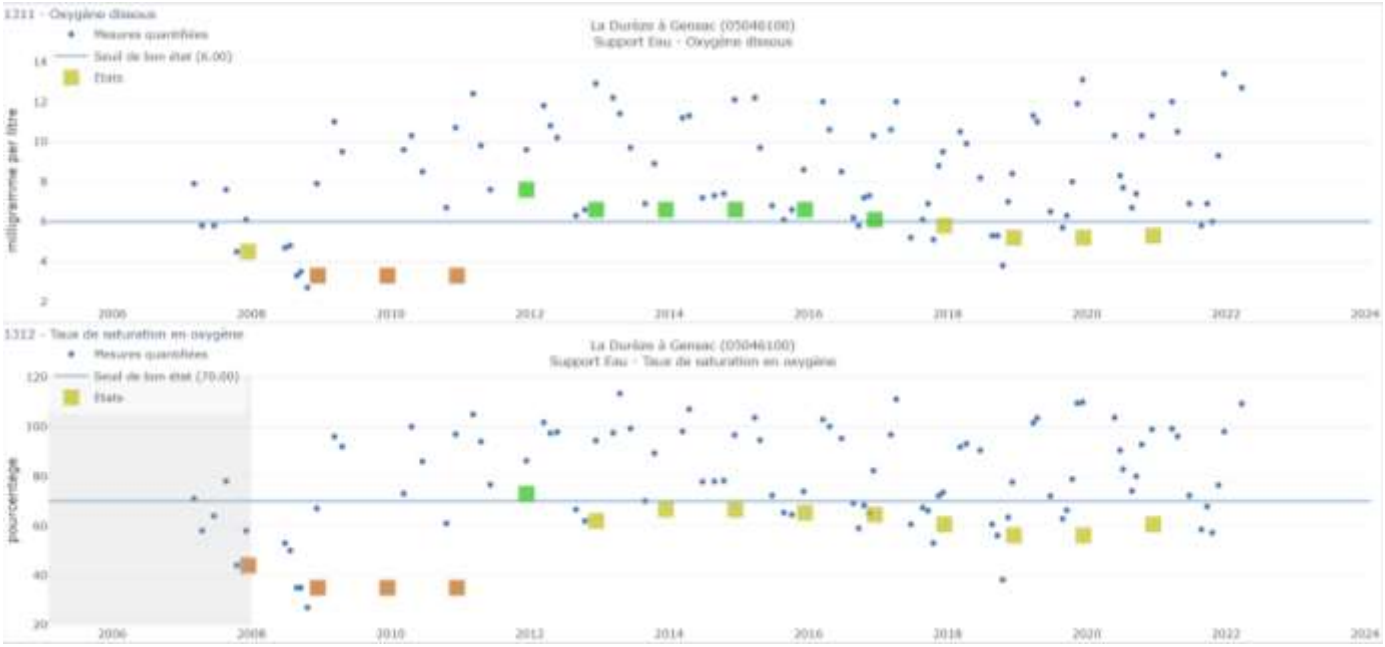
SUIVI Durèze (code station : 46100) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

											Limites des classes d'état				
		2021									Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	23/09/2021	20/10/2021	22/11/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE															
Eaux salmonicoles	°C	7,6	11,4	17,6	16,6	14,8	13,2	7	4,2		20	21,5	25	28	
ACIDIFICATION															
pH		8,1	8	8	7,8	7,9	7,8	8	8,3	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
										maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE															
O_2 dissous	mg/l O_2	12	10,5	6,9	5,8	6,9	6	9,3	13,4		8	6	4	3	
	taux de saturation %	99,2	96,1	72,2	58,5	67,8	57,2	76,4	98		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,5	1	0,9	1	1	0,9	1,4	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	2	2,1	3,4	2,6	3,9	3,2	3,8	2,3		5	7	10	15	
NUTRIMENTS															
NH_4	mg/l NH_4^+	0,01	0,022	0,038	0,027	0,042	0,02	0,017	0,038		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,013	0,026	0,029	0,018	0,061	0,011	0,012	0,02		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	4,7	4,4	4,5	2,9	6,2	2,2	1,4	7,2		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,02	0,12	0,033	0,15	0,057	0,11	0,048		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,07	<0,05	0,071	<0,05	0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION															
MES **	mg/l MES	3	3	12	11	9	6	<2	4		2	25	38	50	
SALINITE															
Conductivité	µS/cm à 25°C	752	767	740	754	706	805	925	882		*	*	*	*	*
											*	*	*	*	*

- Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur les molécules les plus souvent déclassantes :

L'Etat écologique de la masse d'eau est qualifié « médiocre » en raison de plusieurs paramètres dont certains relatifs à l'oxygénation (Oxygène disssous et Taux de saturation en oxygène) et au Carbone organique, régulièrement déclassants. A cela s'ajoute la biologie (voir ci-dessous).



- **<u>Métaux : source SIE Adour-Garonne</u>**

Les seules données disponibles datent de 2016. Aucune donnée n'est disponible après ces années, pourtant les métaux déclassent l'Etat chimique de la masse d'eau.

Les résultats mettent en exergue la présence de Mercure (juin 2016 : 0,11 µg/L) qui déclasse l'état chimique de la masse d'eau et de Cuivre (juin 2016 : 7,3 µg/L, le seuil réglementaire ayant été ajusté à 2 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne) qui déclasse les polluants spécifiques.

Le Nickel a également été retrouvé dans l'eau en 2016 (avril 1,1µg/L) mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

A noter qu'il y a de nombreux métaux retrouvés régulièrement sur la station située au niveau de Pellegrue (Voir ci-dessous).

<u>Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) (Source SIE Adour-Garonne) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :</u>

- **<u>HAP : source SIE Adour-Garonne</u>**

Les HAP n'ont jamais été analysés sur cette station, en revanche il en est retrouvé sur la station située en amont au niveau de Pellegrue et déclassant l'état chimique (en particulier le Benzo(a)pyrène, même si les tendances semblent s'être améliorées en 2020).

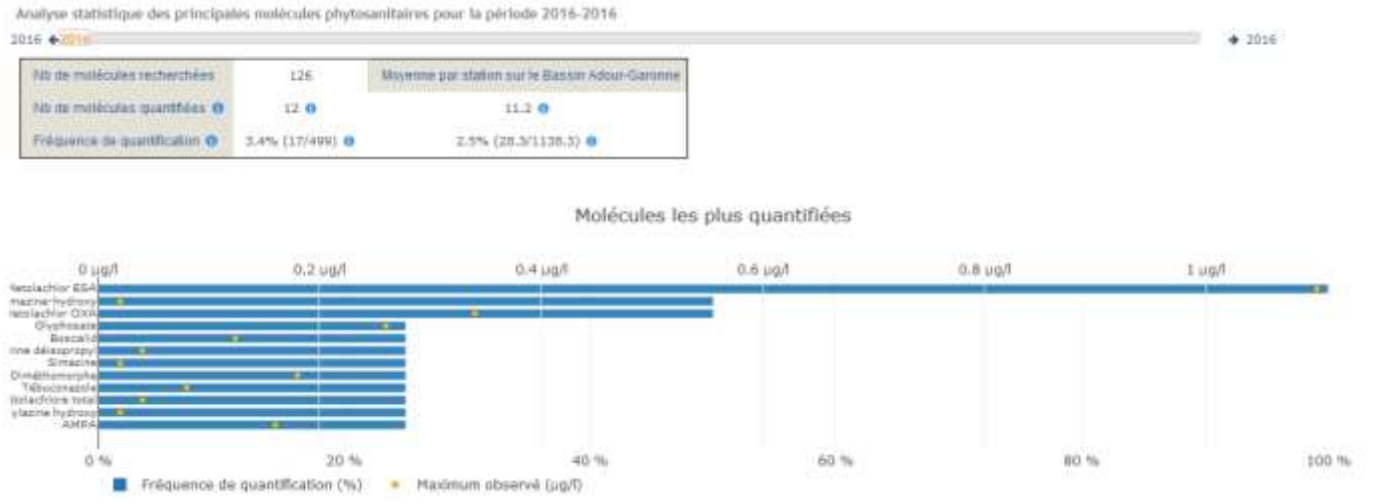
- **<u>Pesticides : source SIE Adour-Garonne</u>**

Aucune analyse n'a été conduite depuis 2016.

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2016 sont le Métolachlore ESA, la Simazine hydroxy, le Métolachlore OXA, le Glyphosate, le Boscadil, l'Atrazine déisopropyl, la Simazine, le Diméthomorphe, le Tébuconazole, le Métolachlore total, la Terbutylazine hydroxy et l'AMPA.

En termes de concentration, on observe des dépassements des seuils réglementaires liés à l'eau potable (mais pas des Normes de Qualité Environnementales) pour le Glyphosate, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), et le Dimétomorphe. Les molécules les plus concentrées sont le Métolachlore ESA, le Métolachlore OXA, le Glyphosate, le Dimétomorphe, l'AMPA, le Boscadil … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	0.45 (4)	1.1	23-06-2016
Simazine-hydroxy	Métabolite		50% (2/4)	0.02 (2)	0.02	23-06-2016
Metolachlor OXA	Métabolite		50% (2/4)	0.22 (2)	0.34	23-06-2016
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.26 (1)	0.26	21-04-2016
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.124 (1)	0.124	23-06-2016
Atrazine déisopropyl	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	24-08-2016
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	24-08-2016
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.18 (1)	0.18	23-06-2016
Tébuconazole	Fongicides		25% (1/4)	0.08 (1)	0.08	23-06-2016
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	23-06-2016
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-04-2016
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		25% (1/4)	0.16 (1)	0.16	23-06-2016

- **IBD**

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.4, IPS 15.1 et EQR 0.85. Le prélèvement a été réalisé le 27 octobre 2021, à l'étiage sévère (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s, faciès d'écoulement « Plat courant » et « Radier »). Un premier prélèvement avait été réalisé le 09 août 2021, mais les résultats n'étaient pas exploitables (quantité de diatomées trop faible, cela aurait été insuffisant pour le calcul de l'IBD).

Aucune observation n'est notée par le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 27 octobre 2021, donc les résultats obtenus semblent assez pertinents.

Analyse du laboratoire : la liste floristique obtenue indique un environnement **avec une quantité considérable de matières organiques et de matières nutritives.**

Quid : aucune observation de problématique d'Azote ou de Phosphore sur cette station ne permet d'expliquer cette analyse. Les résultats du laboratoire semblent tempérés puisqu'aucune incidence significative n'est soulevée : la note permet de qualifier un bon état écologique. A noter que par contre les résultats sont déclassés régulièrement sur la station située en amont au niveau de Pellegrue entre 2018 et 2020 (voir ci-dessous) : nutriments, oxygène, polluants spécifiques, IBGN/I2M2 ; en revanche l'IBD ne semble pas avoir été impacté historiquement.

Questions : poursuit-on le suivi IBD sur cette station en 2022 dans la mesure où les résultats sont bons depuis plusieurs années ?

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortège stable ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

NB : l'idéal étant quand même de programmer invertébrés et diatomées la même année sur une station pour affiner les diagnostics et selon les types de pression exercées sur le milieu, pour les stations pour lesquelles on recommande de diminuer la fréquence de prélèvement, cela ne pourrait être engagé qu'à partir de 2023 (sous réserve des résultats 2022).

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022 et déplacés en aval suite aux prospections réalisées en 2022 avec le LDA24.

- **IBGN / I2M2**

Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 12 et un I2M2 de 0.5037, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « bon » selon l'I2M2, qui tend donc à évoluer favorablement puisqu'il oscillait entre mauvais/médiocre/moyen par le passé. Le prélèvement a été réalisé le 10 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 27 octobre 2021). Le Laboratoire indique que cette station est toujours difficile à échantillonner dans des conditions optimales car l'eau est d'une turbidité chronique assez élevée, et aussi impactée par la présence de trous d'eau rendant les prélèvements impossibles (ni au filet surber ni au haveneau).

Réponse de la DREAL : voir par rapport à la distance, au risque de perdre la chronique de suivi : mais effectivement, si trop difficile voire dangereux, à ne pas conserver à cette localisation : prévoir expertise terrain avec le BE et localisation cartographique potentielle ?

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression forts sur les « pesticides », les « Nitrates » et les « matières organiques », ainsi qu'un risque de pression très élevée en ce qui concerne « l'anthropisation du bassin versant », et fort pour « l'instabilité hydrologique », « le colmatage » et « la ripisylve ». Le milieu apparait assez diversifié et le nombre d'habitats est moyen, mais ce milieu reste fragile (la note IBG n'est pas très robuste). Le taxon indicateur est Polycentropodidae.

Quid : aucune observation de problématique d'Azote ou de Phosphore sur cette station ne permet d'expliquer cette analyse. Les résultats du laboratoire semblent tempérés puisqu'aucune incidence significative n'est soulevée : la note permet de qualifier un bon état écologique selon l'I2M2. A noter que par contre les résultats sont déclassés régulièrement sur la station située en amont au niveau de Pellegrue entre 2018 et 2020 (voir ci-dessous) : nutriments, oxygène, polluants spécifiques, IBGN/I2M2 ; en revanche l'IBD ne semble pas avoir été impacté historiquement.

Questions : poursuit-on le suivi I2M2 sur cette station en 2022 ?

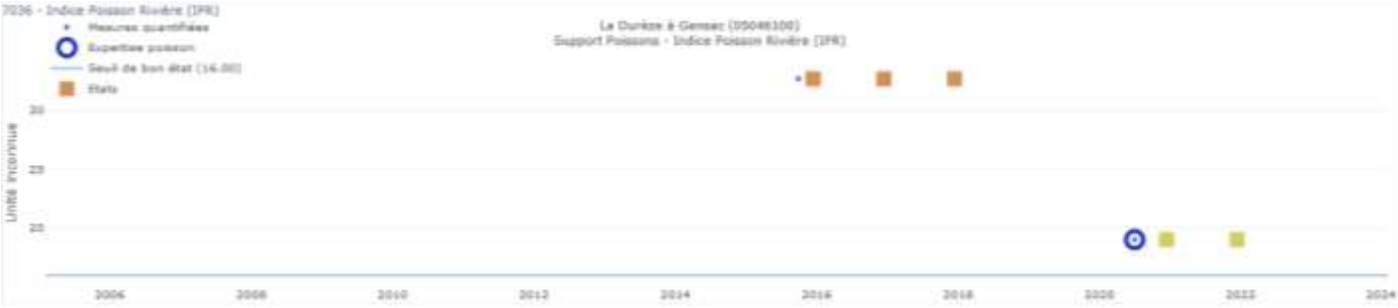
Réponse de la DREAL : la station 05045110 située en amont a été suivie par le SMER-E2M au moins jusqu'en 2019 ⇒ expertise terrain + rationalisation des suivis, en fonction aussi des sources de pressions potentielles sur la masse d'eau : pourra-t-on voir les mêmes choses si une seule station ?

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont assez fluctuants au cours des dernières années, de moyen à mauvais, et bon en 2021. À analyser les actions existantes sur le bassin versant et les actions mises en œuvre ⇒ maintenir le prélèvement 2022 pour confirmer l'atteinte du bon état.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022, mais déplacés en aval suite aux expertises réalisées avec le LDA24 en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Des suivis IPR sont réalisés tous les 3 ans par la Fédération de pêche de la Gironde. Les résultats obtenus sur l'indice IPR ne semblent pas vraiment s'être améliorés entre 2015 (état qualifié « médiocre ») et 2020 (l'état ayant été qualifié « moyen »).



- **Croisement des résultats avec la station située en amont :**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Durèze au niveau de Pellegrue » (05046110). La station est référencée et a été suivie par le SMER-E2M entre 2018 et 2020. **Cette station se situe en aval du rejet de la STEP de Pellegrue.**

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05046110&panel=raw

- **Analyses physico-chimiques : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Durèze à Gensac » (05046100).

La station de suivi de Pellegrue a été suivie de 2018 à 2020.

L'Etat écologique est qualifié « mauvais » au niveau de cette station de suivi entre 2018 et 2021. Ceci est notamment lié aux paramètres suivants : **Carbone Organique Dissous**, **nutriments type** Nitrites « médiocre », Nitrates « moyen », Phosphore total et Orthosphates « mauvais ». A cela s'ajoute des **états biologiques « mauvais » et « moyen » sur l'I2M2 et l'IPR.**

Les **polluants spécifiques** sont également mauvais en raison de la présence de **Cuivre** (4,55 µg/L en 2019) et de **Zinc** (15,18 µg/L en 2019).

L'Etat chimique global de la masse d'eau de la « Durèze » est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Mercure. En outre, l'Etat chimique global de la Durèze est qualifié « bon » en s'affranchissant des molécules ubiquistes, c'est-à-dire des molécules persistantes, bioaccumulable et toxique, qui en raison de leur grande mobilité dans l'environnement, sont présentes dans les milieux naturels sans être reliées directement à une pression qui s'exerce sur ceux-ci : les HAP, les organo-étains, les polybromodiphényléthers et le mercure. **La station du RCD33 fait office de station de référence de l'Etat chimique.**

Entre 2019 et 2021, l'Etat chimique est qualifié mauvais au niveau de la station de suivi de Pellegrue en raison de la **présence de HAP (Benzo(a)pyrène).**

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

Les concentrations en nutriments semblent s'être améliorées ces dernières années. Le COD est également conforme aux seuils réglementaires.

- **<u>Métaux</u>**

L'Etat écologique de la station est déclassé en raison des **polluants spécifiques** : présence de **Cuivre** (4,55 µg/L en 2019, le seuil réglementaire ayant été ajusté à 2 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne) et de **Zinc** (15,18 µg/L en 2019, le seuil réglementaire ayant été ajusté à 12 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne). Les concentrations semblent avoir diminuer ces dernières années.

L'Arsenic est également retrouvé mais les tendances semblent avoir baissées en 2020 mais restent supérieures aux Normes de Qualité Environnementales (seuil ajusté à 10 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

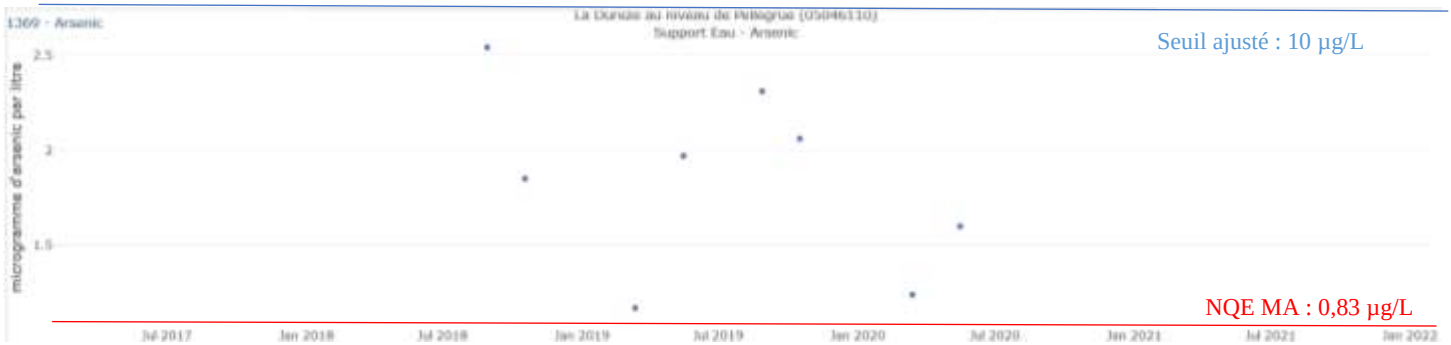
Les résultats montrent également la présence de métaux de façon récurrente : Cadmium (0,020µg/L en mars 2020), Mercure (0,020µg/L en mai 2020), Nickel (2µg/L en mai 2019 et 1,5µg/L en octobre 2019), Plomb (0,27µg/L en mai 2020), le Chrome (0,8µg/L en octobre 2019) mais dont les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis

par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

<u>Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :</u>



- **<u>HAP : source SIE Adour-Garonne</u>**

L'état chimique de la station de Pellegrue est déclassé par la présence régulière de HAP (en particulier le Benzo(a)pyrène). Les concentrations sont au dessus de la Norme de Qualité Environnementale en Moyenne Annuelle fixée à $1{,}7*10^{-4}$µg/L fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les concentrations retrouvées en 2020 semblent plus faibles que par le passé. Les suivis sont arrêtés depuis 2020.

- **Pesticides : source SIE Adour-Garonne**

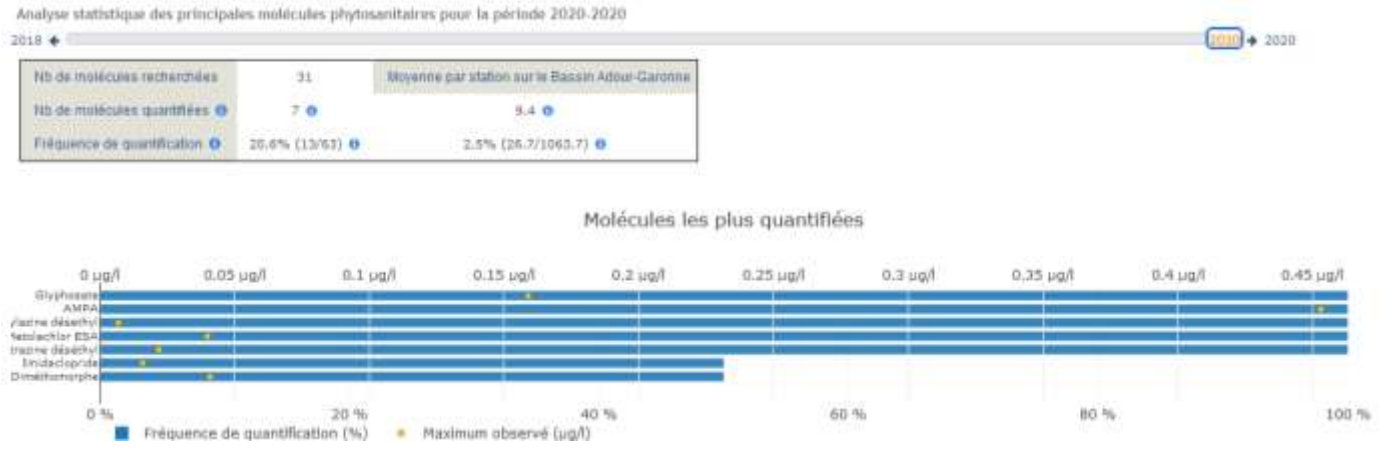
Les suivis ont été réalisés durant trois ans, de 2018 à 2020.

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2020, dernière année de suivi, sont le Glyphosate, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Terbuthyalzine déséthyl, le Métolachlore ESA, l'Atrazine déséthyl, l'Imidaclopride et le Dimétomorphe.

En termes de concentration, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate.



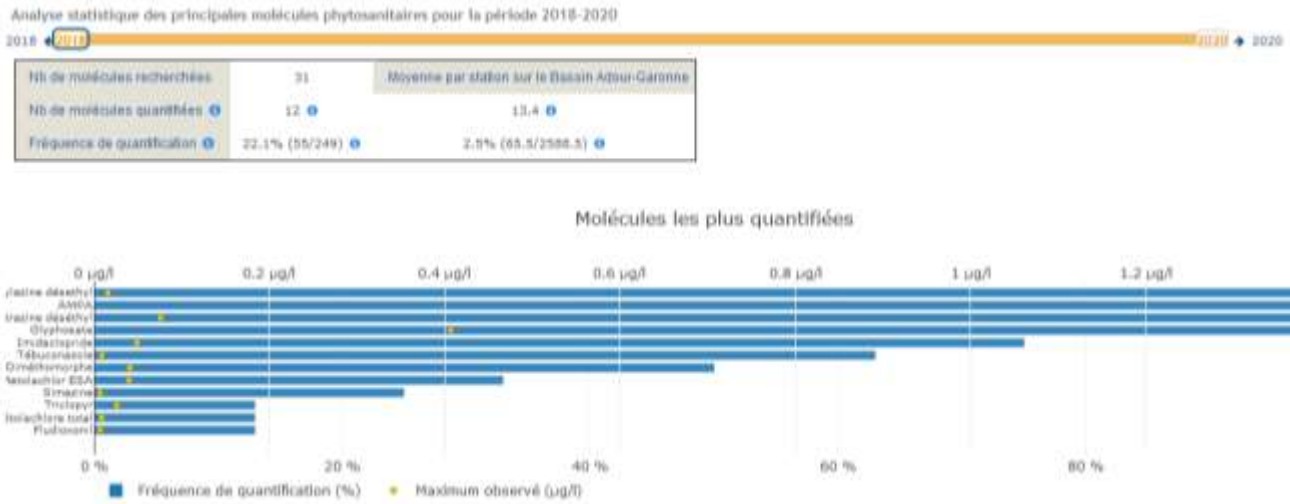
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (2/2)	0.116 (2)	0.159	13-03-2020
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (2/2)	0.249 (2)	0.453	13-03-2020
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (2/2)	0.007 (2)	0.007	13-03-2020
Métolachlor ESA	Métabolite		100% (3/3)	0.033 (3)	0.04	13-03-2020
Atrazine déséthyl	Métabolite		100% (2/2)	0.019 (2)	0.022	13-03-2020
Imidaclopride	Insecticide		50% (1/2)	0.016 (1)	0.016	13-03-2020
Diméthomorphe	Fongicides		50% (1/2)	0.041 (1)	0.041	15-05-2020

<u>Données historiques de 2018 à 2020 (Source SIE Adour-Garonne) :</u>

Les molécules les plus quantifiées entre 2018 et 2020 sont le Terbuthylazine désethyl, l'AMPA, l'Atrazine déséthyl, le Glyphosate, l'Imidaclopride, Tébuconazole, le Dimétomorphe, le Métolachlore ESA, la Simazine, le Troclopyr, le Métolachlore total et le Fludioxonil.

En termes de concentration, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate). Les molécules les plus concentrées sont l'AMPA, le Glyphosate et l'Atrazine déséthyl … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (8/8)	0.01 (8)	0.016	17-10-2018
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (8/8)	0.843 (8)	1.405	15-05-2019
Atrazine déséthyl	Métabolite		100% (8/8)	0.039 (8)	0.076	27-08-2019
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (8/8)	0.225 (8)	0.407	16-10-2019
Imidaclopride	Insecticide		75% (6/8)	0.028 (6)	0.049	15-05-2019
Tébuconazole	Fongicides		63% (5/8)	0.007 (5)	0.009	28-08-2018
Diméthomorphe	Fongicides		50% (4/8)	0.017 (4)	0.041	15-05-2020
Metolachlor ESA	Métabolite		33% (3/9)	0.035 (3)	0.04	15-05-2020
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		25% (2/8)	0.007 (2)	0.007	27-08-2019
Triclopyr	Herbicide		13% (1/8)	0.026 (1)	0.026	16-10-2019
Métolachlore total	Herbicide		13% (1/8)	0.009 (1)	0.009	15-05-2019
Fludioxonil	Fongicides		13% (1/8)	0.007 (1)	0.007	28-08-2018

- **<u>IBD : source SIE Adour-Garonne</u>**

Les résultats obtenus sur les IBD en 2018 et 2019 sont bons. Ils ont été stoppés depuis.

- **IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne**

Les résultats obtenus sur les I2M2 en 2018 et 2019 sont mauvais. Ils ont été stoppés depuis.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source SIE Adour-Garonne)**

Le suivi IPR réalisés par la Fédération de pêche 33 en 2020 présente un résultat « moyen ».

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Durèze à Gensac » (05046100).

La station de suivi RCD33 est positionnée en aval de la STEP de Pellegrue 2.

Cette STEP ne semble pas présenter d'impact, au regard des éléments du groupe PDOM, toutefois on peut s'interroger au regard des résultats obtenus en 2019-2020 au niveau de la station de suivi de Pellegrue (suivis réalisés par le SMER-E2M), mais les paramètres nutriments semblent s'être améliorés depuis (absence de suivi en 2021). Les suivis milieux ont été stoppés en amont/aval de la STEP car il était jugé une absence d'impact. La pression liée à l'assainissement collectif a été supprimée entre l'Etat des lieux de 2013 et 2019 du SDAGE.

Les polluants spécifiques de l'Etat écologique sont également déclassés en raison de la présence de Cuivre sur les stations de Gensac en 2016 et de Pellegrue en 2019 et de Zinc sur la station de Pellegrue en 2019.

Une pression industrielle est identifiée dans le cadre de l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE. Celle-ci semble liée à la présence de chais.

A noter qu'il y a une action prévisionnelle ciblée dans le PAOT visant à « limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions) » (MO : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière).

Une pression « hydrologie » est identifiée sur la masse d'eau.

L'Etat chimique global de la masse d'eau de la « Durèze » est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Mercure. En outre, l'Etat chimique global de la Durèze est qualifié « bon » en s'affranchissant des molécules ubiquistes. La station du RCD33 fait office de station de référence de l'Etat chimique.

Au niveau de la station de suivi de Gensac, l'état chimique est qualifié « mauvais » entre 2016 et 2018 (notamment en raison de la présence de **Mercure, non suivi depuis 2016). L'état chimique est également qualifié « mauvais » entre 2019 et 2021 au niveau de la station de suivi de Pellegrue**, notamment en raison de la présence de **Benzo(a)pyrène. Les concentrations retrouvées en 2020 semblaient plus faibles que par le passé.**

11.Masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P8400500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Isle (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est le SIETAVI. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Isle Dronne porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche de la masse d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR557B&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Montagne, Les Billaux, Puisseguin

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG025A >>FRFG116

Linéaire de la ME : 23.4 km
Linéaire de chevelus : 33.9 km
Surface du BV de la ME : 65.00 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 6678

Densité de population (hab/km²) : 103

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Forte	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
17.2%	22	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR557B

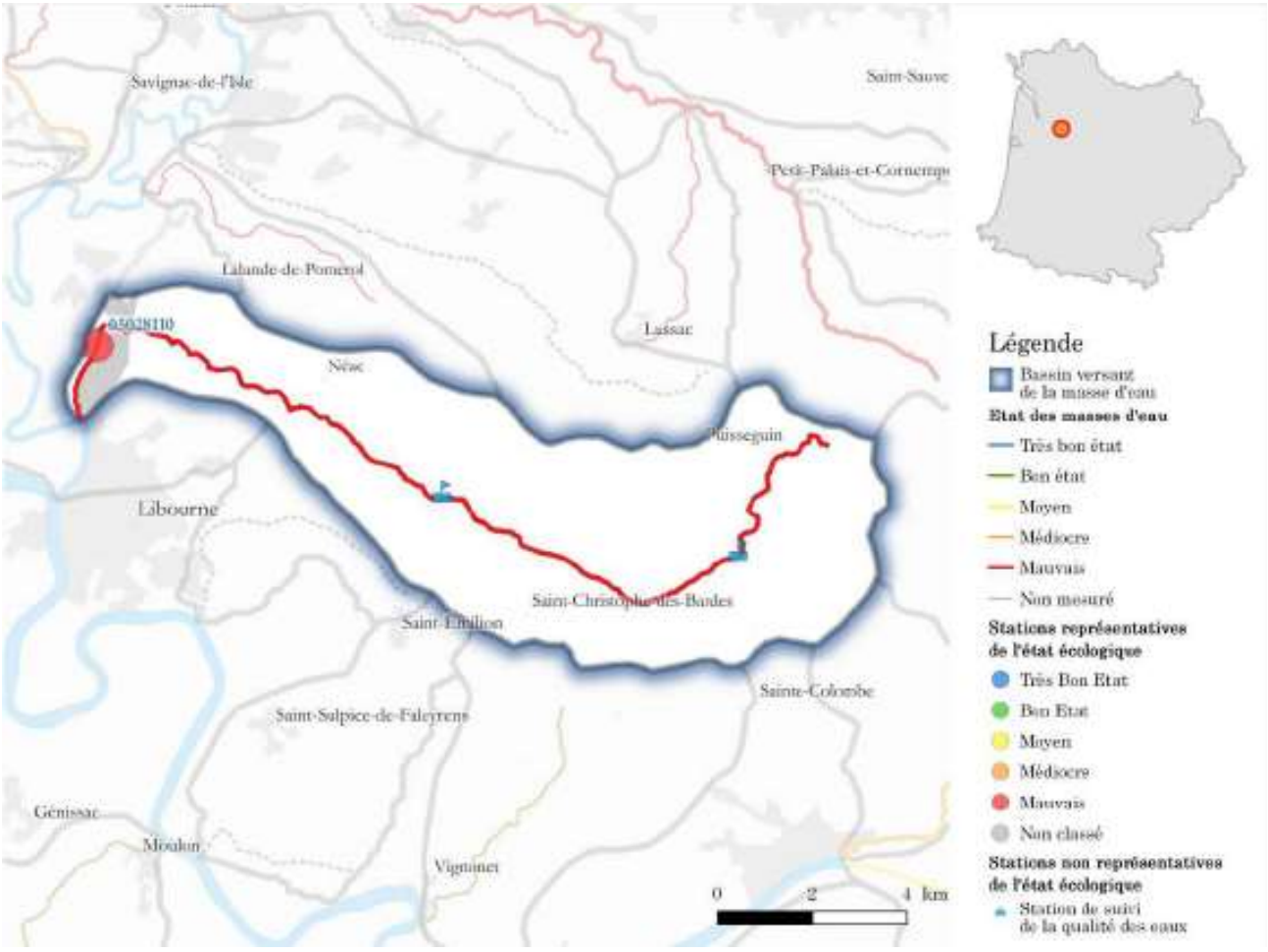
Lien vers la fiche station « La Barbanne à Libourne » (05028110) : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05028110&panel=eco

Dans le cadre du RCD33, seuls les suivis biologiques sont analysés sur cette station, en complément des autres suivis assurés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Ces suivis biologiques seront réduits tous les 2 ans, ils seront donc renouvelés en 2023. La station ne sera plus suivie par le Département à partir de 2022.

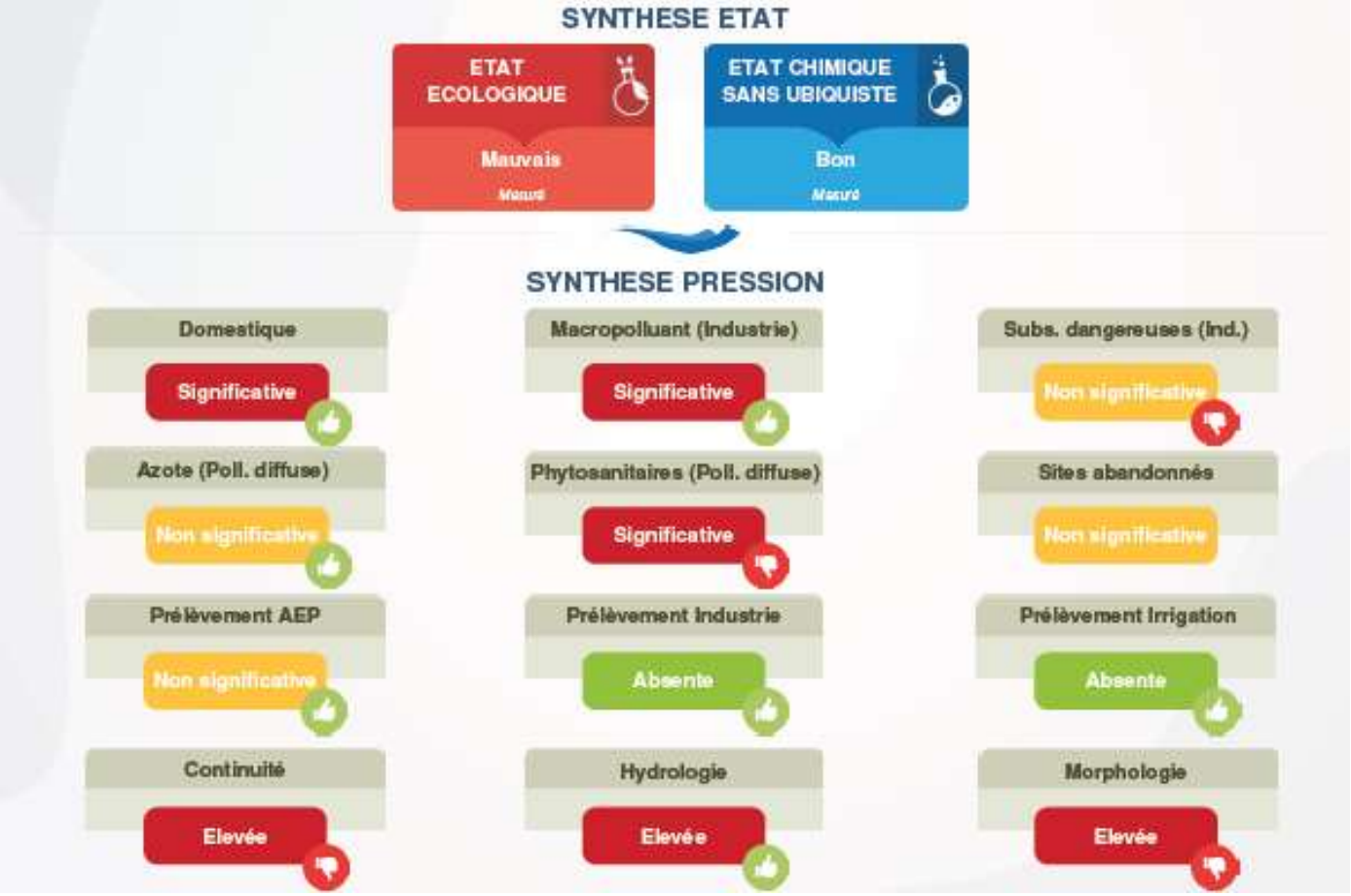
Cette station de suivi se situe en aval de toutes les stations d'épuration du bassin versant.

A noter qu'il y a deux autres stations de suivi référencées sur le SIE Adour-Garonne, qui sont suivies par le SIETAVI mais où il y a peu de données disponibles (Voir Parties suivantes) :

- Lien vers la fiche station « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125) : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05028125&panel=phyto
  Cette station de suivi est située en aval de la STEP de Montagne, et donc également de celle de St Philippe d'Aiguille et de Puisseguin dont les rejets sont plus éloignés en amont. En revanche, elle se situe en amont du rejet de la STEP de Les Billaux 2.
- Lien vers la fiche station « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon » (05028130) : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05028130&panel=dce
  Cette station de suivi est située en aval de la STEP de St Philippe d'Aiguille et de celle de Puisseguin dont les rejets sont plus éloignés en amont. En revanche, elle se situe en amont du rejet de la STEP de Les Billaux 2 et de Montagne.



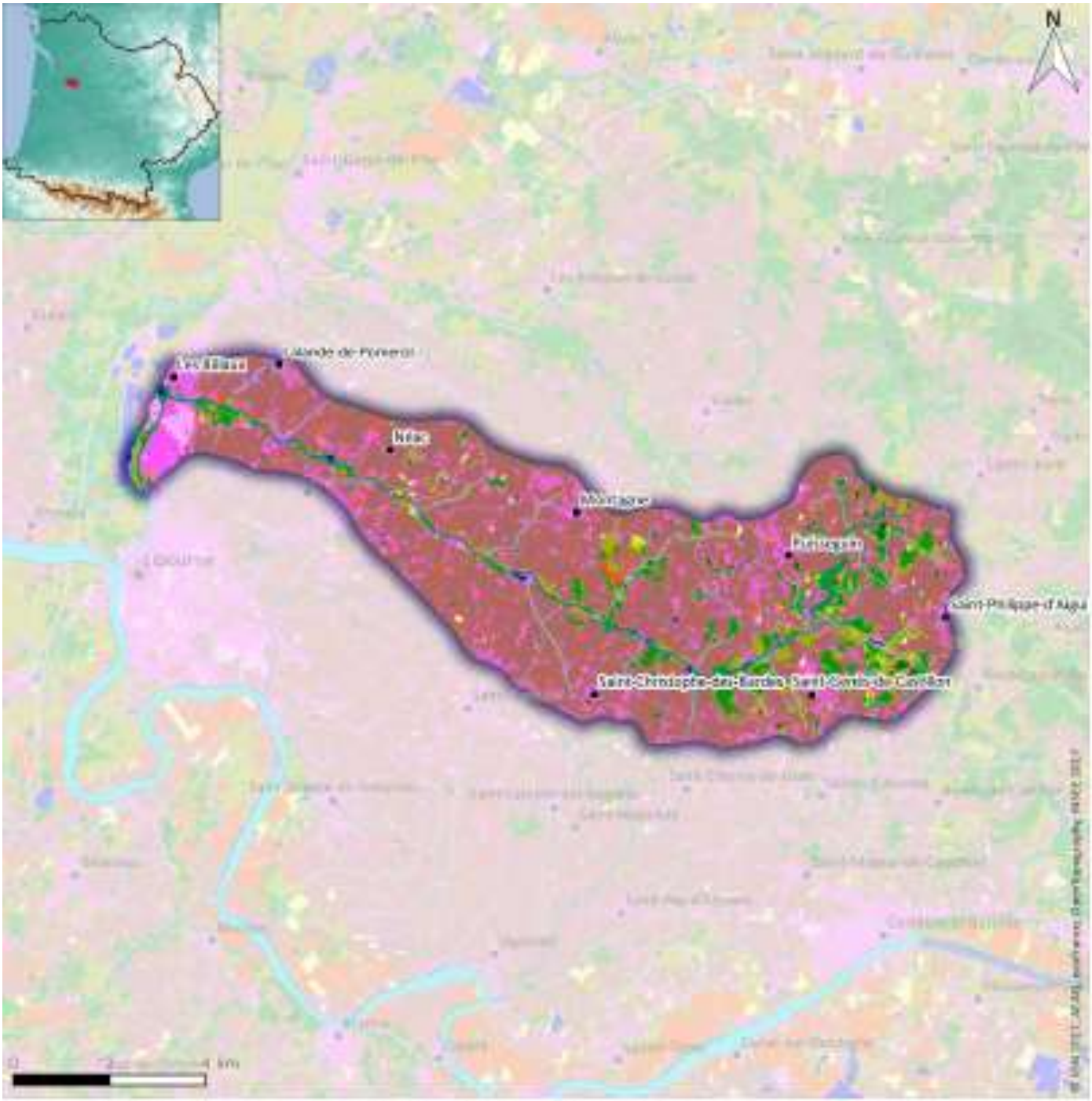
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative *Les résultats obtenus au niveau des différentes stations de suivi recensées sur la masse d'eau peuvent mettre en évidence des pics d'Orthophosphates ou de Phosphore total durant la période d'étiage. Ceci conduit à s'interroger sur un impact éventuel des STEP situées en amont.* *A priori plutôt impact des STEP en aval, (les Billaux 2 ?) ou Montagne (travaux en cours de réflexion).*
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative. *La pression semble être liée aux chais et aux caves coopératives de Puisseguin et Moueix. Forte pression et à priori mesures physico-chimiques et biologique médiocres.*
Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative	**Pression diffuse :** Pression pesticides : pression significative

	La pression PHYTO reste significative au vu de l'occupation des sols (80 % en viticulture) et les stations donnent des résultats médiocres (IBG, IPR, pics de certaines molécules).
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de continuité écologique Altération de la morphologie	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée *Ces pressions sont liées à des incisions des lits / forte érosion des berges et colmatages (PPG en cours). Forts assecs / problèmes d'étiage des cours d'eau.*

Occupation du sol


N
Lège-Cap-Ferret
Arès
Andernos-les-Bains
Audenge
Biganos
Le Teich
Gujan-Mestras
La Hume
Le Canon
Le Courbey
Le Petit Piquey
Le Grand Piquey
Le Cap Ferret
Le Petit Nice
Le Grand Nice
Le Bétey
Le Port
Le Moulleau
Le Pilat
Le Truc
Le Tuquet
Le Bourg
Le Bilos
Le Bilos Nord
Le Bilos Sud
Le Bilos Est
Le Bilos Ouest
Le Bilos Centre
Le Bilos Nord-Est
Le Bilos Sud-Est
Le Bilos Nord-Ouest
Le Bilos Sud-Ouest
Le Bilos Centre-Est
Le Bilos Centre-Ouest
Le Bilos Nord-Centre
Le Bilos Sud-Centre
Le Bilos Nord-Est-Centre
Le Bilos Sud-Est-Centre
Le Bilos Nord-Ouest-Centre
Le Bilos Sud-Ouest-Centre
Le Bilos Centre-Est-Centre
Le Bilos Centre-Ouest-Centre
Le Bilos Nord-Centre-Est
Le Bilos Sud-Centre-Est
Le Bilos Nord-Centre-Ouest
Le Bilos Sud-Centre-Ouest
Le Bilos Centre-Nord
Le Bilos Centre-Sud
Le Bilos Centre-Nord-Est
Le Bilos Centre-Sud-Est
Le Bilos Centre-Nord-Ouest
Le Bilos Centre-Sud-Ouest
Le Bilos Centre-Est-Nord
Le Bilos Centre-Ouest-Nord
Le Bilos Centre-Est-Sud
Le Bilos Centre-Ouest-Sud
Le Bilos Centre-Nord-Est-Nord
Le Bilos Centre-Sud-Est-Nord
Le Bilos Centre-Nord-Ouest-Nord
Le Bilos Centre-Sud-Ouest-Nord
Le Bilos Centre-Nord-Est-Sud
Le Bilos Centre-Sud-Est-Sud
Le Bilos Centre-Nord-Ouest-Sud
Le Bilos Centre-Sud-Ouest-Sud
Le Bilos Centre-Nord-Centre
Le Bilos Centre-Sud-Centre
Le Bilos Centre-Nord-Est-Centre
Le Bilos Centre-Sud-Est-Centre
Le Bilos Centre-Nord-Ouest-Centre
Le Bilos Centre-Sud-Ouest-Centre
Le Bilos Centre-Est-Centre
Le Bilos Centre-Ouest-Centre

Assainissement collectif

Quatre stations d'épuration sont recensées et rejettent sur la masse d'eau. « La Barbanne ».

Les résultats des suivis physico-chimiques au niveau de la station de suivi de « La Barbanne à Libourne » mettent en évidence qu'il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées. En revanche il y a encore un pic d'Orthophosphates et de Phosphore total en août 2021. Les indicateurs biologiques semblent assez impactés par la présence de nutriments dans le milieu (Voir résultats ci-dessous).

Lorsque l'on croise ces résultats avec ceux obtenus au niveau des stations de suivi amont, suivies par le SIETAVI, on observe :

- De bons résultats aussi sur la station de suivi « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125), hormis des déclassements sur le Phosphore total en juillet et en septembre 2021, ainsi qu'en Orthophosphates en septembre 2021. En novembre 2021, les concentrations de ces deux substances sont à la limite du seuil réglementaire.
  A noter également que le taux de saturation en oxygène et l'oxygène dissous y sont mauvais depuis des années.

  Les résultats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés.

  Comme mentionné dans les conclusions du groupe PDOM, la STEP de Montagne a une incidence sur son milieu récepteur sur les paramètres Phosphorés avec la difficulté de trouver une amélioration du traitement compte tenu de la filière « lagunage aéré ».

- Aucun déclassement sur les paramètres nutriments sur la station de suivi « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon » (05028130). A priori, il semblerait donc que les rejets des STEP de St Philippe d'Aiguille et de celle de Puisseguin située plus en amont, n'aient pas d'impact significatif sur la masse d'eau.

  Les résultats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	**Point de rejet**	**Observations**	**Actions PAOT liées**	**Lien vers la fiche**
Les Billaux 2 (1699 EH)	Le rejet s'effectue dans la Barbanne, c'est la STEP la plus en aval sur le bassin versant de la masse d'eau. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Barbanne à Libourne (05028110) » (station du RCD33)* *La STEP se situe en aval des stations de suivi du SIETAVI « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125) et « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon (05028130).*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. La taille des ouvrages confère une capacité technique de traitement de 2500 E.H. L'état général de la station est très satisfaisant. Malgré les travaux réalisés suite aux investigations de 2014, les intrusions d'eaux météoriques sont encore massives. Le ressuyage du réseau est encore assez long notamment en période de nappes hautes ou des intrusions d'eaux permanentes sont également observées. Dans l'immédiat, il conviendrait de demander une mise en conformité des branchements inventoriés comme non conformes. **Impact sur le milieu :** **Les suivis réalisés entre l'amont et l'aval de la STEP en mars et en août 2020 montrent des déclassements sur le paramètre Phosphore total qualifié « moyen ».** La qualité des eaux traitées est satisfaisante. En 2020, il n'y a pas eu de dépassement sur les nutriments. Les mesures montrent que la station n'a aucun impact sur la qualité physico-chimique des eaux de la Barbanne. Avis du groupe PDOM : INCIDENCE MILIEU - il est signalé une pression significative liée aux déversements du Bypass et/ou DO. Déversements By Pass en tête ou DO : DBO5 : 145.19 Kg/j pendant 8j en Décembre., NH4 :	**Action I-F-3-ASS0401-0142809** Réhabiliter la station d'épuration des Billaux. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat Est du Libournais). **Action I-F-3-ASS0401-0146895** Meilleure gestion des équipements en place (lagune de stockage). Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat Est du Libournais).	Station de LES BILLAUX 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		69.97 Kg/j pendant 8j en Décembre., PT : 8.14 Kg/j pendant 8j en Décembre. S'agissant de la STEP des Billaux, les données de suivi du rejet ne permettent pas de conclure car les résultats ne sont pas suffisamment précis (observations normalement faites à l'exploitant). La seule conclusion que l'on peut faire intéresse la STQ « La Barbanne à Libourne (05028110) » où l'on peut noter une nette amélioration depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration en 2018. A voir sur les résultats 2022, si l'augmentation des concentrations est liée à un dysfonctionnement de la station ou une absence d'eau dans le milieu. Rappel : L'analyse PDOM s'appuie sur des chronologies longues et ne cherche pas à expliquer les résultats annuels des réseaux de suivi.		
Montagne (ST CHRISTOPHE DES BARDES) (3080 EH)	Le rejet se fait dans le Ruisseau de la Barbannotte, un affluent très proche de la Barbanne. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Barbanne à Libourne (05028110) » (station du RCD33) et en amont de la station de suivi du SIETAVI « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125).* *La STEP se situe en aval de la station de suivi du SIETAVI « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon (05028130)*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. Le réseau d'assainissement de Montagne et de Saint Christophe des Bardes est de type séparatif et collecte des eaux usées domestiques et vinicoles. Au niveau des ouvrages de traitement, des travaux de consolidation des berges ont été réalisés fin 2017. Après trois années, un affouillement de la terre est observé au niveau des enrochements. Des galeries de ragondins se sont ouvertes sur les berges. L'évolution du débit journalier traduit bien une nette sensibilité du réseau de collecte aux intrusions d'eaux météoriques. En dehors des forts épisodes pluvieux, le ressuyage du réseau semble assez rapide.	**Action I-F-3-ASS0502-0132537** Étude de l'incidence de la station d'épuration de Montagne St Christophe en vue d'améliorer la qualité du rejet. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SIEA Est Libournais). **Action I-F-3-ASS1101-0147701** Réaliser / prescrire des suivis milieux des rejets STEP Montagne et Puisseguin. Action terminée, lancée le 09/06/2017.	Station de MONTAGNE (ST CHRISTOPHE DES BARDES) (developpement-durable.gouv.fr)

		L'étude diagnostique terminée en 2017 met en évidence la sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux claires météoriques. La surface active est estimée à 5 800 m². Les mesures montrent aussi des intrusions d'eaux claires permanentes mais relativement modérées, ne dépassant pas les 20 % de la charge hydraulique journalière. **Qualité du rejet :** La qualité des eaux traitées est dans l'ensemble satisfaisante sur l'année. Cependant, la concentration en NGL a été dépassée 4 fois. L'envasement des lagunes et la gestion du temps de fonctionnement des turbines d'aération est probablement responsable des valeurs un peu élevées en azote globale. En période d'activité vinicoles au mois d'octobre, un dépassement est observé au niveau des Matières En Suspension (MES). **Qualité du milieu :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP sur la Barbanne en 2020 montrent des déclassements sur l'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène qualifiés « moyens » en amont et en aval en août 2020, sur les paramètres Orthosphophate et Phosphore total qualifiés « moyens » en amont et en aval en juillet et en aval en décembre, sur les MES en aval en décembre qualifié « moyens ».** A l'étiage le rejet n'a pas d'impact sur la qualité du cours d'eau. Début décembre, alors que le cours d'eau présentait encore un débit relativement faible, l'incidence est marquée, avec un déclassement sur les MES et les matières phosphorées.	(Maître d'ouvrage : DDTM33). **Action I-F-3-ASS0401-0146895** Meilleure gestion des équipements en place (lagune de stockage). Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat Est du Libournais). **Action I-F-3-ASS0402-0142811** Protéger et renforcer les berges de la lagune de la station d'épuration de Montagne (fait en 2017). Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat Est du Libournais).	

St Philippe d'Aiguilhe (81 EH)	Le rejet se fait dans le Ruisseau de l'Aiguille. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Barbanne à Libourne (05028110) » (station du RCD33) et en amont des stations de suivi du SIETAVI « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125) et « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon (05028130).*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. L'état général de la station est moyen. Des graminées envahissent les cellules filtrantes. Les canalisations d'alimentation des filtres ne sont plus protégées par les galets. **Qualité des eaux traitées :** La qualité des eaux traitées est correcte, cependant la concentration en ammonium est toujours élevée, signe d'une mauvaise répartition des eaux en surface du massif filtrant et de passages préférentiels via des trous creusés par des rongeurs. Les normes en Demande Chimique en Oxygène (DCO) sur la période d'étiage (35 mg/l) sont difficilement atteignables avec le type de traitement en place. **Impact milieu récepteur :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP sur le Ruisseau de l'Aiguille montrent un déclassement du Carbone Organique Dissous qualifié « mauvais » en amont et en aval en mars 2020 ; de l'ammonium qualifié « moyen » en amont et en aval de la STEP ; du Phosphore total et de l'Ammonium qualifiés « médiocre » et « moyen » en aval en juillet 2020.** **Le rejet de la station impacte fortement le Ruisseau de l'Aiguille au moins sur plusieurs dizaines de mètres. Les conditions hydrauliques du cours d'eau sur le premier point aval ne permettent pas de disposer d'un échantillon représentatif.**	Aucune.	Station de SAINT PHILIPPE D'AIGUILHE (developpement-durable.gouv.fr)

		Le suivi d'incidence, réalisé en 2017, ne montre plus d'influence du rejet en amont de la confluence avec la Barbanne. **A partir de 2020, le suivi d'incidence ne sera plus exigé.**		
Puisseguin (133 EH)	Le rejet se fait dans un affluent (La Rouille) de la Barbanne. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « La Barbanne à Libourne (05028110) » (station du RCD33) et en amont des stations de suivi du SIETAVI « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125) et « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon (05028130).*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **Rapport SATESE non trouvé.** Avis du groupe PDOM : - Impact localisé sur la Rouille - Moindre sur la BARBANNE (+ 300 ml) sauf pendant des étiages sévères - Amélioration attendue grâce à une meilleure gestion de la lagune de stockage des ET en période d'étiage.	**Action I-F-3-ASS1101-0147701** Réaliser / prescrire des suivis milieux des rejets STEP Montagne et Puisseguin. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM33). **Action I-F-3-ASS0401-0146895** Meilleure gestion des équipements en place (lagune de stockage). Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat Est du Libournais).	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533342V001

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les autres actions visées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-GOU0301-0149851 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV de l'Isle aval et affluents. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SIETAVI).
- Action I-F-3-GOU0301-0142807 - Faire émerger une maîtrise d'ouvrage sur le bassin versant de la Barbanne avec recrutement d'un technicien de rivière. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil départemental de la Gironde).
- Action I-F-3-IND0101-0147025 - Améliorer les connaissances de la qualité des eaux (suivis physico chimiques, biologiques, phyto). Action engagée, lancée le 01/012017. (Maître d'ouvrage : SIETAVI).
- Action I-F-3-MIA0201-0147009 - Libération des sections d'écoulement, entretien de la ripisylve et régulation des Espèce exotiques Envahissantes (EEE). Action engagée, lancée le 12/09/2019. (Maître d'ouvrage : SIETAVI).
- Action I-F-3-MIA0101-0142735 - Réalisation et MOE du PPG milieux aquatiques avec volet qualité, quantité, hydromorpho, ZH, CE/Animation. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIETAVI).
- Action I-F-3-GOU0301-0147015 - Améliorer la diffusion de l'information sur les restrictions des usages de l'eau en période d'étiage. Action engagée, lancée le 12/09/2019. (Maîtres d'ouvrage : Etat/Syndicats/Communes/Chambres consulaires/EPIDOR)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « La Barbanne à Libourne (05028110) », suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

- **Analyses physico-chimiques au niveau de la station : source SIE Adour-Garonne**

Dans le cadre du RCD33, seuls les suivis biologiques sont analysés sur cette station, en complément des autres suivis assurés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. La station ne sera plus suivie par le Département à partir de 2022.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de référence de « La Barbanne à Libourne » (05028110).

Depuis les suivis débutés en 2008 sur cette station de suivi, l'état écologique de la « Barbanne à Libourne » est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « médiocre » (entre 2008 et 2011) et un état « mauvais » constant depuis 2012.

Les paramètres principalement déclassants sont l'Oxygène dissous et le Taux de saturation en oxygène qui présentent quasiment toutes les années un déclassement évoluant entre « mauvais » et « moyen » depuis le début des suivis en 2008.

L'Etat Ecologique de la masse d'eau est également impacté par les nutriments, en particulier le Phosphore total (qualifié « moyen » en 2020), les Orthosphosphates et l'Ammonium (oscillant entre « médiocre » et « moyen » depuis le début des suivis en 2008). Les tendances semblent être à la baisse ces deux dernières années. Des pics ont été observés en 2021 : 0,23 mg/L de Phosphore total en juin et 0,28 mg/L en août ; 0,61 mg/L d'Orthophosphates en août.

Comme mentionné dans les conclusions du groupe PDOM, la STEP de Montagne a une incidence sur son milieu récepteur sur les paramètres P avec la difficulté de trouver une amélioration du traitement compte tenu de la filière « Lagunage aéré ». S'agissant de la STEP des Billaux, les résultats semblent montrer une nette amélioration depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration en 2018. A voir sur les résultats 2022, si l'augmentation des concentrations est liée à un dysfonctionnement de la station ou une absence d'eau dans le milieu.

L'Etat écologique de la Barbanne est également déclassé en raison des indicateurs biologiques. Les suivis I2M2 débutés en 2012 dans le cadre du RCD33 ont toujours été déclassants, attribuant un état « mauvais », contrairement aux notes obtenues sur l'IBD depuis 2013 qui ont oscillées entre « moyenne » et « bonne ». **Globalement, les indicateurs biologiques, semblent assez impactés par la présence de nutriments dans le milieu. Les suivis biologiques réalisés sur cette station à Libourne dans le cadre du RCD33 seront allégés tous les deux ans, donc renouvelés en 2023 mais non suivis par le Département.** Les notes obtenues sur l'IPR réalisé par la Fédération de pêche de la Gironde sont déclassées en état « médiocre » depuis 2020. Ces notes pourraient être encore plus pessimistes car 4 espèces capturées n'ont pas été prises en compte dans le calcul.

Les notes obtenues sur les polluants spécifiques sont « bonnes ». Sur les deux stations de suivi situées en amont, ils ne sont pas qualifiés.

Dans le cadre du nouvel Etat des lieux du SDAGE, une pression « hydrologie » significative a été identifiée sur la masse d'eau qui est sensible aux étiages / assecs.

L'Etat chimique de la masse d'eau de la « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Libourne. Au niveau de la station de suivi l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2009, hormis en 2016 en raison de la présence de Cyperméthrine. Sur les stations situées en amont de la masse d'eau, suivie par le SIETAVI, l'Etat chimique n'est pas qualifié (il ne s'agit pas des stations de référence / elles ne sont pas prises en compte pour qualifier l'Etat de la masse d'eau).

- Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

La station de suivi « La Barbanne à Libourne », suivie par l'AEAG, se situe en aval des 4 stations d'épuration du bassin versant. Les résultats des suivis physico-chimiques montrent qu'il n'y a pas déclassement lié aux matières azotées. En revanche il y a encore un pic d'Orthophosphates et de Phosphore total en août 2021. Les indicateurs biologiques, suivis dans le cadre du RCD33, semblent assez impactés par la présence de nutriments dans le milieu (Voir résultats ci-dessous).

Lorsque l'on croise ces résultats avec ceux obtenus au niveau des stations de suivi amont, suivies par le SIETAVI, on observe :

- De bons résultats aussi sur la station de suivi « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125), hormis des déclassements sur le Phosphore total en juillet et en septembre 2021, ainsi qu'en Orthophosphates en septembre 2021. En novembre 2021, les concentrations de ces deux substances sont à la limite du seuil réglementaire.
  A noter également que le taux de saturation en oxygène et l'oxygène dissous y sont mauvais depuis des années.

  Quid impact de la STEP de Montagne (travaux en cours de réflexion) ?

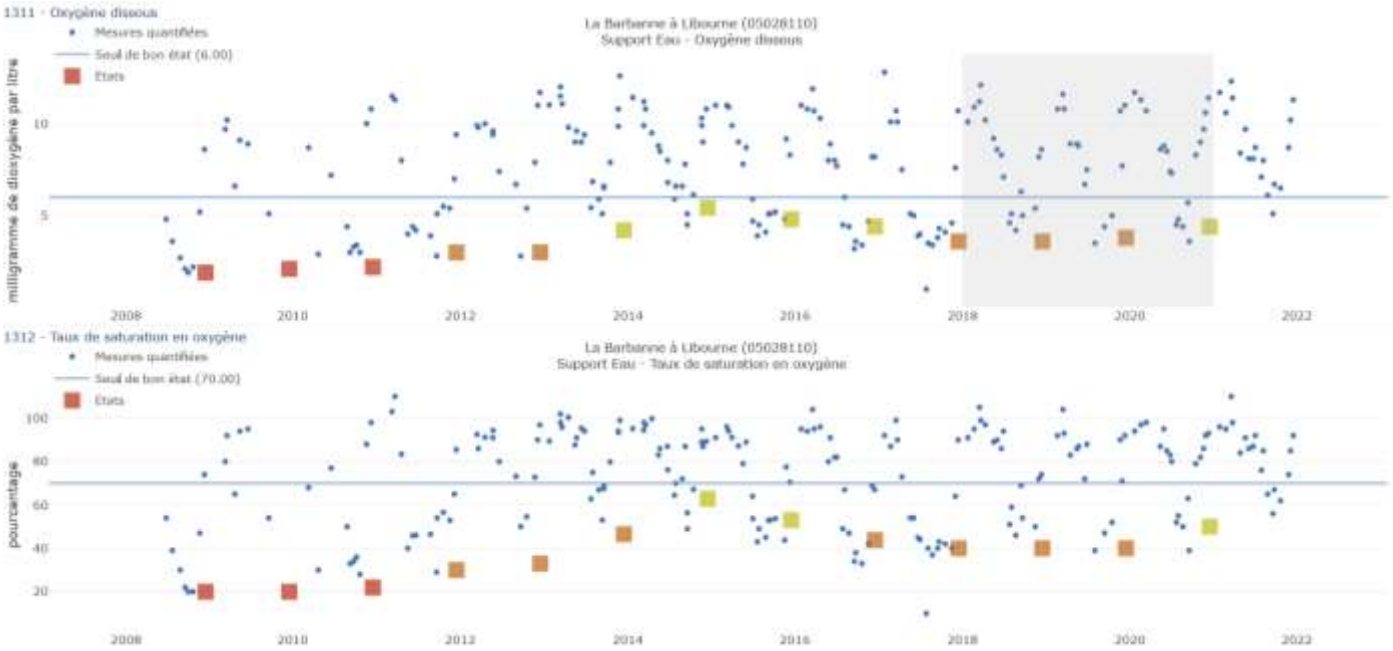
  Les résulats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés.

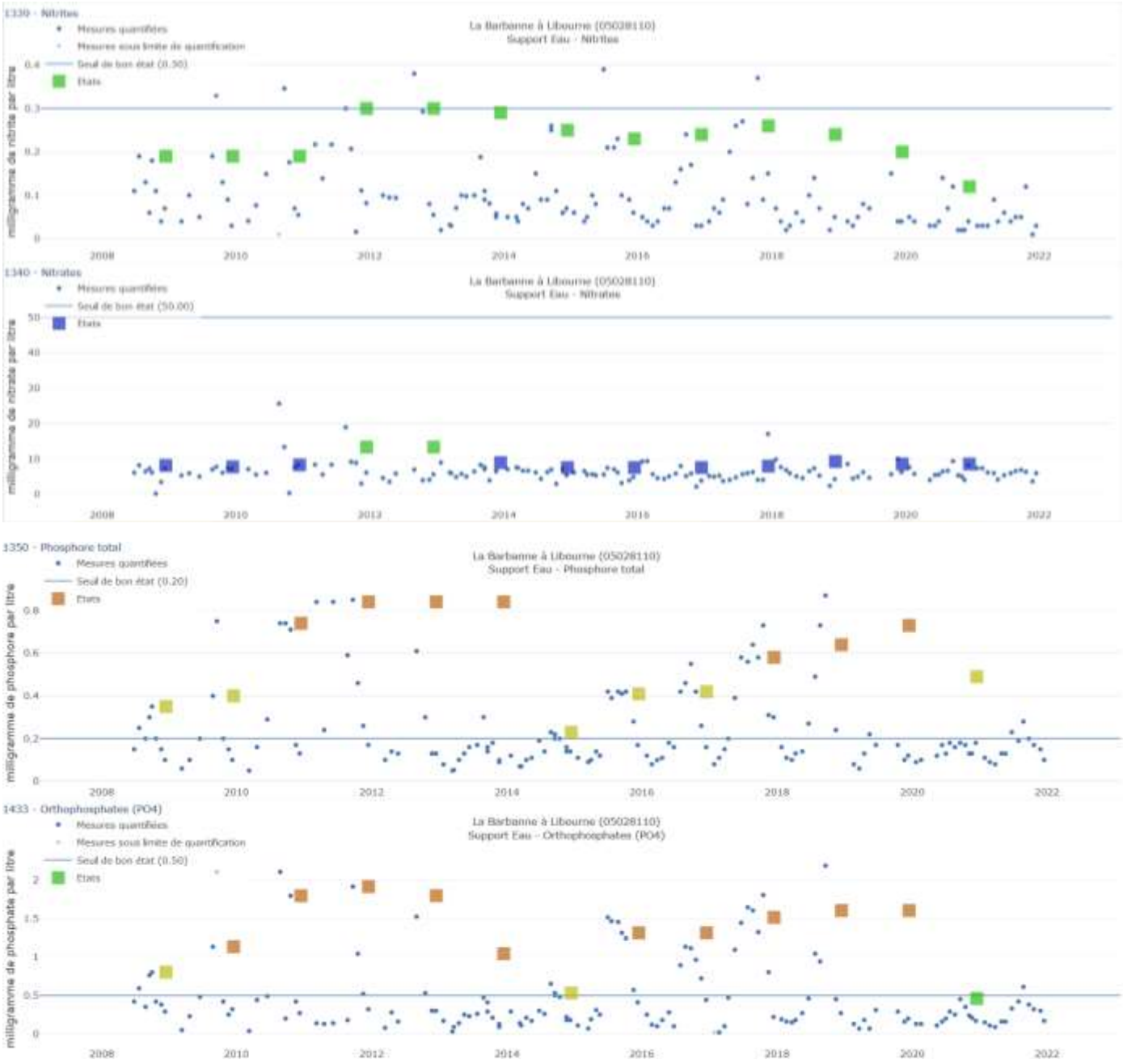
- Aucun déclassement sur les paramètres nutriments sur la station de suivi « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon » (05028130). A priori, il semblerait donc que les rejets des STEP de St Philippe d'Aiguilhe et de celle de Puisseguin situées plus en amont, n'aient pas d'impact significatif sur la masse d'eau.

  Les résulats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés.

Zoom sur les molécules les plus régulièrement déclassantes :

Les paramètres liés à l'oxygénation (Oxygène dissous et Taux de saturation en oxygène) déclassent chaque année l'état écologique. Pour les paramètres nutriments, aucun problème n'est prégnant sur les Nitrates et les Nitrites ces dernières années, et les paramètres Phosphorés semblent en amélioration.





- **<u>HAP : source SIE Adour-Garonne</u>**

Aucune donnée, pourtant il semblerait que ça puisse impacter l'I2M2.

- **<u>Métaux : source SIE Adour-Garonne</u>**

Aucune donnée, pourtant il semblerait qu'il y ait des pressions industrielles identifiées sur la masse d'eau. L'occupation du sol est dominée par la viticulture.

- **<u>Pesticides : source SIE Adour-Garonne</u>**

Beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2021 sont le Glyphosate, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Fludioxonil, le Tetraconazole, le Dimétomorphe, le Fosetyl-aluminium, le Terbuthylazine hydroxy, le Simazine hydroxy, …

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate, le Dimétomorphe. Le Fosetyl aluminium est également bien concentré. A noter la présence d'autres molécules, pour autant les éventuels effets cocktails de toutes ces molécules ne sont pas à négliger.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Fludioxonil	Fongicides		100% (6/6)	0.039 (6)	0.092	05-08-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (6/6)	0.469 (6)	1.56	05-08-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (6/6)	0.946 (6)	1.98	16-09-2021
fosetyl-aluminium	Fongicides		67% (4/6)	0.747 (4)	1.38	03-06-2021
Tetraconazole	Fongicides		67% (4/6)	0.034 (4)	0.05	01-07-2021
Diméthomorphe	Fongicides		67% (4/6)	0.431 (4)	1.26	03-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		50% (3/6)	0.014 (3)	0.014	03-06-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		50% (3/6)	0.036 (3)	0.047	01-07-2021
Fenbuconazole	Fongicides		33% (2/6)	0.021 (2)	0.024	03-06-2021
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		33% (2/6)	0.079 (2)	0.092	02-12-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		33% (2/6)	0.071 (2)	0.076	05-08-2021
Métalaxyl	Fongicides		33% (2/6)	0.012 (2)	0.012	16-09-2021
Difénoconazole	Fongicides		20% (1/5)	0.016 (1)	0.016	01-07-2021
Metrafenone	Fongicides		17% (1/6)	0.059 (1)	0.059	01-07-2021
Mandipropamid	Fongicides		17% (1/6)	0.069 (1)	0.069	01-07-2021
Trifloxystrobine	Fongicides		17% (1/6)	0.025 (1)	0.025	05-08-2021
Cyprodinil	Fongicides		17% (1/6)	0.053 (1)	0.053	05-08-2021

<u>Données historiques de 2009 jusqu'en 2021 (source SIE Adour Garonne) :</u>

Depuis 2009 un grand nombre de molécules ont pu être retrouvées sur la Barbanne.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont le Glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Sulfosate, le Fludioxonil, le Boscadil, le Terbuthylazine hydroxy, le Tébuconazole, le Dimétomorphe…

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

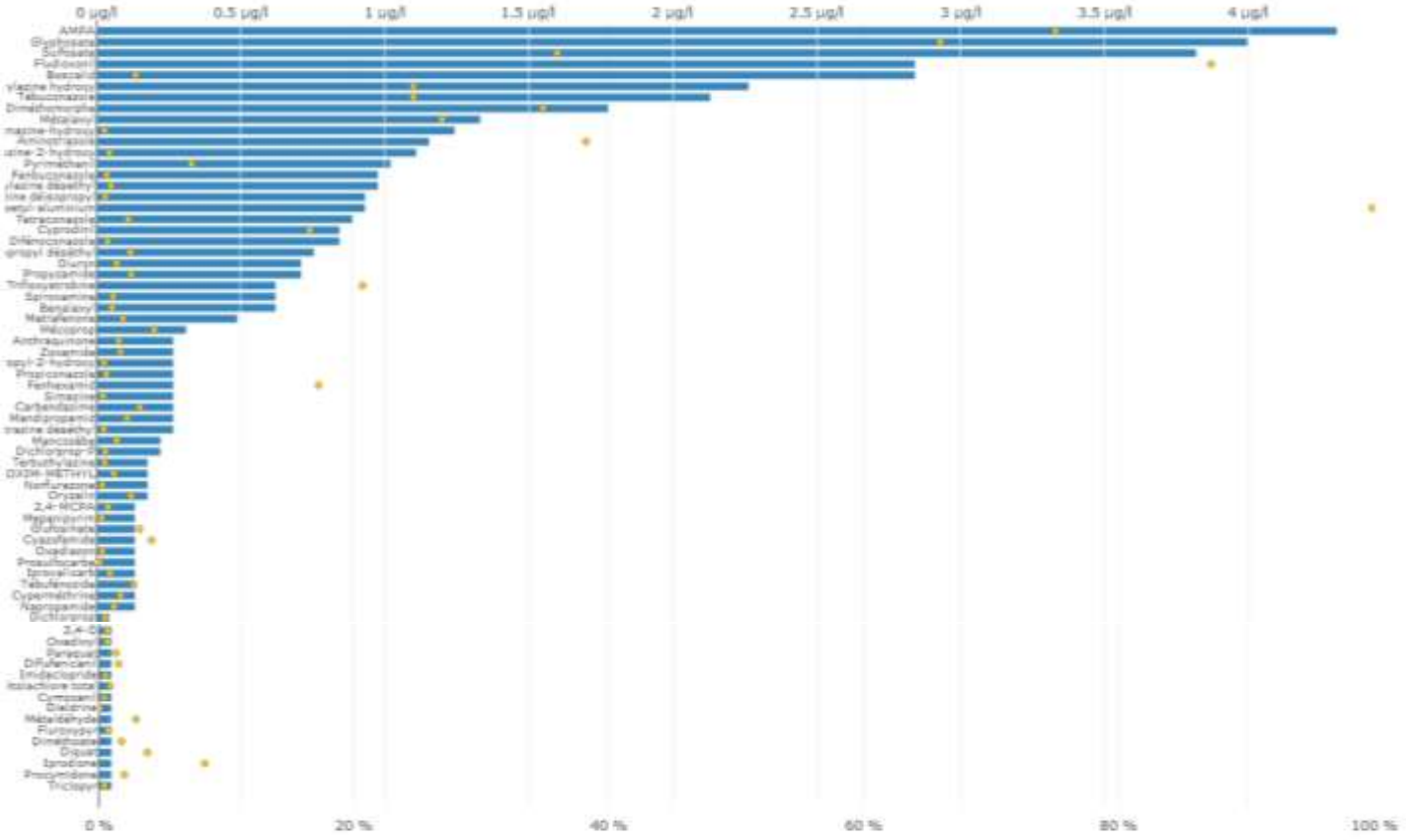
En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Fosetyl alunimum, le Fludioxonil, l'AMPA, le Glyphosate, l'Aminotriazole, le Sulfosate, le Dimétomorphe, le Métalaxyl, le Terbuthylazine hydroxy, le Tébuconazole, … A ceci s'ajoute beaucoup d'autres molécules listées dans les graphique et tableau ci-dessous. Les effets cocktails de toutes ces molécules ne doivent pas être négligés.

Analyse statistique des principales molécules phytosanitaires pour la période 2009-2021

2009 → 2021 → 2022

Nb de molécules recherchées	271	Moyenne par station sur le Bassin Adour-Garonne
Nb de molécules quantifiées	69	20.4
Fréquence de quantification	4% (590/14764)	2.4% (147.1/6205.7)

Molécules les plus quantifiées



Fréquence de quantification (%) • Maximum observé (µg/l)

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		97% (68/70)	0.761 (68)	3.33	06-09-2010
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		90% (63/70)	0.353 (63)	2.93	28-11-2019
Sulfosate	Métabolite		86% (19/22)	0.42 (19)	1.6	23-06-2014
Fludioxonil	Fongicides		64% (45/70)	0.178 (45)	3.87	23-06-2014
Boscalid	Fongicides		64% (23/36)	0.053 (23)	0.136	30-06-2016
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		51% (36/70)	0.149 (36)	1.1	31-07-2013
Tébuconazole	Fongicides		48% (33/69)	0.125 (33)	1.1	13-05-2009
Dimethomorphe	Fongicides		40% (28/70)	0.192 (28)	1.55	31-05-2018
Métalaxyl	Fongicides		30% (21/69)	0.189 (21)	1.2	13-05-2009
Simazine-hydroxy	Métabolite		28% (10/36)	0.015 (10)	0.027	28-06-2018
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		26% (18/70)	0.243 (18)	1.7	13-05-2009
Desethylterbutylazine-2-hydroxy	Métabolite		25% (3/12)	0.022 (3)	0.043	02-06-2016
Pyriméthanil	Fongicides		23% (16/70)	0.096 (16)	0.33	29-06-2015
Fenbuconazole	Fongicides		22% (8/36)	0.021 (8)	0.036	25-06-2020
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		22% (15/68)	0.024 (15)	0.05	13-05-2009
Atrazine déséopropyl	Herbicide		21% (14/66)	0.017 (14)	0.03	22-05-2013
fosétyl-aluminium	Fongicides		21% (15/70)	1.382 (15)	4.43	22-05-2019
Tetraconazole	Fongicides		20% (14/70)	0.039 (14)	0.11	17-06-2009
Cyprodinil	Fongicides		19% (13/70)	0.19 (13)	0.74	25-06-2020
Difénoconazole	Fongicides		19% (7/36)	0.022 (7)	0.038	03-06-2021
Atrazine déséopropyl désethyl	Métabolite		17% (6/36)	0.085 (6)	0.118	01-06-2017
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		16% (11/70)	0.048 (11)	0.07	23-06-2014
Propyzamide	Herbicide		16% (11/70)	0.046 (11)	0.12	21-05-2012
Trifloxystrobine	Fongicides		14% (5/36)	0.204 (5)	0.924	31-05-2018
Spiroxamine	Fongicides		14% (5/36)	0.041 (5)	0.057	15-09-2016
Benalaxyl	Fongicides		14% (5/36)	0.028 (5)	0.054	04-08-2016
Metrafenone	Fongicides		11% (4/36)	0.075 (4)	0.092	02-06-2016
Mécoprop	Herbicide		7% (5/70)	0.068 (5)	0.2	04-08-2016
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		6% (2/36)	0.05 (2)	0.077	04-08-2016

Zoxamide	Fongicides	6% (2/36)	0.067 (2)	0.083	01-07-2021
Atrazine désisopropyl-2-hydroxy	Métabolite	6% (2/36)	0.024 (2)	0.025	30-11-2017
Propiconazole	Fongicides	6% (2/36)	0.029 (2)	0.034	04-08-2016
Fenhexamid	Fongicides	6% (2/36)	0.449 (2)	0.771	01-06-2017
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide	6% (4/70)	0.017 (4)	0.022	21-03-2011
Carbendazime	Fongicides	6% (4/70)	0.061 (4)	0.13	17-06-2009
Mandipropamid	Fongicides	6% (2/36)	0.087 (2)	0.106	27-06-2019
Atrazine déséthyl	Métabolite	6% (4/70)	0.019 (4)	0.025	03-08-2017
Mancozèbe	Fongicides	5% (1/22)	0.07 (1)	0.07	13-05-2009
Dichlorprop-P	Herbicide	5% (1/22)	0.03 (1)	0.03	21-05-2014
Terbuthylazine	Herbicide	4% (3/70)	0.019 (3)	0.028	04-10-2010
KRESOXIM-METHYL	Fongicides	4% (3/70)	0.05 (3)	0.06	17-06-2009
Norflurazone	Herbicide	4% (3/70)	0.017 (3)	0.02	17-06-2009
Oryzalin	Herbicide	4% (3/70)	0.061 (3)	0.12	29-07-2014
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide	3% (2/70)	0.033 (2)	0.04	21-05-2014
Mepanipyrim	Fongicides	3% (1/36)	0.018 (1)	0.018	28-06-2018
Glufosinate	Herbicide	3% (2/70)	0.091 (2)	0.15	23-06-2014
Cyazofamide	Fongicides	3% (1/36)	0.191 (1)	0.191	31-05-2018
Oxadiazon (DCE-éco)	Herbicide	3% (2/70)	0.02 (2)	0.02	23-06-2014
Prosulfocarbe	Herbicide	3% (1/36)	0.011 (1)	0.011	02-12-2021
Iprovalicarb	Fongicides	3% (1/36)	0.047 (1)	0.047	27-06-2019
Tébufénozide	Insecticide	3% (2/70)	0.083 (2)	0.13	11-09-2013
Cypermethrine (DCE-chimie)	Insecticide	3% (1/36)	0.083 (1)	0.083	17-03-2016
Napropamide	Herbicide	3% (2/70)	0.037 (2)	0.06	23-06-2014
Dichlorprop	Herbicide	1% (1/70)	0.03 (1)	0.03	21-05-2014
2,4-D	Herbicide	1% (1/70)	0.03 (1)	0.03	18-03-2009
Oxadixyl	Fongicides	1% (1/70)	0.03 (1)	0.03	17-06-2009
Paraquat	Herbicide	1% (1/70)	0.06 (1)	0.06	23-06-2014
Diflufenicanil	Herbicide	1% (1/70)	0.07 (1)	0.07	04-08-2016
Imidaclopride	Insecticide	1% (1/70)	0.024 (1)	0.024	12-09-2019
Métolachlore total	Herbicide	1% (1/70)	0.04 (1)	0.04	13-05-2009
Cymoxanil	Fongicides	1% (1/70)	0.02 (1)	0.02	13-05-2009
Dieldrine (DCE-chimie)	Insecticide	1% (1/70)	0.003 (1)	0.003	10-09-2020
Mételdéhyde	Molluscicide	1% (1/70)	0.13 (1)	0.13	13-05-2009
Fluroxypyr	Herbicide	1% (1/70)	0.034 (1)	0.034	01-08-2019
Diméthoate	Insecticide	1% (1/70)	0.06 (1)	0.06	13-05-2009
Diquat	Herbicide	1% (1/70)	0.17 (1)	0.17	23-06-2014
Iprodione	Fongicides	1% (1/70)	0.37 (1)	0.37	13-05-2009
Procymidone	Fongicides	1% (1/70)	0.09 (1)	0.09	13-03-2013
Triclopyr	Herbicide	1% (1/70)	0.02 (1)	0.02	09-03-2015

- **<u>IBD</u>**

Dans le cadre du RCD33, seuls les suivis biologiques sont analysés sur cette station, en complément des autres suivis assurés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Les suivis seront allégés tous les deux ans, donc renouvelés en 2023. Le Département n'assurera plus ces suivis à partir de 2022.

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.3, IPS 14.5 et EQR 0.84. Le prélèvement a été réalisé le 01 septembre 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s et faciès Chenal lotique).

Aucune observation n'est notée par le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement, donc les résultats obtenus semblent assez pertinents.

<u>Analyse du laboratoire :</u> l'information donnée par les résultats de la liste floristique indique un environnement avec une quantité considérable de matières organiques et nutritives présentes.

<u>Quid :</u> effectivement il est observé une présence assez récurrente d'Orthosphophates et de Phosphore total (pic en août 2021), mais pour autant ceci de semble pas avoir d'incidences significatives : la note permet de qualifier un bon état écologique.

Il n'est pas possible de croiser ces résultats avec les stations de suivi situées en amont, suivies par le SIETAVI car les résultats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés sur le SIE en 2021.

L'analyse des données historiques met en évidence des déclassements en état moyen en 2017 et 2018, puis bon les années suivantes.

Observation de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortèges relativement stable ⇒ possibilité de diminuer la fréquence annuelle de prélèvement et analyse.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront allégés tous les 2 ans, donc à renouveler en 2023.

- **IBGN / I2M2**

Dans le cadre du RCD33, seuls les suivis biologiques sont analysés sur cette station, en complément des autres suivis assurés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Les suivis seront allégés tous les deux ans, donc renouvelés en 2023. Le Département n'assurera plus ces suivis à partir de 2022.

Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 11 et un I2M2 de 0.1526, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « mauvais » selon l'I2M2. Le prélèvement a été réalisé le 06 septembre 2021 (il a été réalisé 5 jours plus tôt pour l'IBD).

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression très forts sur les pesticides et les HAP, les matières phosphorées, ainsi qu'un risque de pression très élevée en ce qui concerne l'anthropisation du bassin versant. La mosaïque d'habitats parait moins diversifiée que les années précédentes. Le taxon indicateur reste Hydroptilidae moyennement polluosensible.

Quid : effectivement il est observé une présence assez récurrente d'Orthophosphates et de Phosphore total (pic en août 2021).

Réponse de la DREAL : impact du fonctionnement de la STEP probable.

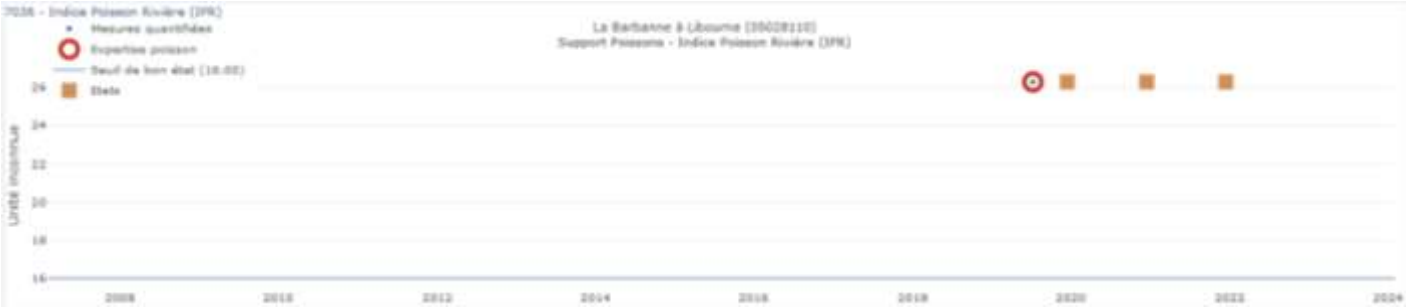
Il n'est pas possible de croiser ces résultats avec les stations de suivi situées en amont, suivies par le SIETAVI les résultats des indicateurs biologiques ne sont pas bancarisés sur le SIE en 2021.

Observation de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont mauvais depuis plusieurs années, sans évolution notable. À analyser les actions existantes sur le bassin versant, mais sans travaux spécifiques, un suivi annuel n'est pas pertinent ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : Les suivis seront allégés tous les 2 ans, donc à renouveler en 2023.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Le suivi est réalisé par la Fédération de pêche de la Gironde tous les 3 ans. Les notes obtenues sur l'IPR sont déclassées en état « médiocre » depuis 2020. Ces notes pourraient être encore plus pessimistes car 4 espèces capturées n'ont pas été prises en compte dans le calcul.



- **Croisement des résultats avec la station située en amont :**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Barbanne au niveau de Montagne » (05028125). La station est suivie par le SIETAVI depuis 2020.

Cette station de suivi est située en aval de la STEP de Montagne, et donc également de celle de St Philippe d'Aiguille et de Puisseguin dont les rejets sont plus éloignés en amont. En revanche, elle se situe en amont du rejet de la STEP de Les Billaux 2.

- **Analyses physico-chimiques**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de référence de « La Barbanne à Libourne » (05028110).

Au niveau de la station de suivi de Montagne, l'état écologique est qualifié « moyen » depuis 2020. Les principaux paramètres déclassants sont l'Oxygène dissous et le Taux de saturation en oxygène oscillant entre « mauvais » et « médiocre », ainsi que le Phosphore total et les Orthosphosphates qualifiés « médiocres » en 2021.

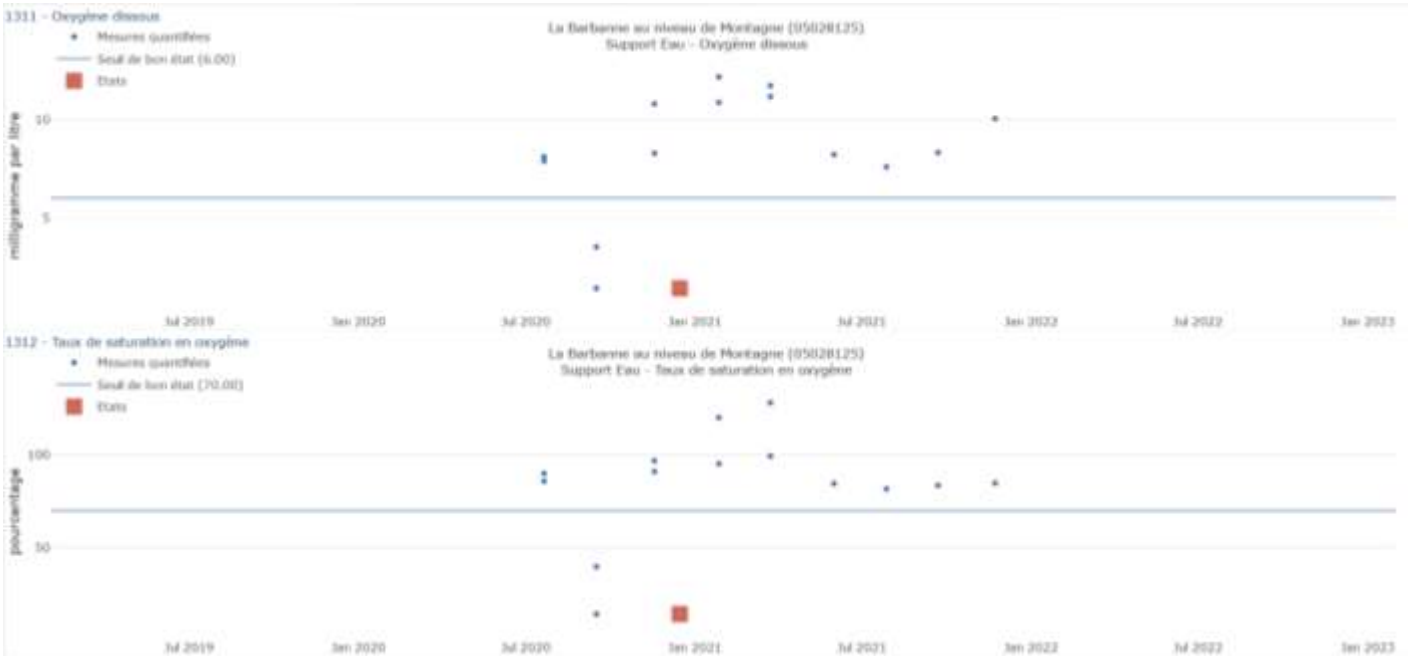
Il n'y a pas de données de suivi biologique bancarisé sur le SIE en 2021.

Les polluants sépcifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique de la masse d'eau de la « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Libourne. Sur les stations situées en amont de la masse d'eau, dont celle de Montagne, l'Etat chimique n'est pas qualifié (il ne s'agit pas des stations de référence / elles ne sont pas prises en compte pour qualifier l'Etat de la masse d'eau).

- Historique (source : SIE Adour Garonne) :

Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants (source : SIE Adour Garonne) :



- **Pesticides**

Des résultats sur les pesticides sont disponibles en 2020 et 2021.

En 2021, les résultats obtenus au niveau de la station de suivi de Montagne montre une fréquence de quantification importante du Terbuthylazine désethyl, du Glyphosate, du Boscadil, de la Simazine hydroxy, de l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), du Fludioxonil, du Terbuthylazine hydroxy…

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA. Le Glyphosate est également à la limite du seuil.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (2/2)	0.009 (2)	0.011	23-03-2021
Glyphosate (DCE-écu)	Herbicide		100% (2/2)	0.069 (2)	0.096	23-03-2021
Boscalid	Fongicides		100% (2/2)	0.01 (2)	0.011	26-01-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		100% (2/2)	0.008 (2)	0.01	26-01-2021
AMPA (DCE-écu)	Métabolite		100% (2/2)	0.188 (2)	0.225	23-03-2021
Fludioxonil	Fongicides		100% (2/2)	0.01 (2)	0.012	23-03-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (2/2)	0.034 (2)	0.038	26-01-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		50% (1/2)	0.021 (1)	0.021	23-03-2021
Oxadixyl	Fongicides		50% (1/2)	0.006 (1)	0.006	23-03-2021
Tetraconazole	Fongicides		50% (1/2)	0.006 (1)	0.006	26-01-2021
fosetyl-aluminium	Fongicides		50% (1/2)	0.021 (1)	0.021	26-01-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		50% (1/2)	0.005 (1)	0.005	23-03-2021
Dimétomorphe	Fongicides		50% (1/2)	0.009 (1)	0.009	26-01-2021
Tébuconazole	Fongicides		50% (1/2)	0.006 (1)	0.006	26-01-2021
Propyzamide	Herbicide		50% (1/2)	0.018 (1)	0.018	26-01-2021

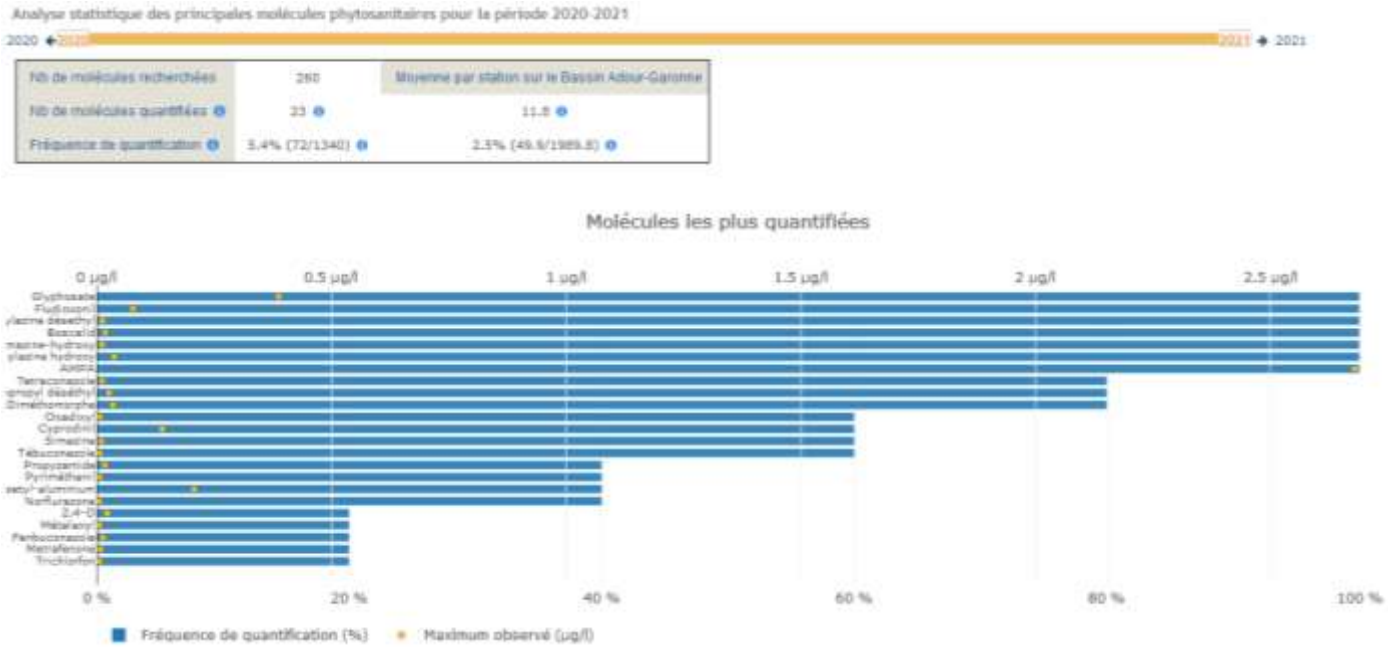
Données historique entre 2020 et 2021 (Source SIE Adour Garonne) :

Entre 2020 et 2021, un certain nombre de molécules ont pu être retrouvées au niveau de la station de suivi de Montagne, suivie par le SIETAVI.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont le Glyphosate, le Fludioxonil, le Terbuthylazine déséthyl, le Boscadil, le Simazine hydroxy, le Terbuthylazine hydroxy, l'AMPA, le Tetraconazole, l'Atrazine déisopropyl déséthyl, le Dimétomorphe…

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate. A ceci s'ajoute beaucoup d'autres molécules listées dans les graphique et tableau ci-dessous. Les effets cocktails de toutes ces molécules ne doivent pas être négligés.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (5/5)	0.179 (5)	0.388	15-09-2020
Fludioxonil	Fongicides		100% (5/5)	0.029 (5)	0.078	20-07-2020
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		100% (5/5)	0.009 (5)	0.013	20-07-2020
Boscalid	Fongicides		100% (5/5)	0.015 (5)	0.019	20-07-2020
Simazine-hydroxy	Métabolite		100% (5/5)	0.009 (5)	0.012	15-09-2020
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (5/5)	0.033 (5)	0.038	26-01-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (5/5)	1.158 (5)	2.679	15-09-2020
Tetraconazole	Fongicides		80% (4/5)	0.009 (4)	0.012	20-07-2020
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		80% (4/5)	0.024 (4)	0.027	17-11-2020
Dimethomorphe	Fongicides		80% (4/5)	0.014 (4)	0.035	20-07-2020
Oxadixyl	Fongicides		60% (3/5)	0.006 (3)	0.007	17-11-2020
Cyprodinil	Fongicides		60% (3/5)	0.057 (3)	0.14	20-07-2020
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		60% (3/5)	0.007 (3)	0.01	20-07-2020
Tébuconazole	Fongicides		60% (3/5)	0.006 (3)	0.007	20-07-2020
Propyzamide	Herbicide		40% (2/5)	0.012 (2)	0.018	26-01-2021
Pyrméthanil	Fongicides		40% (2/5)	0.006 (2)	0.007	20-07-2020
fosetyl-aluminium	Fongicides		40% (2/5)	0.115 (2)	0.208	20-07-2020
Norflurazone	Herbicide		40% (2/5)	0.005 (2)	0.006	20-07-2020
2,4-D	Herbicide		20% (1/5)	0.023 (1)	0.023	17-11-2020
Métalaxyl	Fongicides		20% (1/5)	0.006 (1)	0.006	15-09-2020
Fenbuconazole	Fongicides		20% (1/5)	0.014 (1)	0.014	20-07-2020
Metrafenone	Fongicides		20% (1/5)	0.008 (1)	0.008	20-07-2020
Trichlorfon	Insecticide		20% (1/5)	0.006 (1)	0.006	20-07-2020

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2(Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

➢ **<u>Croisement des résultats avec la station située la plus en amont de la masse d'eau :</u>**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Barbanne au niveau de Saint-Genès-de-Castillon » (05028130). La station est suivie par le SIETAVI depuis 2020.

Lien vers la page du SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05028130&panel=dce

Cette station de suivi est située en aval de la STEP de St Philippe d'Aiguille et de celle de Puisseguin dont les rejets sont plus éloignés en amont. En revanche, elle se situe en amont du rejet de la STEP de Les Billaux 2 et de Montagne.

- **<u>Analyses physico-chimiques</u>**

<u>L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de référence de « La Barbanne à Libourne » (05028110).</u>

L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de Saint-Genès-de-Castillon est qualifié « bon » en 2021. Contrairement aux stations de suivi situées en aval à Montagne et Libourne, les paramètres Oxygène dissous et Taux de saturation en Oxygène sont qualifiés « bons » sur cette station.

Aucune donné de suivi biologique n'est bancarisée sur le SIE en 2021.

Les polluants sépcifiques ne sont pas qualifiés.

<u>L'Etat chimique de la masse d'eau de la « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Libourne.</u> Sur les stations situées en amont de la masse d'eau,

dont celle de Saint-Genès de Castillon, l'Etat chimique n'est pas qualifié (il ne s'agit pas des stations de référence / elles ne sont pas prises en compte pour qualifier l'Etat de la masse d'eau).

- Historique (source : SIE Adour Garonne) :

Historique des états écologique et chimique (Données de 2020 à 2021)

Indices	Seuils bon état	2020	2021
Ecologie			
Physico chimie			
Oxygène			
COD (mg/l)	≤ 7 mg/l	3.9	3.8
DBO5 (mg O2/l)	≤ 6 mg/l	1.8	2.3
O2 Dissous (mg O2/l)	≥ 6 mg/l	7.9	7.9
Taux saturation O2 (%)	≥ 70%	90	93.0
Nutriments			
NH4+ (mg/l)	≤ 0.5 mg/l	0.07	0.24
NO2- (mg/l)	≤ 0.3 mg/l	0.06	0.11
NO3- (mg/l)	≤ 50 mg/l	0.3	0.3
Ptot (mg/l)	≤ 0.2 mg/l	0.1	0.1
PO4(3-) (mg/l)	≤ 0.5 mg/l	0.10	0.15
Acidification			
pH min (U pH)	≥ 6 U pH	7.8	7.8
pH max (U pH)	≤ 9 U pH	8.12	8.4
Température (°C)	≤ 25.5° (Eaux cyprinicoles)	19.0	19.5

Zoom sur les paramètres (source : SIE Adour Garonne) :

Les résultats physico-chimiques classiques sont bons, même en terme d'oxygénation.

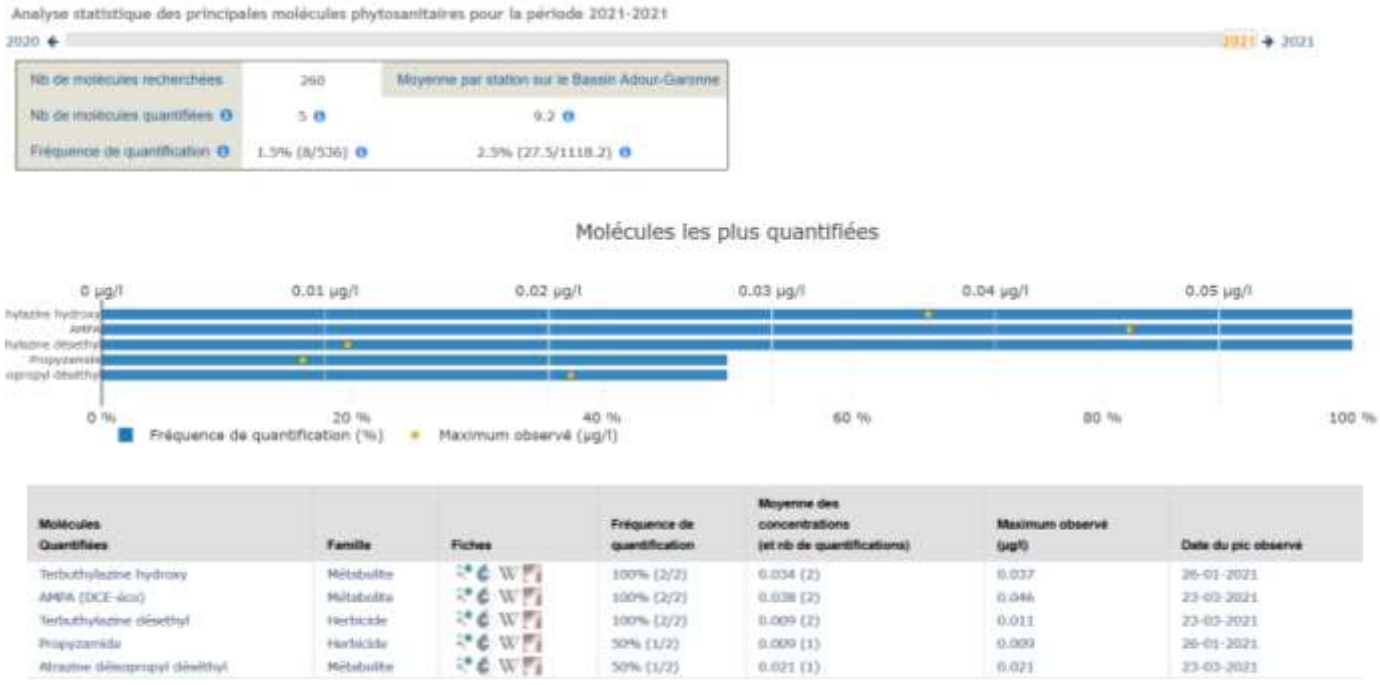
- **Pesticides**

Des résultats sur les pesticides sont disponibles en 2020 et 2021.

En 2021, les résultats obtenus au niveau de la station de suivi de Saint-Genès-de-Castillon montre une fréquence de quantification importante du Terbuthylazine hydroxyde, de l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), du Terbuthylazine désethyl, du Propyzamide et de l'Atrazine déisopropyl déséthyl.

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018) ni des concentrations réglementaires liées à l'eau potable (fixées à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides).

Les molécules les plus concentrées sont l'AMPA, le Terbuthylazine hydroxy et l'Atrazine déisopropyl déséthyl. Pour autant les éventuels effets cocktails de ces molécules ne sont pas à négliger.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (2/2)	0.034 (2)	0.037	26-01-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (2/2)	0.038 (2)	0.046	23-03-2021
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (2/2)	0.009 (2)	0.011	23-03-2021
Propyzamide	Herbicide		50% (1/2)	0.009 (1)	0.009	26-01-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		50% (1/2)	0.021 (1)	0.021	23-03-2021

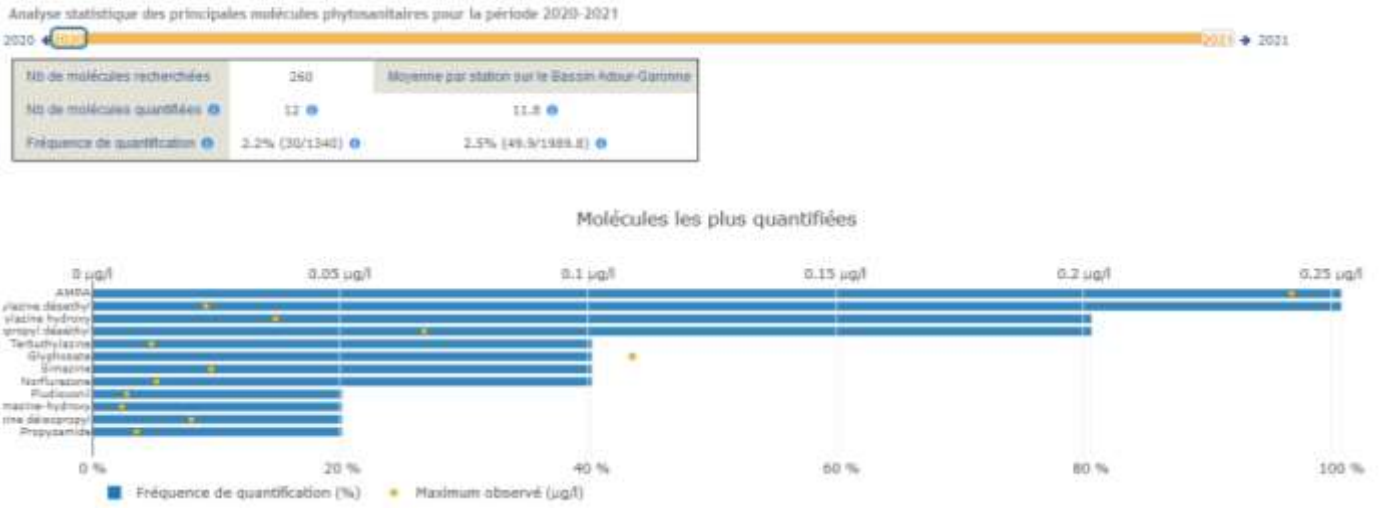
<u>Données historiques entre 2020 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Les résultats retrouvés sur la station de St Genès de Castillon entre 2020 et 2021 montrent la présence de molécules variées.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont l'AMPA, le Terbuthylazine déséthyl, le Terbuthylazine hydroxy, Atrazine déisopropyl déséthyl, le Tertbuthylazine, …

Les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate. L'Atrazine déisopropyl déséthyl est également encore bien retrouvé, et à cela s'ajoute d'autres molécules listées dans le graphique et le tableau ci après. Il ne faut pas oublier que ces molécules peuvent générer des effets cocktails encore mal connus.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (5/5)	0.126 (5)	0.242	15-08-2020
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		100% (5/5)	0.014 (5)	0.023	15-08-2020
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		80% (4/5)	0.032 (4)	0.037	26-01-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		80% (4/5)	0.037 (4)	0.067	15-08-2020
Terbuthylazine	Herbicide		40% (2/5)	0.01 (2)	0.012	15-08-2020
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		40% (2/5)	0.074 (2)	0.109	17-11-2020
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		40% (2/5)	0.02 (2)	0.024	20-07-2020
Norflurazone	Herbicide		40% (2/5)	0.011 (2)	0.013	15-08-2020
Fludioxonil	Fongicides		20% (1/5)	0.007 (1)	0.007	20-07-2020
Simazine-hydroxy	Métabolite		20% (1/5)	0.006 (1)	0.006	17-11-2020
Atrazine déisopropyl	Herbicide		20% (1/5)	0.02 (1)	0.02	20-07-2020
Propyzamide	Herbicide		20% (1/5)	0.009 (1)	0.009	26-01-2021

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBGN/I2M2(Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Barbanne de sa source au confluent de l'Isle » est qualifié « mauvais » et est mesuré au niveau de la station de référence de « La Barbanne à Libourne » (05028110).

La station de suivi de « La Barbanne à Libourne » sur laquelle, en complément des suivis réalisés par l'AEAG, des suivis biologiques (IBD et I2M2) sont réalisés dans le cadre du RCD33, est située en aval des 4 stations d'épuration du bassin versant. Elle présente des déclassements assez réguliers sur des indicateurs liés à l'Oxygène dissous, au Taux de saturation en Oxygène, et aux nutriments (bien que la tendance sur les paramètres Phosphore total et Orthosphates semblent s'être améliorés des pics ont encore été observés en période d'étiage en 2021). Les indicateurs biologiques y sont déclassés, tout particulièrement l'I2M2, mais les résultats obtenus sur les IBD y sont plus disparates. En outre, ils semblent mettre en évidence des impacts liés aux nutriments. **Les suivis biologiques réalisés dans le cadre du RCD33 seront allégés tous les deux ans, donc renouvelés en 2023, mais ne seront plus assurés par le Département.**

Deux stations de suivi sont positionnées en amont, suivies par le SIETAVI. Sur la station de Montagne, les paramètres Oxygène dissous et Taux de saturation en Oxygène sont également déclassants, tandis que sur la station de Saint-Genès de Castillon les résultats sont bons.

La STEP de Montagne, située en amont des stations de suivi de Montagne et de Libourne, est conforme en performance et en équipement, et ne semble pas présenter d'impact significatif au regard des éléments du groupe de travail PDOM. Toutefois, on peut s'interroger au regard des résultats obtenus.

On peut se demander aussi, si conjugué à cette STEP, la STEP Les Billaux 2, située en amont de la station de suivi de Libourne ne pourrait pas avoir une incidence cumulative au niveau de celle-ci. Toutefois, la STEP est conforme en équipement et en performance en 2020, et ne semble pas présenter d'impact significatif au regard des éléments du groupe de travail PDOM.

Concernant les suivis réalisés sur la station de Libourne, portés par l'AEAG, le SIETAVI a signalé avoir besoin de compléter les connaissances, tout particulièrement sur les métaux (le Cuivre). A voir aussi s'il serait intéressant de compléter avec d'autres micropolluants, tels que les HAP qui semblent avoir une incidence sur les résultats I2M2 sur cette station.

Une pression industrielle est identifiée dans le cadre du nouveau SDAGE. Elle semble liée à l'impact des chais et des caves coopératives.

A noter qu'il y a une action prévisionnelle ciblée dans le PAOT visant à « Réalisation et MOE du PPG milieux aquatiques avec volet qualité, quantité, hydromorphomologie, ZH, CE/Animation » (MO : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière).

Dans le cadre du nouvel Etat des lieux du SDAGE, une pression « hydrologie » significative a été identifiée sur la masse d'Eau qui est sensible aux étiages / assecs.

Au niveau de la station de suivi de Libourne, l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2009, hormis en 2016 en raison de la présence de Cyperméthrine. Sur les stations situées en amont de la masse d'eau, suivie par le SIETAVI, l'Etat chimique n'est pas qualifié (il ne s'agit pas des stations de référence / elles ne sont pas prises en compte pour qualifier l'Etat de la masse d'eau).

12.Masse d'eau « Le Galostre »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P8110500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Isle (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le SI d'Aménagement de la Saye, du Galostre et du Lary. La masse d'eau se situe dans le périmètre du SAGE Isle Dronne porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche de la masse d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT31_1&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Commission territoriale : Dordogne
Département(s) : Gironde
MESO géographiquement associées :
>>FRFG115
Commune(s) principale(s) : Maransin, Saint-Martin-de-Laye
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Linéaire de la ME : 9.9 km
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de chevelus : 16.4 km
Surface du BV de la ME : 28.80 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 1208
Densité de population (hab/km²) : 42

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 *(NC: 0)*	Moyenne	Non	Non	22.3%	428	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT31_1

Lien vers la fiche station « Le ruisseau du Galostre à Maransin (05029785) » : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT31_1

A noter qu'il y a trois autres stations de suivi référencées sur le SIE Adour-Garonne, situées en aval de la station Départementale. Les résultats obtenus entre 2017 et 2019, obtenus auprès de la Fédération de pêche de la Gironde, sont présentés en suivant.

- Lien vers la fiche station « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye » (05029790) : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029790&panel=eco

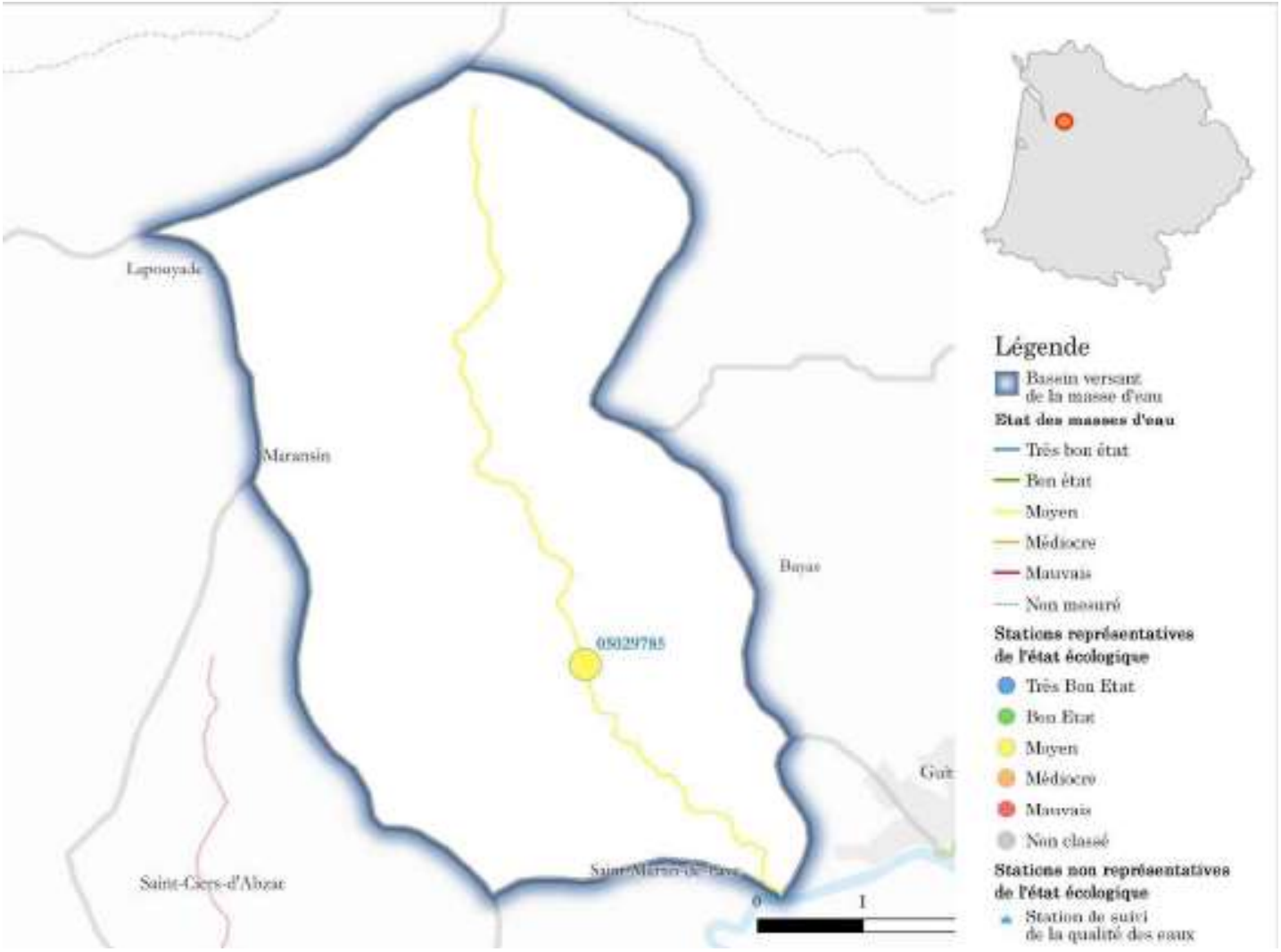
  Cette station a été suivie annuellement de 2017 à 2019 par la Fédération de pêche de la Gironde (par pêche/I2M2/carhyce/02) dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique du Syndicat (travaux de recharge granulométrique sur une partie du cours d'eau : 1644 m). Il s'agit de la station témoin, située en aval de la zone de travaux projetée. La station sera à nouveau suivie par la Fédération de pêche de la Gironde en 2023 lors du début des travaux de restauration prévus.

- Lien vers la fiche station « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye » (05029795): http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029795&panel=raw

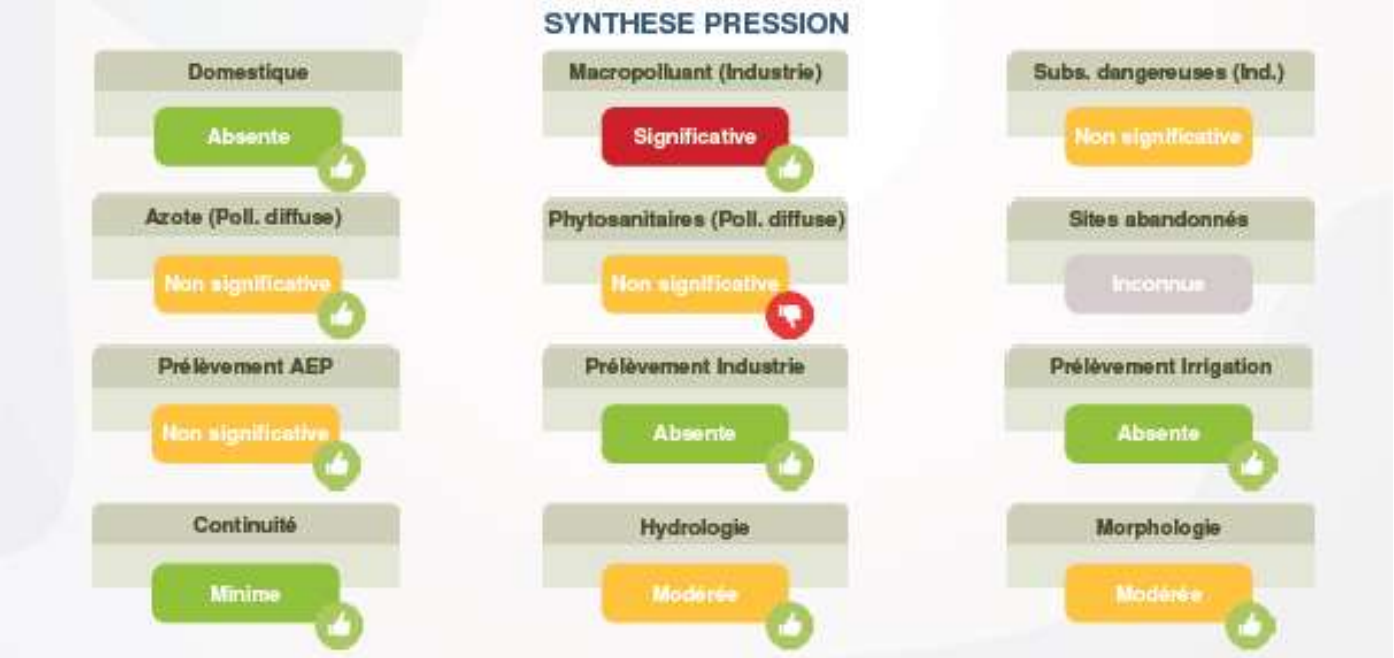
  Cette station a été suivie annuellement de 2017 à 2019 par la Fédération de pêche de la Gironde (par pêche/I2M2/carhyce/02) dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique du Syndicat (travaux de recharge granulométrique sur une partie du cours d'eau : 1644 m). Cette station se situe dans la zone de travaux prévisionnelle. La station sera à nouveau suivie par la Fédération de pêche de la Gironde en 2023 lors du début des travaux de restauration prévus.

- Lien vers la fiche station « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye » (05029798): http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029798&panel=eco

  Cette station a été suivie annuellement de 2017 à 2019 par la Fédération de pêche de la Gironde (par pêche/I2M2/carhyce/02) dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique du Syndicat (travaux de recharge granulométrique sur une partie du cours d'eau : 1644 m). Cette station se situe dans la zone de travaux prévisionnelle. La station sera à nouveau suivie par la Fédération de pêche de la Gironde en 2023 lors du début des travaux de restauration prévus.

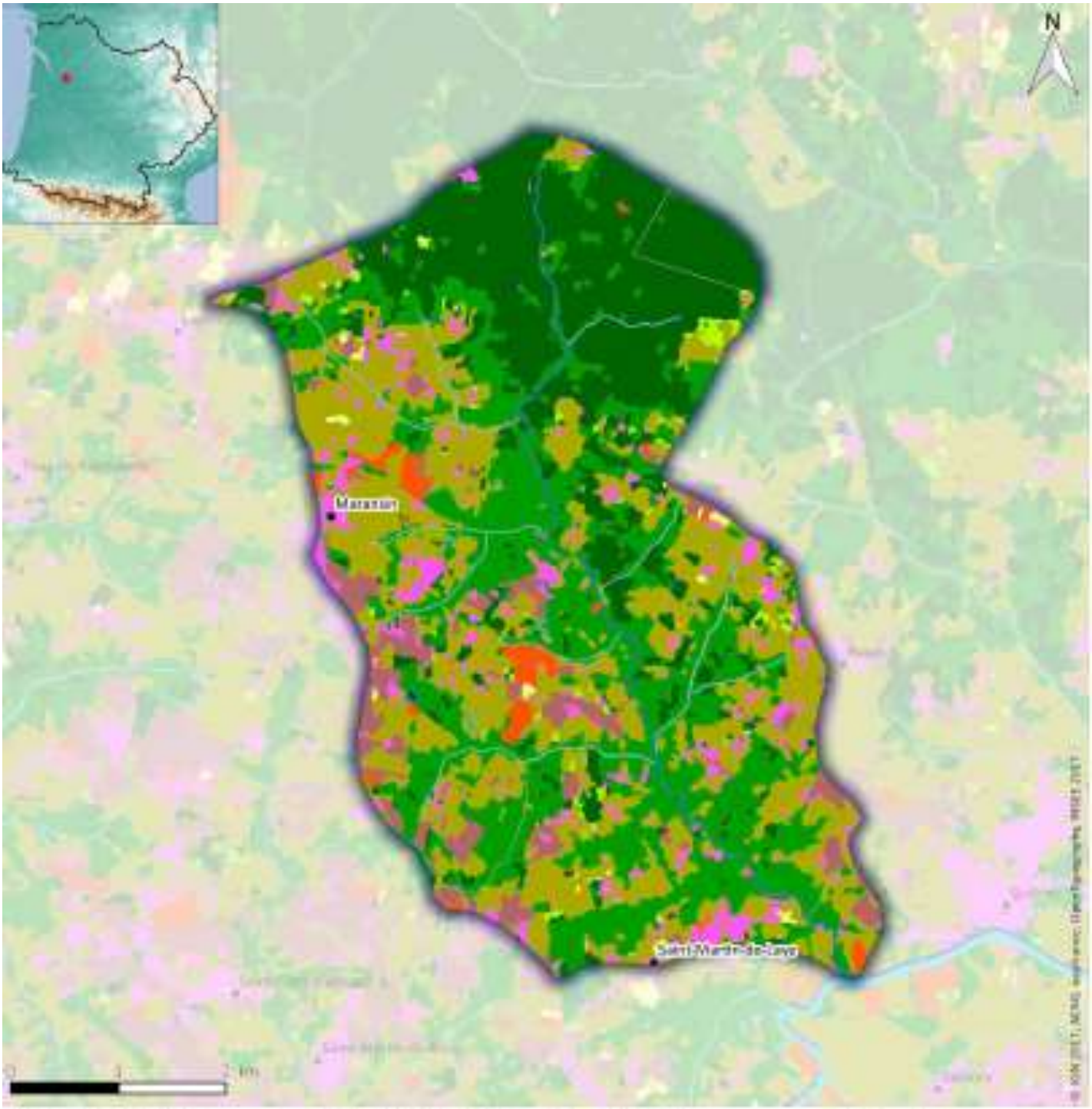

Lapouyade
Maransin
Bayas
05029785
Guit
Saint-Cibrs-d'Abzac
0
1
Légende
Bassin versant de la masse d'eau
Etat des masses d'eau
Très bon état
Bon état
Moyen
Médiocre
Mauvais
Non mesuré
Stations représentatives de l'état écologique
Très Bon Etat
Bon Etat
Moyen
Médiocre
Mauvais
Non classé
Stations non représentatives de l'état écologique
Station de suivi de la qualité des eaux

Pressions significatives identifiées sur le Galostre lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative. *Il s'agit d'une pression vinicole liés aux chais – à voir avec l'actualisation du groupe PIND. Pas de pression lié aux ICPE.*
Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative *Pourquoi cette pression a-t-elle été supprimée alors que l'on en retrouve encore ? La pression mériterait peut-être d'être maintenue.*	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de continuité écologique : pression minime Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression minime	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de continuité écologique : pression minime Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression modérée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les autres actions visées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Conseil départemental de la Gironde)
- Action I-F-3-GOU0301-0147015 - Améliorer la diffusion de l'information sur les restrictions des usages de l'eau en période d'étiage. Action engagée, lancée le 12/09/2019. (Maître d'ouvrage : Etat/Syndicats/Communes/Chambres consulaires/EPIDOR)
- Action I-F-3-ASS1101-0147709 - Réaliser des contrôles terrain des rejets STEP du BV. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM33)
- Action I-F-3-GOU0101-0068003 - Mise en place d'une station de mesure de la qualité des eaux du ruisseau du Galostre permettant de caractériser la masse d'eau. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Saye Galostre Lary)
- Action I-F-3-MIA0202-0132827 - Recharge granulométrique et création de banquettes minérales. Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Saye Galostre Lary)
- Action I-F-3-GOU0301-0149849 - Animation du technicien GEMAPI des bassins versants Saye, Galostre, Lary et Palais. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Saye Galostre Lary)
- Action I-F-3-MIA0201-0147007 - Libération des sections d'écoulement et entretien de la ripisylve. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Saye Galostre Lary)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « Le ruisseau du Galostre à Maransin » (05029785), suivie dans le cadre du Réseau de suivi Complémentaire Départemental de la Gironde

- **Analyses physico-chimiques au niveau de la station : données 2021. Source RCD33**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Ruisseau du Galostre » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence « Le ruisseau du Galostre à Maransin » (05029785).

Depuis les suivis débutés en 2015 sur cette station de suivi, l'Etat écologique du « Ruisseau du Galostre » est qualifié « moyen ». L'état physico-chimique de la masse d'eau est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « mauvais » (entre 2016 et 2018) et un état « médiocre » depuis 2019.

Les paramètres principalement déclassants sont le Carbone Organique Dissous (état qualifié « moyen » le 25/03/2021 et le 29/04/2021 avec 7,5 mg/L, et « médiocre » le 21/06/2021 avec 15 mg/L)**, l'Oxygène dissous** (état qualifié « mauvais » le 25/08/2021 avec1,6 mg/L et « moyen » le 19/10/2021 avec 4,2 mg/L), **et le Taux de saturation en oxygène** (état qualifié « mauvais » le 25/08/2021 avec 15,5 mg/L et « médiocre » le 19/10/2021 avec 36,9 mg/L)**. Les résultats obtenus sur les Matières en Suspension sont également déclassants** : l'état est qualifié « mauvais » le 21/06/2021 avec 62 mg/L et « moyen » le 19/10/2021 avec 31 mg/L.

L'Etat écologique de la masse d'eau ne semble pas être impacté par les nutriments.

L'Etat écologique de la masse d'eau est dégradé en raison de polluants spécifiques. Ceci est lié au Cuivre qualifié « mauvais » avec une concentration de 5,6 µg/L en 2021.

L'Etat écologique du « Ruisseau du Galostre » est « bon » sur les paramètres biologiques**, toutefois il n'y a aucune donnée recensée sur les IBD et les I2M2 au niveau de la station de Maransin.** Les résultats obtenus sur l'Indice Poisson Rivière, dans le cadre des suivis réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde, au niveau de la station de Maransin, sont qualifiés « moyens » en 2015 (état attribué pour la période 2013-2015) et en 2020.

Ce cours d'eau est très sensible aux étiages, marqués régulièrement par des ruptures d'écoulement et / ou d'assec durant la période estivale.

L'Etat chimique global de la masse d'eau le « Ruisseau du Galostre » est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi du RCD33 l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2021.

Données brutes suivant la grille SEQ Eau (source : RCD33) :

SUIVI Galostre (code station : 29785) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état						
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais		
Paramètres par élément de qualité	Unité	25/03/2021	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	19/10/2021	21/12/2021								
TEMPERATURE															
Eaux cyprinicoles	°C	8,4	11,9	17,1	16	10,8	2,9		24	25,5	27	28			
ACIDIFICATION															
pH		7,3	7,4	7,1	6,8	7,2	7,6	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5			
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0			
BILAN DE L'OXYGENE															
O_2 dissous	mg/l O_2	10,9	8,9	8,2	1,6	4,2	12,7		8	6	4	3			
	taux de saturation %	91,2	79,6	86,1	15,5	36,9	90,2		90	70	50	30			
DBO_5	mg/l O_2	1,2	2	2	0,9	<0,5	1,6		3	6	10	25			
COD	mg/l C	7,5	7,5	15	6,9	5,4	1,9		5	7	10	15			
NUTRIMENTS															
NH_4	mg/l NH_4^+	0,039	0,051	0,059	0,013	0,034	0,058		0,1	0,5	2	5			
NO_2	mg/l NO_2^-	0,01	0,015	0,018	0,081	<0,01	0,014		0,1	0,3	0,5	1			
NO_3	mg/l NO_3^-	0,66	0,77	0,78	1,3	0,46	1,2		10	50	*	*			
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,031	0,056	0,037	0,037	<0,02		0,1	0,5	1	2			
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,15	0,06	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1			
PARTICULES EN SUSPENSION															
MES **	mg/l MES	9	12	62	8	31	6		2	25	38	50			
SALINITE															
Conductivité	µS/cm à 25°C	257	329	185	295	383	365		*	*	*	*	*		
									*	*	*	*	*		

- Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur les molécules les plus régulièrement déclassantes :

L'Etat écologique de la masse d'eau est régulièrement déclassé par le Carbone Organique Dissous et les paramètres liés à l'Oxygénation (Taux de saturation en oxygène et Oxygène dissous) qui peuvent avoir des impacts conséquents sur le milieu aquatique. Ceci est lié au fonctionnement naturel des cours d'eau, mais qui pourrait être amélioré grâce aux travaux de restauration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie du cours d'eau par le Syndicat de rivières.

- **HAP : données 2021 RCD33**

Aucun paramètre déclassant mesuré en 2021.

- **Métaux : données 2021 RCD33**

L'état écologique de la masse d'eau est dégradé en raison de polluants spécifiques. Ceci est lié au Cuivre qualifié « mauvais » avec une concentration de 5,6 µg/L en 2021.

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, le ruisseau du Galostre présente depuis 2017 un mauvais état chimique lié à un déclassement par le cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 5,6 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 2,675 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Chrome, le Nickel, le Plomb et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementale. Du Cadmium avait également été retrouvé par le passé. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,7	2,7	4,6	1,7		0,83	**10**		µg/l
Chrome		0,7			<0,5	3,4			µg/l
Cuivre	2,7	17	1,8	0,9		1	**2**		µg/l
Nickel	2,4	2,4	2	1,1	<0,5	4		34	µg/l
Plomb	0,2	0,7	0,2		<0,1	1,2		14	µg/l
Zinc	2,4	2,8	2,2		<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :

- **Résidus médicamenteux : données 2021 RCD33**

Les substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau comme la Metformine en 2021.

Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

	Résidus de médicaments						
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Metformine	0,03				<0,02		µg/l

- **Pesticides : données 2021 RCD33**

Au-delà des métaux, un certain nombre de pesticides sont retrouvés dans l'eau. Généralement ces molécules sont liées à des pratiques des agriculteurs, des collectivités et / ou des particuliers.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont l'AMPA, le Boscadil, le Terbuthylazine hydroxy, l'Hydroxyterbuthylazine.

En termes de concentration, aucune ne dépasse le seuil réglementaire lié à l'eau potable, ni les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018, mais il ne faut pas oublier que ces molécules peuvent générer des effets cocktails encore mal connus.

Données brutes (source : RCD33) :

Pesticides urées substituées								
	29/04/2021	21/06/2021	25/08/2021	20/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité(réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	unité
AMPA dissous	0,03	0,06			<0,03	<0,10	452	µg/l
Boscalid		0,012			<0,01		11,6	µg/l
Deséthyl-terbuthylazine-2-hydroxy		0,03			<0,02			µg/l
Hydroxy-terbuthylazine		0,03			<0,02	<0,10		µg/l

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé	
AMPA (ZCE-eco)	Métabolite		50% (2/4)	0.045 (2)	0.06	21-06-2021	
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	21-06-2021	
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.012 (1)	0.012	21-06-2021	

En savoir plus sur les usages : aide et pdf

Zoom sur les substances dépassants les seuils de conformité (Source SIE Adour-Garonne) :

- **Données historiques de 2017 à 2021 (Source SIE Adour-Garonne)**

Les données collectées entre 2017 et 2021 mettent en évidence la présence de 6 molécules retrouvées régulièrement dans l'eau, s'agissant de l'AMPA, du Terbuthyalzine hydroxy, du Boscadil, du Triclopyr, de la Simazine hydroxy et de la Flazasulfuron.

En termes de concentration, l'AMPA est à la limite du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1 µg/L, mais en dessous de la Norme de Qualité Environnementale fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les autres molécules respectent les seuils. Par ordre décroissant les molécules les plus concentrées sont l'AMPA, le Terbuthylazine hydroxy, le Simaine hydroxy, le Flazasulfuron, le Triclopyr et la Boscadil. Il ne faut pas occulter les éventuels effets cocktails de toutes ces molécules.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (ZCE-eco)	Métabolite		33% (3/9)	0.063 (3)	0.1	18-06-2020
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		22% (2/9)	0.04 (2)	0.05	14-10-2020
Boscalid	Fongicides		11% (1/9)	0.012 (1)	0.012	21-06-2021
Triclopyr	Herbicide		11% (1/9)	0.022 (1)	0.022	11-04-2017
Simazine hydroxy	Métabolite		11% (1/9)	0.04 (1)	0.04	14-10-2020
Flazasulfuron	Herbicide		11% (1/9)	0.03 (1)	0.03	11-04-2017

- **IBD : source SIE Adour-Garonne**

Aucune donnée.

- **IBGN/I2M2 : source SIE Adour-Garonne**

Aucune donnée.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) : source SIE Adour-Garonne**

Les suivis sont réalisés tous les trois ans par la Fédération de pêche de la Gironde. L'état est qualifié « moyen » en 2016 comme en 2020.

- **Trois stations se situent en aval de la station de suivi du Réseau Complémentaire Départemental.**

Elles ont été suivies par la Fédération de pêche de la Gironde, en pré-figuration des travaux portés par le SI d'Aménagement de la Saye, du Galostre et du Lary de 2017 à 2019. Elles seront suivies à nouveau après les travaux lancés en 2023 (travaux de recharge granulométrique). Aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE en 2021 sur ces stations, mais elles ont été récupérées dans le cadre des rapports produits par la Fédération de pêche 33 (voir ci-dessous).

- **Station de suivi « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye » (05029790) .** il s'agit de la station témoin en aval de la zone de travaux projetés.
  Lien vers la page du SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029790&panel=eco.
  Il s'agit de la station GT sur la carte.

- **Station de suivi « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye » (05029795)** : elle se situe dans la zone de travaux projetés.
  Lien vers la page du SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029795&panel=raw.
  Il s'agit de la station G1 sur la carte.

- **Station de suivi « Le Galostre au niveau de Saint-Martin-de-Laye (05029798)** : elle se situe dans la zone de travaux projetés.
  Lien vers la page du SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05029798&panel=eco.
  Il s'agit de la station G2 sur la carte.

Pour compléter ces informations, voici un zoom sur les travaux envisagés sur le Galostre et suivis associés (source : Fédération de pêche de la Gironde).

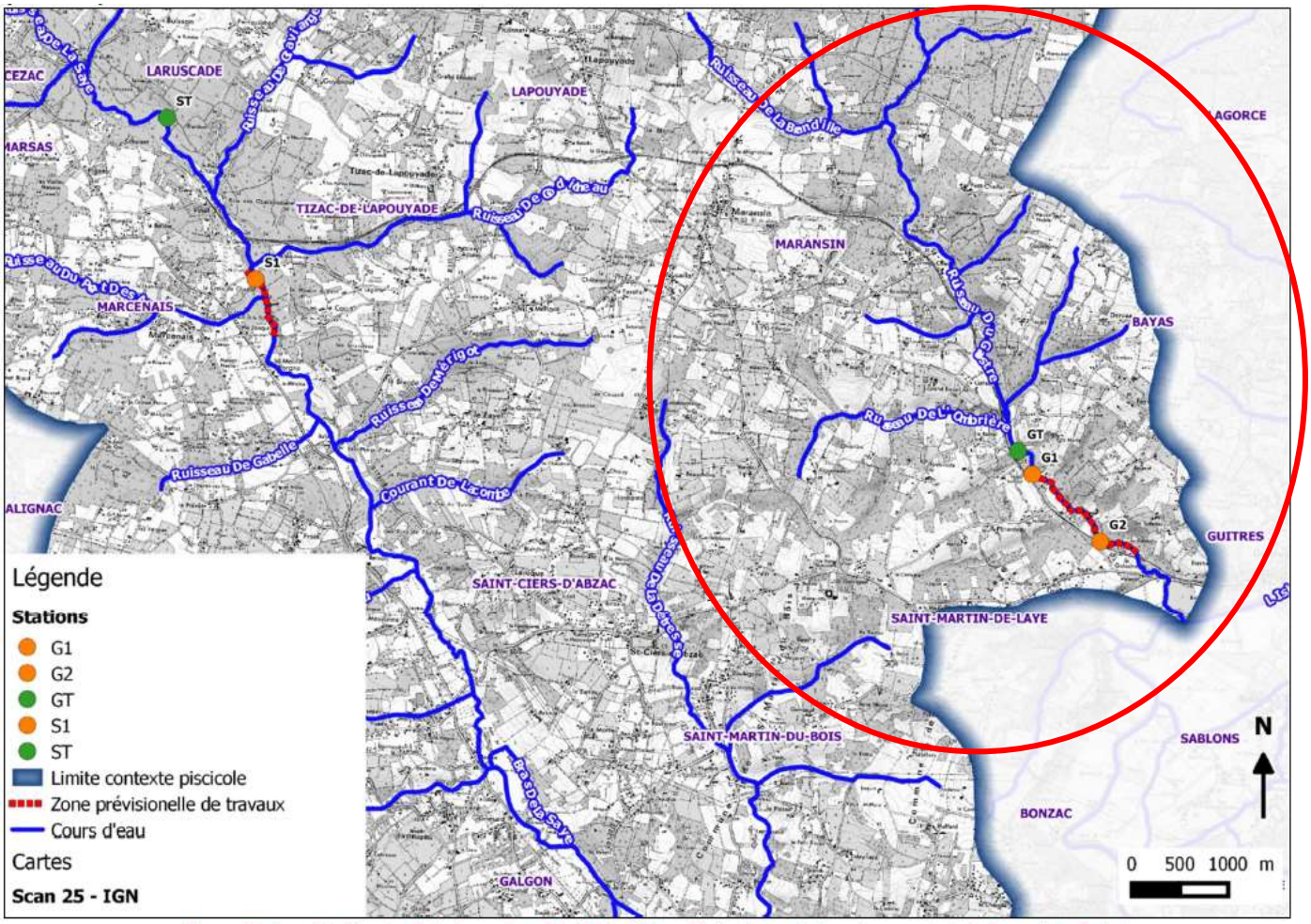


Figure 11 : Localisation des 5 stations du « Suivi Scientifique Minimal » sur le bassin versant de la Saye et du Galostre

La méthodologie appliquée pour ces stations est un « Suivi scientifique minimal » (SSM) : hydromorphologie (protocle CARHYCE), physico-chimie et biologie (IBG-MPCE et ichytofaune). Les suivis envisagés dans les années à venir par la Fédération de pêche de la Gironde après les travaux seront répartis suivant le planning prévisionnel suivant :

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Saye et Galostre	Phase de suivi	Etat initial			Suivi post-travaux					
	Biologie/physico-chimie									
	Hydromorphologie									

- **<u>Croisement des résultats avec les stations situées en aval de la station de suivi Départementale :</u>**

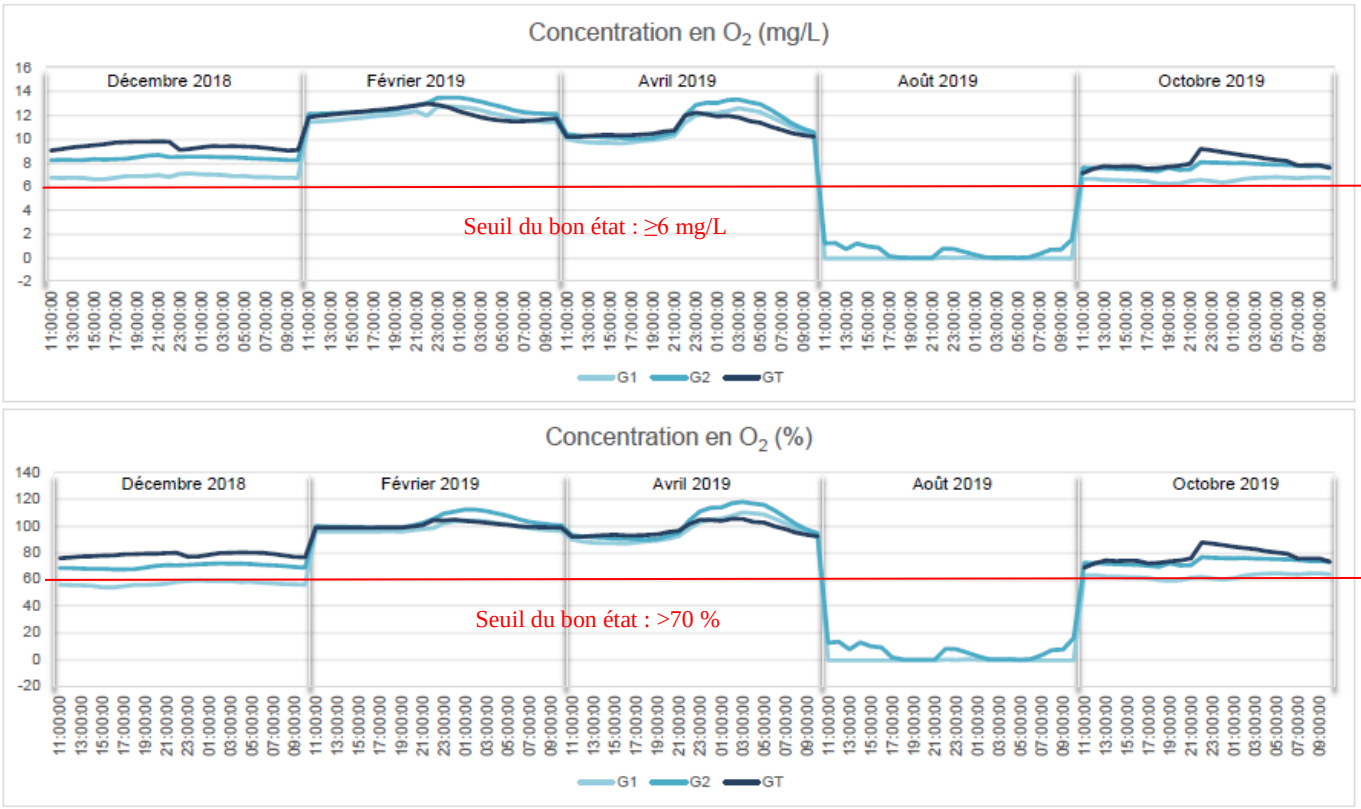
  - **<u>Analyses physico-chimiques au niveau des 3 stations pré-citées : résultats 2019. Source Fédération de pêche de la Gironde</u>**

		GALOSTRE		
VOLET	INDICATEURS	GT	G1	G2
PHYSICO-CHIME	Température moyenne de l'eau sur la période de suivi (en °C)	11,86	11,97	11,72
	pH moyen sur la période de suivi	7,86	8	7,98
	Conductivité moyenne sur la période de suivi	370 µS/cm	408,3 µS/cm	475 µS/cm
	[O2 dissous] moyenne sur la période de suivi	10,1 mg/L	7,2 mg/L	8,1 mg/L
	Saturation O2 moyenne sur la période de suivi	88 %	62,3 %	70,3 %

- Historique : source Fédération de pêche de la Gironde

Globalement les eaux apparaissent plus oxygénées en hiver et au printemps (février et avril) par rapport aux autres saisons. En automne les valeurs oscillent entre des valeurs « bonnes » à « moyennes » tandis que durant la période estivale (mois d'août), les valeurs d'oxygène dissous sont extrêmement basses (inférieures à 3 mg/L et à 30 %) sur les deux stations de suivi qui sont donc en mauvais état d'après la Directive Cadre sur l'Eau. **La station la plus oxygénée sur l'année est la station témoin (GT).**

Si on croise ces résultats avec ceux obtenus au niveau de la station aval de Maransin, suivie dans le cadre du RCD33, on s'aperçoit que les tendances sont les mêmes.



- **IBGN/I2M2 : résultats 2017-2019. Source Fédération de pêche de la Gironde**

Globalement les notes varient peu entre les trois années sur les différentes stations. Les valeurs sont comprises entre 11 et 13 et les taxons indicateurs sont de la famille des éphémères (sauf G1 et G2 en 2019 qui appartiennent au tricoptères). La classe de qualité est également équivalente (sauf pour G2 en 2017 et 2019) pour l'ensemble des stations avec une classe de qualité globalement moyenne sur les trois années.

Pour l'année 2019, le taxon indicateur diffère entre la station témoin (Leptophlebiidae) et les stations de suivi (Goeridae). La classe de qualité est qualifiée de « moyenne » sur G1 et GT et de bonne sur G2 notamment grâce à sa diversité taxonomique.

	CARACTERISTIQUES STATIONNELLES	G1	G2	GT
2019	Note	**12**	**13**	**12**
	Classe de qualité	Moyen	Bon	Moyen
	Taxon indicateur	*Goeridae*	*Goeridae*	*Leptophlebiidae*
	Diversité taxonomique	17 taxons	24 taxons	18 taxons
	Robustesse	12	13	7
2018	Note	**12**	**11**	**9**
	Classe de qualité	Moyen	Moyen	Moyen
	Taxon indicateur	*Ephemeridae*	*Ephemeridae*	*Baetidae*
	Diversité taxonomique	21 taxons	17 taxons	25 taxons
	Robustesse	9	7	9
2017	Note	**11**	**13**	**12**
	Classe de qualité	Moyen	Bon	Moyen
	Taxon indicateur	*Ephemeridae*	*Leptophlebiidae*	*Leptophlebiidae*
	Diversité taxonomique	17 taxons	21 taxons	28 taxons
	Robustesse	7	13	7

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR) : source Fédération de pêche de la Gironde</u>**

Sur le Galostre, la qualité de l'IPR varie entre une qualité « moyenne » et « bonne » sur l'ensemble des années. Une amélioration de la note est constatée en 2019 par rapport à 2018 sur la station G2. En revanche sur la station G1 et GT, la note est stable d'année en année.

La station témoin est située plus en amont que les deux autres avec un débit plus faible et donc une capacité d'accueil moindre : ceci peut expliquer les notes plus basses sur l'IPR. De plus les conditions hydrologiques faibles de l'année 2019 peuvent expliquer une migration de la faune piscicole vers les stations situées en aval, afin de trouver des conditions de vie plus favorables durant la période estivale. La station témoin était totalement à sec durant l'été.

		GALOSTRE		
ANNEE	INDICATEURS	GT	G1	G2
2017	Note IPR	23,04	12,40	12,48
	Classe de qualité IPR	Moyen	Bon	Bon
2018	Note IPR	22,66	13,68	16,99
	Classe de qualité IPR	Moyen	Bon	Moyen
2019	Note IPR	19,65	13,78	15,30
	Classe de qualité IPR	Moyen	Bon	Bon

Les suivis biologiques seront poursuivis en 2023 dans le cadre du Suivi Scientifique Minimal couplés aux travaux portés par le Syndicat de rivières.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Ruisseau du Galostre » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence « Le ruisseau du Galostre à Maransin » (05029785). Depuis les suivis débutés en 2015 sur cette station de suivi, l'Etat écologique du « Ruisseau du Galostre » est qualifié « moyen ». L'Etat écologique n'est pas qualifié sur les 3 stations de suivi situées en amont de celle de Maransin.

La station de suivi « Le ruisseau du Galostre à Maransin » présente des déclassements assez réguliers sur des indicateurs liés au Carbone Organique Dissous, à l'Oxygène dissous, au Taux de saturation en Oxygène et aux Matières En Suspension.

Des déclassements réguliers sur les métaux (présence de Cuivre, Nickel, Arsenic, Zinc, Chrome, Plomb) sont constatés au niveau de la station de suivi du RCD33. En 2021, les polluants spécifiques déclassent l'Etat écologique de la station de Marensin en raison de la présence de Cuivre. A noter qu'aucune donnée sur les micropolluants n'est disponible sur les 3 stations de suivi situées en amont de la station de suivi du RCD33.

Une pression industrielle est identifiée.

La pression « pesticides » a été supprimée du nouvel Etat des lieux du SDAGE.

Dans le cadre du nouvel Etat des lieux du SDAGE, une pression « hydrologie » significative a été identifiée sur la masse d'eau. La masse d'eau est sensible aux phénomènes d'assecs, comme en atteste les suivis réalisés par la Fédération de pêche 33 précités (station témoin en assec en amont durant l'été).

Les résultats des indicateurs biologiques oscillent entre « moyens » à « bons » pour les IPR et les IBD suivant les stations échantillonnées dans le cadre du Suivi Scientifique Minimal couplé aux travaux portés par le Syndicat de rivières. Ces suivis seront poursuivis en 2023.

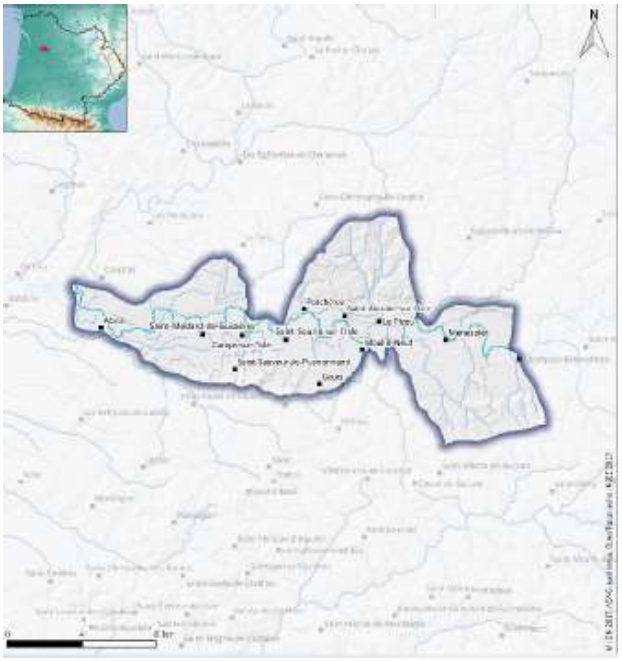
L'Etat chimique global de la masse d'eau le « Ruisseau du Galostre » est qualifié « bon » mais sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi du RCD33 l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2021. L'Etat chimique n'est pas qualifié sur les 3 stations de suivi situées en amont de celle de Maransin.

13.Masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/P---0150

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Isle. Les gestionnaires sont le SIETAVI et EPIDOR. Elle se situe dans le périmètre du SAGE Isle Dronne porté par EPIDOR.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR288A&vdce=SDAGE2022

La masse d'eau l'Isle est divisée en plusieurs masses d'eau. Les résultats présentés ci après se concentrent sur la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » ».

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde, Dordogne
Commune(s) principale(s) : Saint-Seurin-sur-l'Isle, Saint-Médard-de-

Commission territoriale : Dordogne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG025A >>FRFG115

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : MEFM
Classement MEFM
Usage(s) MEFM : Stockage et mise en retenue - Navigation
Population sédentaire sur la ME (hab) : 17399

Linéaire de la ME : 40.3 km
Linéaire de chevelus : 109.8 km
Surface du BV de la ME : 134.40 km²
Densité de population (hab/km²) : 129

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
114	0	0 %	Non	Non	1 (NC: 0)	Forte	Non	Non

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
29.1%	3684	Oui

Usage hydro-électrique : Oui (9 GWh)

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05036500&panel=eco

Cette station va être reprise par l'AEAG à partir de 2022.

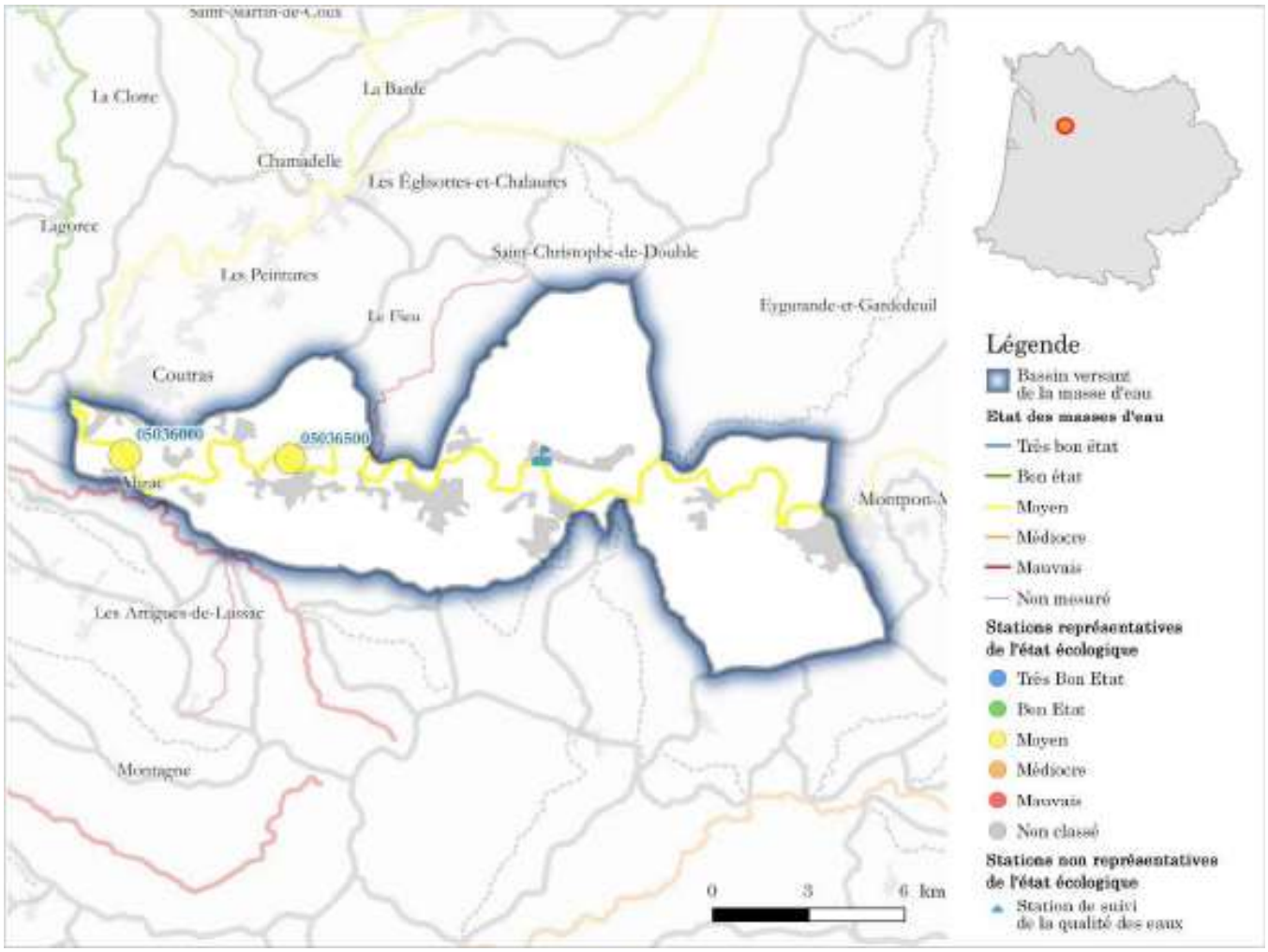
A noter qu'il y a deux autres stations de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne.

- *Station « L'Isle à Coutras » (05036000)*. La station est référencée comme suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne dans le cadre du Réseau Complémentaire Opérationnel (RCO). Elle se situe en aval de la station de suivi du RCD33 située à Saint-Médard de Guizières.

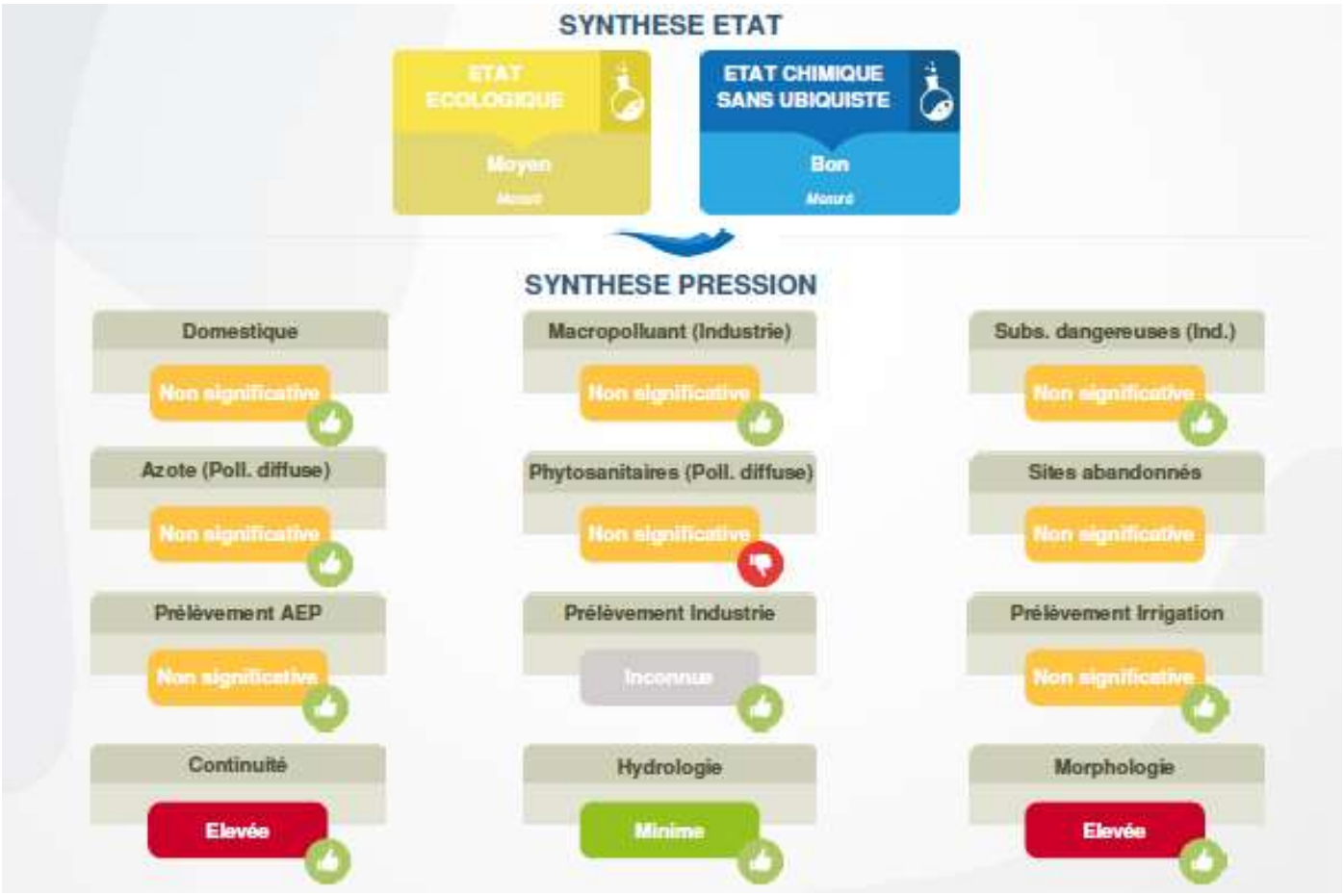
  Lien vers la fiche station L'Isle à Coutras (05036000) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05036000&panel=eco

- *Station « L'Isle à St-Antoine » (05037000).* La station est référencée comme suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne dans le cadre du Réseau Nitrates. Elle se situe en amont de la station de suivi du RCD33 située à Saint-Médard de Guizières.

  Lien vers la fiche station L'Isle à St-Antoine (05037000) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05037000&panel=eco.

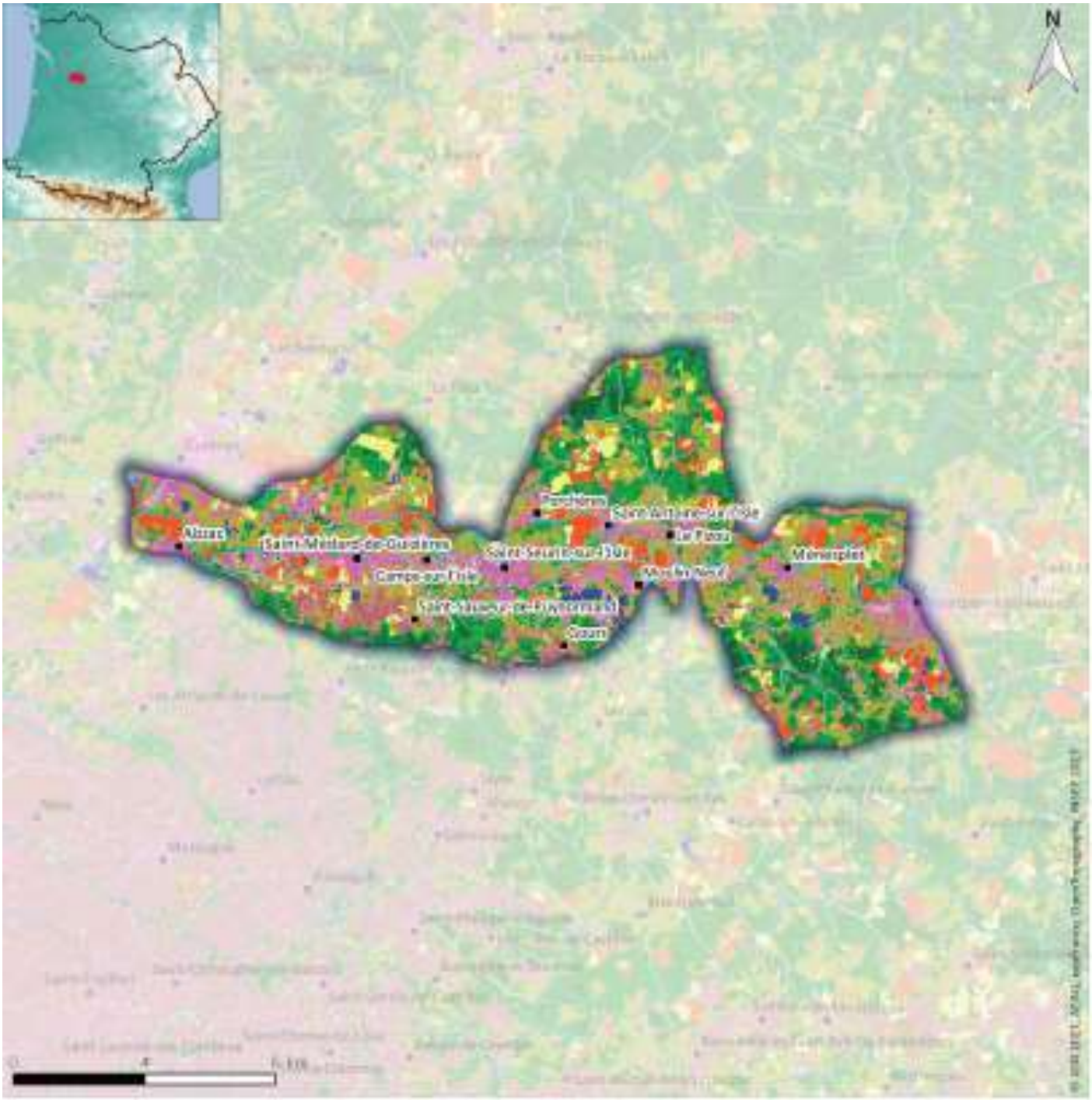


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
MONTPON MENESTEROL (NOUVELLE COMMUNALE LANNERIE) (7000 EH)	La STEP rejette dans l'Isle. *Le rejet est situé en amont des stations de suivi de « L'Isle à Coutras », de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **Pas de données du SATESE 33 car STEP située dans le Département de la Dordogne.**	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0524294V004
MENESPLET (communale) (650 EH)	La STEP rejette dans l'Isle. *Le rejet est situé en amont des stations de suivi de « L'Isle à Coutras », de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **Pas de données du SATESE 33 car STEP située dans le Département de la Dordogne.** Avis du groupe PDOM : Diagnostic prévu 2018/2019	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0524264V001
LE PIZOU (LE PIZOU-MOULIN NEUF) (1800 EH)	La STEP rejette dans le Ruisseau des Nauves, un affluent de l'Isle. *Le rejet est situé en amont des stations de suivi de « L'Isle à Coutras », de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et performance en 2020. **Pas de données du SATESE 33 car STEP située dans le Département de la Dordogne.**	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0524329V001
ST ANTOINE SUR L'ISLE (Intercommunale) (1500 EH)	Le rejet s'effectue dans l'Isle. *Le rejet est situé en amont des stations de suivi de « L'Isle à Coutras », de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. La station d'épuration intercommunale de Barthebrune implantée sur la commune de St Antoine sur l'Isle traite les effluents des communes de Porchères, Saint-Antoine sur l'Isle ainsi que les effluents de Gours depuis fin 2005. **Qualité du rejet :**	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533373V001

		La matière organique dissoute est parfaitement éliminée, de la même manière que l'azote. La qualité du rejet est excellente. **<u>Impact sur le milieu :</u>** La station est en souscharge hydraulique et organique (elle collecte 50% de sa charge organique nominale). Elle rejette un effluent de très bonne qualité qui n'impacte pas le milieu.		
ST SEURIN SUR L'ISLE (3000 EH)	Le rejet s'effectue dans l'Isle. *Le rejet est situé en amont des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » et de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » ; et en aval de la station de suivi de « L'Isle à St-Antoine ».*	**La STEP est conforme en équipement mais non conforme en performance.** L'évolution des débits journaliers traduit toujours la sensibilité du réseau de collecte aux intrusions d'eaux claires météoriques. En revanche, depuis la réalisation des travaux prioritaires déterminée à la suite de l'étude diagnostique, les intrusions d'eaux permanentes semblent moins importantes. **<u>Qualité du rejet :</u>** Grâce à une meilleure exploitation des ouvrages et à une maitrise plus fine des réglages, la qualité des eaux traitées est correcte. Lors de forts épisodes pluvieux des fuites de boues sont observées au niveau du clarificateur. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Absence d'impact par dilution	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533478V002#
ST MEDARD DE GUIZIERES (2000 EH)	La STEP rejette dans le Rieu, un affluent de l'Isle. *Le rejet est situé en amont de la station de suivi de « L'Isle à Coutras », mais en aval des stations de suivi de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. La capacité de la future STEU est dépassée 63 fois. Le réseau collecte beaucoup d'eaux parasites néfastes au traitement, et entrainant occasionnellement des déversements d'eaux brutes. Les à-coups hydrauliques liés aux pluies entraînent quelques départs de boues, d'autant plus qu'elles ont une mauvaise aptitude à la décantation. Le diagnostic du réseau est en cours de finalisation, et l'extension de la STEP est en cours.	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533447V002#

		Etudes et travaux en cours : Réhabilitation de la station d'épuration (augmentation de la capacité à 4 500 EqH) : devrait être opérationnelle fin 2021. **<u>Qualité du rejet :</u>** Les normes de rejet sont respectées. Cependant, des pertes de boues ont eu lieu, compte tenu des conditions hydrauliques et de fonctionnement (décantabilité, recirculation). Un seul bilan a été réalisé en temps de déversement : en décembre. Les normes de Demande Bilogique en Oxygène (DBO) et Matières En Suspension (MES) sont très légèrement dépassées (en concentration et rendement). **<u>Impact sur le milieu :</u>** Deux analyses amont /aval du point rejet de la station d'épuration sur le ruisseau « le Rieu » ont été réalisées en janvier et août 2020. Le suivi réalisé montre que la qualité du ruisseau est altérée en permanence en amont du rejet de la station sur certains paramètres (P et PO_4 oscillant entre « moyen » et « médiocre »), sans pour autant dégrader la qualité (les résultats sont similaires en aval). Le rejet peut avoir un impact non négligeable sur les éléments nutritifs. La nouvelle STEP se rejettera dans un milieu moins fragile : l'Isle AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Impact localisé sur le Rieu sur N et P mais pas sur la masse d'eau l'Isle.		
SAINT MEDARD DE GUIZIERES (Intercommunale) (4500 EH)	La STEP va se rejetter dans l'Isle. *Le rejet sera situé en amont de la station de suivi de « L'Isle à Coutras », mais en aval des stations de suivi de « L'Isle à*	Projet en cours de construction.	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533447V003#

	Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».			
ABZAC (SECTEUR PENOT ET PORT DU MAS) (250 EH)	La STEP se rejette dans le Ruisseau de Penot, un affluent de l'Isle. *Le rejet est situé en amont de la station de suivi de « L'Isle à Coutras », mais en aval des stations de suivi de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. Une étude diagnostique vient d'être finalisée. Il conviendra de réaliser des travaux de réhabilitation afin de préserver le fonctionnement des ouvrages de traitement, largement impactés par les intrusions d'eaux parasites. **Qualité du rejet :** L'exploitant ne réalise un suivi qu'en sortie du Filtre Planté de Roseaux (FPR). Il est intéressant de suivre occasionnellement et régulièrement la qualité de l'eau issue du lit bactérien. En sortie de station (sortie FPR avant infiltration dans le bassin), les tests de l'exploitant ne montrent jamais de nitrates, au contraire de ceux du SATESE : tests à vérifier. Le pH a baissé au travers du FPR à cause de l'importance de la nitrification. La conductivité y a fortement augmenté également. L'augmentation du taux de nitrates et la très forte diminution de celui d'ammonium montre qu'en cette période sèche, la nitrification est redevenue active. **Impact sur le milieu :** Des suivis ont été réalisés en amont et en aval de la STEP en 2020. Hormis les nitrates, la qualité du milieu récepteur n'est pas dégradée par le rejet de la station. La note évolue d'un « bon » état à un état « mauvais » pour ce paramètre. Il n'y a pas de suivi biologique mis en place. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Pas d'action sur les rejets diffus - Suivi milieu => pas d'impact sur le Ruisseau du PENOT - Pas de suivi en 2018 par manque d'eau	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533001V002#

ABZAC 2 (1600 EH)	La STEP se rejette dans un affluent de l'Isle, le Ruisseau les Hillaires. *Le rejet est situé en aval des stations de suivi de « L'Isle à Coutras », de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » et de « L'Isle à St-Antoine ».*	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. Le réseau collecte de grandes quantités d'eaux parasites qui entrainent des dépassements de la capacité hydraulique, et des dysfonctionnements à la STEP. La collectivité a engagé une étude diagnostique. **<u>Qualité du rejet :</u>** D'après les tests de l'exploitant, l'ammonium fluctue autour de concentrations assez basses. Le traitement de la pollution dissoute est en permanence très bon. **<u>Impact sur le milieu :</u>** Les analyses conduites entre l'amont et l'aval de la masse d'eau montre une qualité qui évolue d'un état « médiocre » à « mauvais ». Le milieu est particulièrement dégradé en amont principalement à cause du Phosphore total, des Orthosphosphates en juillet et en septembre 2020, et les années précédentes. Il faut se pencher sur la bonne collecte des eaux usées dans le réseau ad-hoc (ce qu'aurait dû faire l'étude diagnostique de réseau récemment terminée). Le rejet de la STEP le dégrade encore plus. Le phosphore est particulièrement impactant (à chaque mesure de l'exploitant). Les éléments régulièrement déclassants sont la DBO_5, le COD, le P_t, le NH_4, NO_2, le PO_4. En 2020, le Ruisseau les Hillaires présente un état biologique « moyen » en amont du point de rejet et un état biologique « médiocre » en aval de la STEP d'Abzac bourg d'après l'Indice Biologique Diatomées (IBD). L'I2M2 n'a pas été suivi en 2020 mais par le passé globalement les notes tendaient à une dégradation de la qualité des milieux entre l'amont et l'aval de la STEP (note passant régulièrement de « médiocre » à « mauvaise »). A noter toutefois que les sites de prélèvements se situent en faciès	Aucune	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533001V003#

		lentique et vaseux, ces conditions ne sont pas optimales pour les indicateurs biologiques. En conclusion, la STEP d'Abzac bourg semble avoir un impact sur la qualité de l'eau du milieu, bien que la qualité en amont du point rejet soit également dégradée. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Pression locale sur les Hillaires P et N mais milieu dégradé sur la partie amont. Pas d'incidence sur l'Isle (dilution) - Dégradation de l'indice bio en aval (2017) - Suivi bio non pertinent abandonné (visite LDAR24 du 9 avril 2021).		

Actions du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

- Action I-F-3-GOU0301-0142331 - Animation territoriale de la CATERZH 33. Action engagée, lancée le 09/06/2017. Maître d'ouvrage : Conseil départemental 33.
- Action I-F-3-IND0101-0132843 - Vérifier l'opportunité de mettre en oeuvre un nouvel accord-cadre sur les effluents d'origine viti-vinicoles pour 2020-2025. Action prévisionnelle, lancée le 12/09/2019. Maîtres d'ouvrage : Etat/Chambres consulaires/Professionnels/CD33/AEAG.
- Action I-F-3-GOU0202-0068045 - Mettre en oeuvre les règles de partage de l'eau définies dans le cadre du Plan de Gestion d'Etiage (PGE) Isle-Dronne entre les usages et les milieux pendant la période estivale. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. Maître d'ouvrage : EPIDOR.
- Action I-F-3-GOU0301-0149851 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV de l'Isle aval et affluents. Action engagée, lancée le 01/01/2017. Maître d'ouvrage : SIETAVI.
- Action I-F-3-GOU0202-0147027 - Finaliser l'organisation de la gouvernance à l'échelle de l'Isle aval. Action engagée, lancée le 01/01/2017. Maître d'ouvrage : SIETAVI.
- Action I-F-3-IND1001-0133615 - Effectuer un CT du rejet de la cave coopérative de Fieu Porcher. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. Maître d'ouvrage : DDTM/ONEMA/DDPP.
- Action I-F-3-MIA0202-0142887 - Entretien restauration de l'Isle et de ses berges. Action terminée, lancée le 09/06/2017. Maître d'ouvrage : SIETAVI.
- Action I-F-3-GOU0301-0147015 - Améliorer la diffusion de l'information sur les restrictions des usages de l'eau en période d'étiage. Action engagée, lancée le 12/09/2019. Maîtres d'ouvrage : Etat/Syndicats/Communes/Chambres consulaires/EPIDOR.

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500)

Depuis les suivis débutés en 2007 sur cette station de suivi, l'Etat écologique de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » est toujours qualifié « moyen » (hormis en 2009 où il n'a pas été qualifié). Depuis 2009, l'état physico-chimique de la masse d'eau est plutôt « bon » : l'état a été qualifié « moyen » seulement en 2010 et 2011 (lié à un déclassement du taux de saturation en oxygène ces années-là).

Les résultats obtenus en 2021 dans le cadre du RCD33, analysés selon la grille SEQ Eau (voir ci-dessous) ne montrent aucune altération.

L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de cette station de suivi est altéré par la biologie. Depuis 2010 les notes obtenues sur les IBD sont qualifiées « moyennes ». Depuis le début des suivis en 2006, les notes de l'IPR oscillent entre « moyen » (de 2006 à 2008, de 2012 à 2015, et de 2020 à 2021) à « bon ». Les I2M2 ne sont pas qualifiés. Les suivis des indicateurs biologiques ne sont pas assurés par le Département de la Gironde.

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à St-Antoine » (05037000). Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » l'Etat chimique n'est pas qualifié (absence de données).

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Isle (code station : 36500) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

							Limites des classes d'état				
		2021					Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	25/03/2021	29/04/2021	21/06/2021	21/12/2021						
TEMPERATURE											
Eaux cyprinicoles	°C	10,8	16	24,3	5,9		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION											
pH		8,4	7,9	7,9	8,2	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
						maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE											
O_2 dissous	mg/l O_2	11	8,6	7,1	12,7		8	6	4	3	
	taux de saturation %	98,8	87,3	84,6	97,5		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,7	1,5	0,6	1,7		3	6	10	25	
COD	mg/l C	2	2	3	1,9		5	7	10	15	
NUTRIMENTS											
NH_4	mg/l NH_4^+	0,015	0,1	0,063	0,12		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,024	0,059	0,072	0,071		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	8,7	7,4	7,2	10		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,03	0,2	0,076		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,09	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION											
MES **	mg/l MES	3	3	5	3		2	25	38	50	
SALINITE											
Conductivité	µS/cm à 25°C	357	383	376	375		*	*	*	*	*
							*	*	*	*	*

- **Historique (Source : SIE Adour-Garonne)**

Aucun paramètre physico-chimique ne semble altérer l'état écologique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi de « Saint-Médard de Guizières » (hormis le taux de saturation en oxyègne en 2010 et 2011 mais la situation semble s'être améliorée depuis).

- **Métaux**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)**

Absence de données.

- **Résidus médicamenteux**

Absence de données.

- **Pesticides**

Absence de données.

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Depuis 2010 les notes obtenues sur les IBD sont qualifiées « moyennes ».

- **IBGN/I2M2**

Aucune donnée.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Depuis le début des suivis en 2006, les notes de l'IPR oscillent entre « moyen » (de 2006 à 2008, de 2012 à 2015, et de 2020 à 2021) à « bon ».

➢ **Résultats obtenus au niveau de la station « L'Isle à Coutras » (05036000) suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne**

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500).

L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi de Coutras est qualifié « moyen » depuis 2016. Les paramètres physico-chimiques classiques ne semblent pas altérer cet état.

En revanche, les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont pénalisantes. L'IBD est qualifié « moyen » depuis 2016. Aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne concernant les I2M2 et les IPR.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » depuis 2016.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à St-Antoine » (05037000). Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000), l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2016.

- Historique (Source : SIE Adour-Garonne)

- **Métaux**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)**

Absence de données.

- **Résidus médicamenteux**

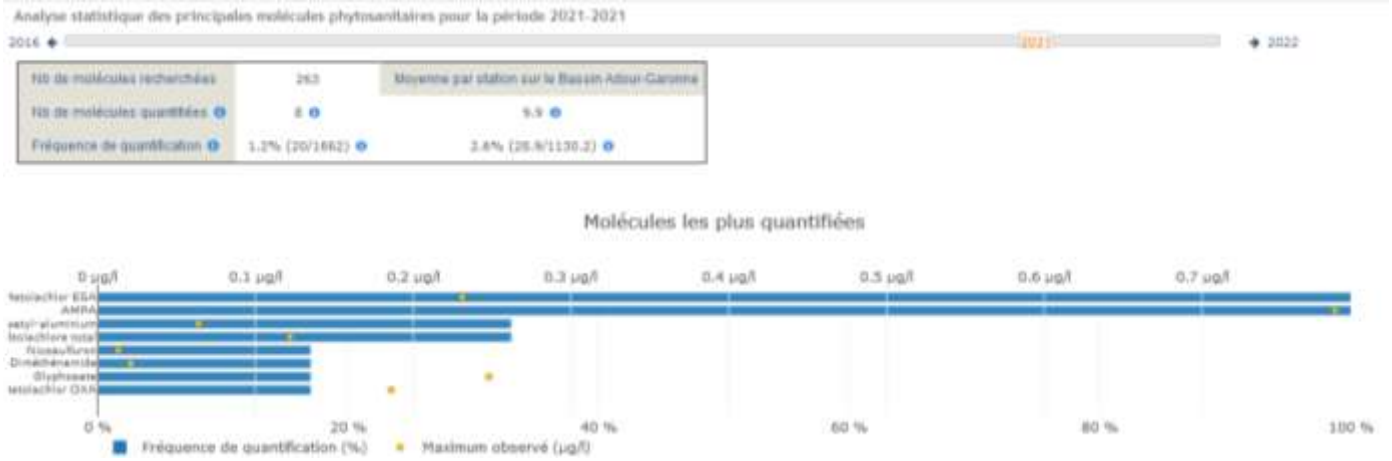
Absence de données.

- **Pesticides**

En 2021, les molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification sont le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Fosetyl-aluminium, le Métolachlore total, le Nicosulfuron, le Diméthénamide, le Glyphosate et le Metolachlore OXA.

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA, le Glyphosate et le Métolachlore total. Les autres molécules sont conformes à ce seuil, pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



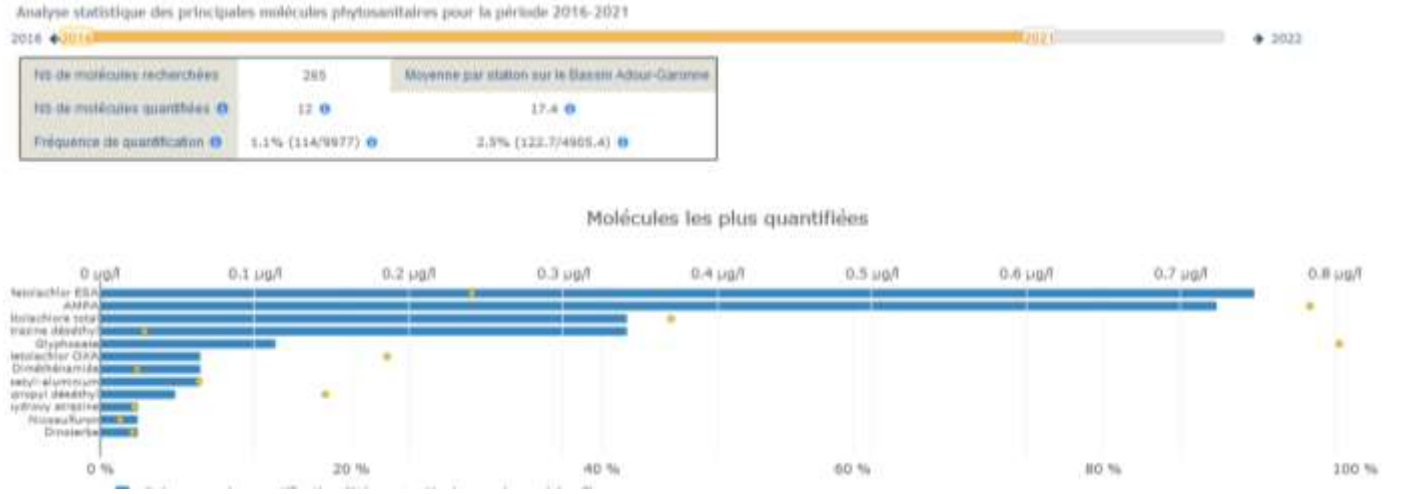
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (6/6)	0.132 (6)	0.231	01-07-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (6/6)	0.228 (6)	0.784	16-09-2021
fosetyl-aluminium	Fongicides		33% (2/6)	0.049 (2)	0.064	03-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		33% (2/6)	0.068 (2)	0.122	01-07-2021
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		17% (1/6)	0.013 (1)	0.013	01-07-2021
Diméthénamide	Herbicide		17% (1/6)	0.021 (1)	0.021	01-07-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		17% (1/6)	0.248 (1)	0.248	16-09-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		17% (1/6)	0.186 (1)	0.186	01-07-2021

Zoom sur les molécules régulièrement déclassantes :

Bilans historiques entre 2016 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Entre 2016 et 2021, diverses molécules ont été retrouvées dans l'eau. Parmis celles-ci le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Métolachlore total, l'Atrazine déséthyl, le Glyphosate, le Métolachlore OXA, le Diméthénamide, le Fosetyl-aluminium, l'Atrazine déisopropyl déséthyl, le 2-hydroxy atrazine, le Nicosulfuron, et le Dinoterbe.

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiés qui dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1 µg/L sont le Glyphosate, l'AMPA, le Métolachlore total, le Métolachlore ESA et OXA (pas de seuil réglementaire), l'Atrazine déisopropyl déséthyl. En revanche, les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.



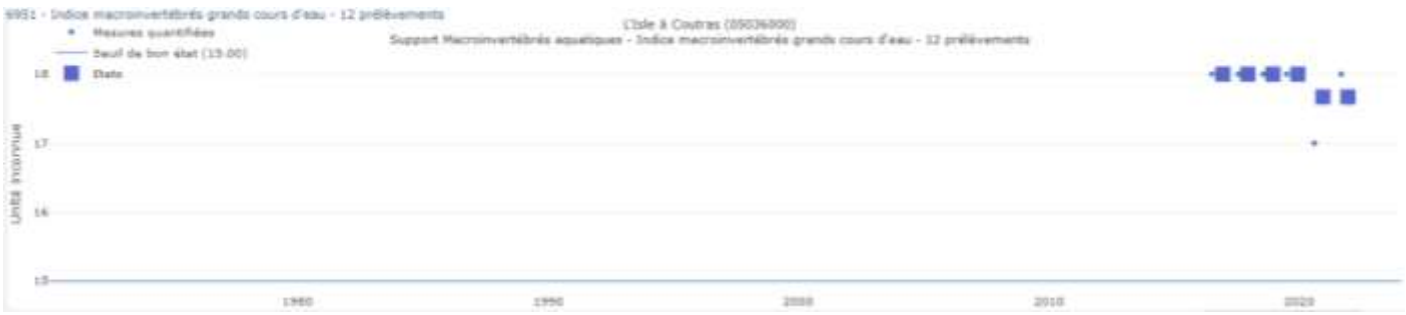
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Métolachlor ESA	Métabolite		92% (33/36)	0.109 (33)	0.241	28-11-2019
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		89% (32/36)	0.202 (32)	0.784	16-09-2021
Métolachlore total	Herbicide		42% (15/36)	0.062 (15)	0.27	02-06-2016
Atrazine déséthyl	Métabolite		42% (15/36)	0.015 (15)	0.029	30-11-2017
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		14% (5/36)	0.227 (5)	0.803	29-06-2017
Métolachlor OXA	Métabolite		8% (3/36)	0.107 (3)	0.186	01-07-2021
Diméthénamide	Herbicide		8% (3/36)	0.022 (3)	0.024	01-06-2017
fosetyl-aluminium	Fongicides		8% (3/36)	0.052 (3)	0.064	03-06-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		6% (2/36)	0.133 (2)	0.146	29-06-2017
2-hydroxy atrazine	Métabolite		3% (1/36)	0.022 (1)	0.022	02-06-2016
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		3% (1/36)	0.013 (1)	0.013	01-07-2021
Dinoterbe	Herbicide		3% (1/36)	0.021 (1)	0.021	17-03-2016

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes obtenues sur l'IBD sont qualifiées « moyennes » depuis 2016.

- **Indice Macroinvertébrés des grands cours d'eau**

Les notes obtenues sur l'Indice Macroinvertébrés des grands cours d'eau sont « bonnes » depuis 2016.



- **Résultats obtenus au niveau de la station « L'Isle à St-Antoine » (05037000) suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.**

  - **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500).

L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi de St Antoine est qualifié « moyen » depuis 2007 (et non qualifié les années précédentes bien qu'il y ait des données historiques).

Depuis 2006, aucun paramètre physico-chimique classique ne semble altérer cet état.

L'Etat écologique est impacté par les notes obtenues sur les indicateurs biologiques. Depuis le début des suivis en 1996, l'IBD est qualifié « moyen ». L'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.) semble s'être amélioré d'un état « mauvais » (en 2002), à « médiocre » (en 2005-2006), à « moyen » (entre 2007 et 2019) et à « bon » en 2020-2021. En outre, l'Indice macroinvertébrés grands cours d'eau est qualifié « bon » depuis le début des suivis en 2014. Aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne concernant l'IPR.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » depuis 2013.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à St-Antoine » (05037000). Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à St-Antoine » (05037000), l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2014. En 2013, l'Etat chimique a été déclassé en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène.

- Historique (Source : SIE Adour-Garonne)

- **Métaux retrouvés dans l'eau**

Les bilans historiques montrent la présence de diverses molécules dans l'eau : Arsenic, Cuivre, Nickel, Fer, Aluminium, Baryum, Manganèse, Titane, Uranium, Vanadium et Antimoine. La plupart des molécules ont été détectées depuis 2013, à des concentrations plus ou moins importantes, comme en atteste les bilans présentés ci-dessous. Pour la plupart de celles-ci aucune Norme de Qualité Environnementale (NQE) n'est fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Les concentrations en Cuivre sont assez fluctuantes d'une année sur l'autre. Certaines années, les concentrations ont dépassé la NQE MA fixée à 1µg/L, toutefois celle-ci a été ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

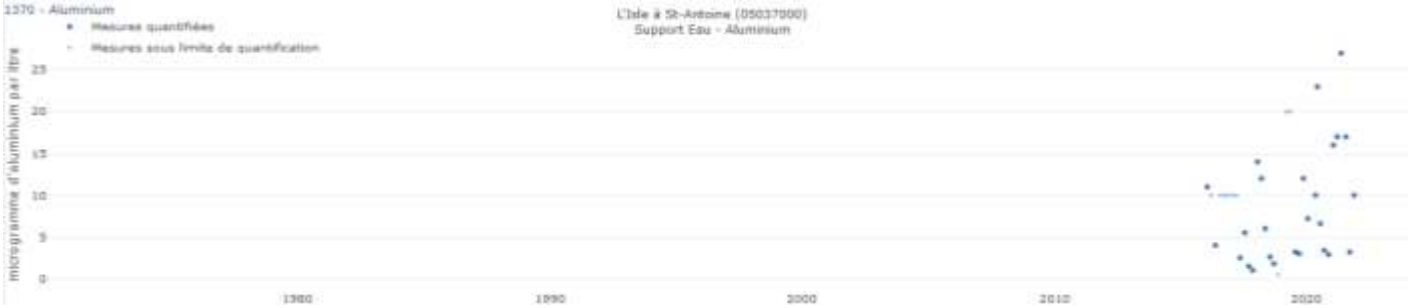
Les concentrations en Arsenic sont assez « stables » d'une année sur l'autre : elles dépassent toujours la Norme de Qualité Environnemental en Moyenne Annuelle de 0,83µg/L fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. Les concentrations respectent donc le seuil précité.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…

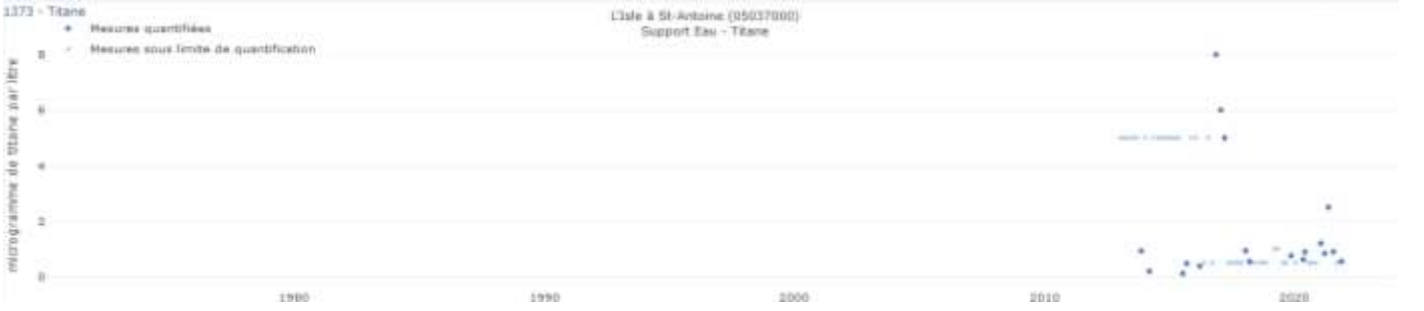
A noter qu'il n'est pas possible de comparer les résultats avec les deux autres stations de suivi présentes sur cette portion de la masse d'eau car aucune donnée n'est recensée.

Zoom sur les molécules retrouvées dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne) :



1396 - Baryum
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Baryum
microgramme de baryum par litre
35
30
25
1980
1990
2000
2010
2020

1394 - Manganèse
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Manganèse
microgramme de manganèse par litre
80
60
40
20
0
1980
1990
2000
2010
2020


1373 - Titane
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Titane
microgramme de titane par litre
8
6
4
2
0
1980
1990
2000
2010
2020

1361 - Uranium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Uranium
microgramme d'uranium par litre
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
1980
1990
2000
2010
2020

1384 - Vanadium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Vanadium
microgramme de vanadium par litre
2
1.5
1
0.5
1980
1990
2000
2010
2020

1376 - Antimoine
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Eau - Antimoine
microgramme d'antimoine par litre
1
0.5
1980
1990
2000
2010
2020

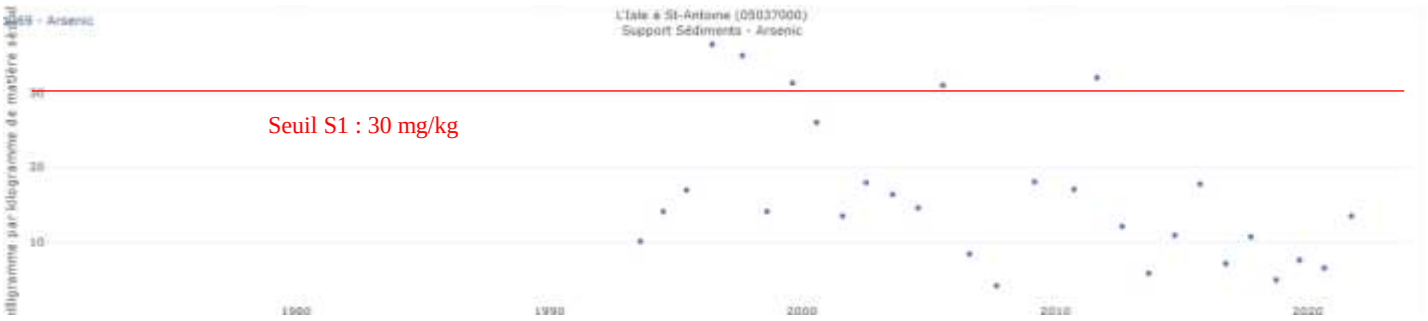
- **<u>Métaux retrouvés dans les sédiments</u>**

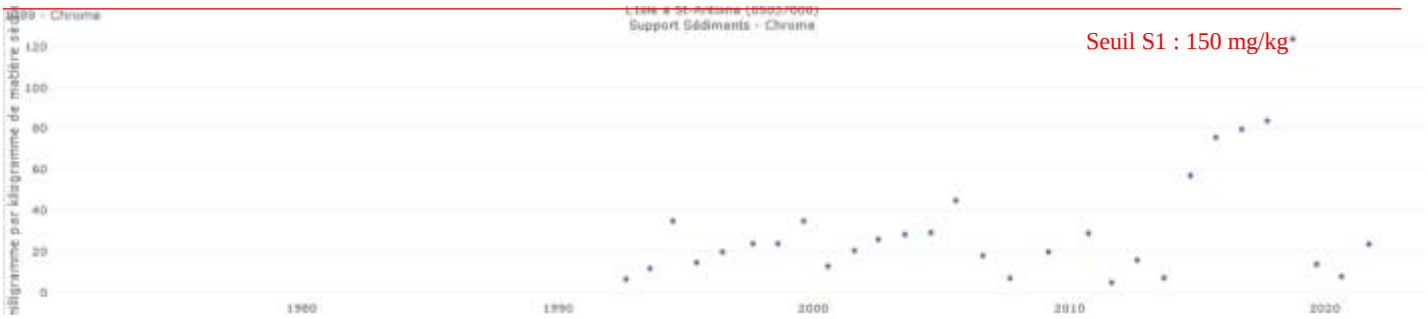
L'Arsenic, le Chrome, le Cuivre, le Zinc, le Mercure, le Nickel, le Plomb, le Cadmium ont été retrouvés dans les sédiments depuis les années 1992, certainement signe d'une présence passée et/ou conjuguée à bruit de fond géochimique (comme pour l'Arsenic notamment). Les concentrations respectent les seuils réglementaires définis dans l'Arrêté du 9 août 2006 (Tableau IV Niveaux relatifs aux éléments et composés traces), hormis quelques dépassements constatés pour l'Arsenic.

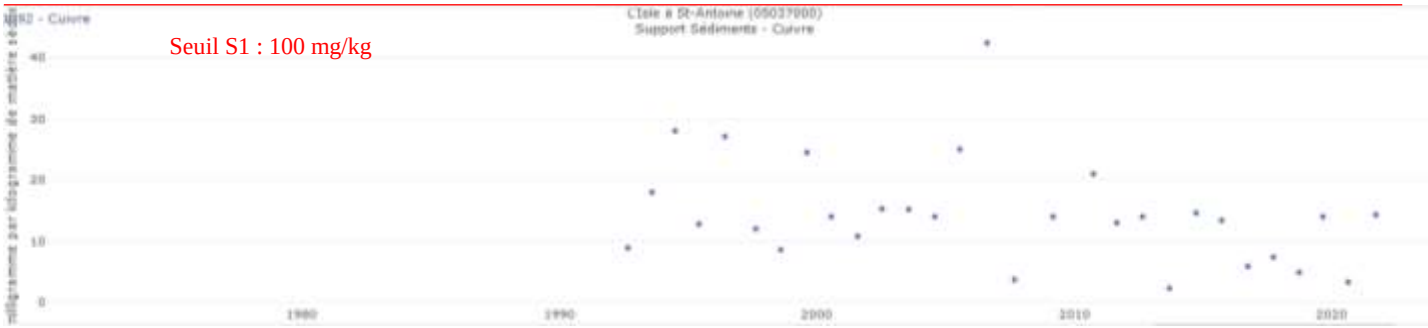
D'autres métaux sont également retrouvés tels que l'Antimoine, l'Argent, le Baryum, le Beryllium, l'Etain, le Fer, le Manganèse, le Molybdène, le Phénanthrène, le Sélénium, le Thalium, le Titane, l'Uranium, le Vanadium et l'Aluminium, mais aucune Norme de Qualité Environnementale sur sédiments n'est définie dans l'Arrêté du 9 août 2006. Ces substances ont été suivies plus récemment depuis 2014.

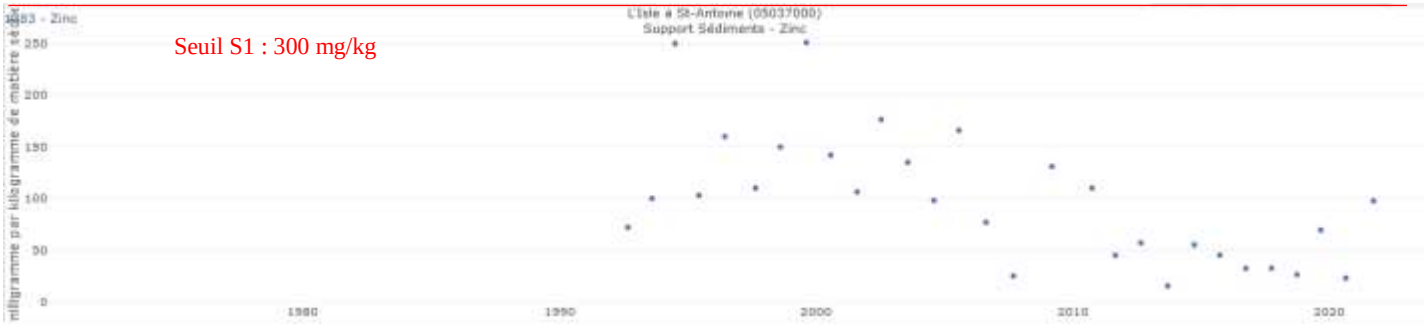
Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme de matière sèche.

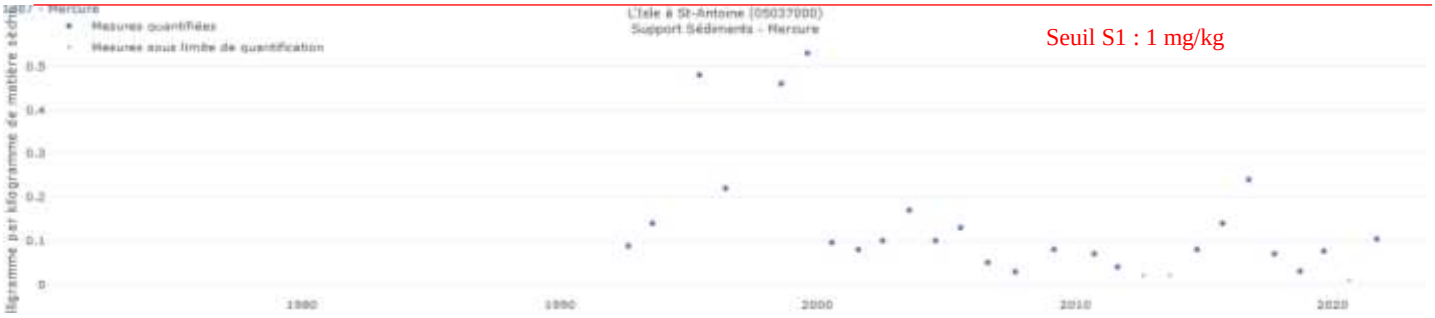
<u>Zoom sur les molécules retrouvées dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

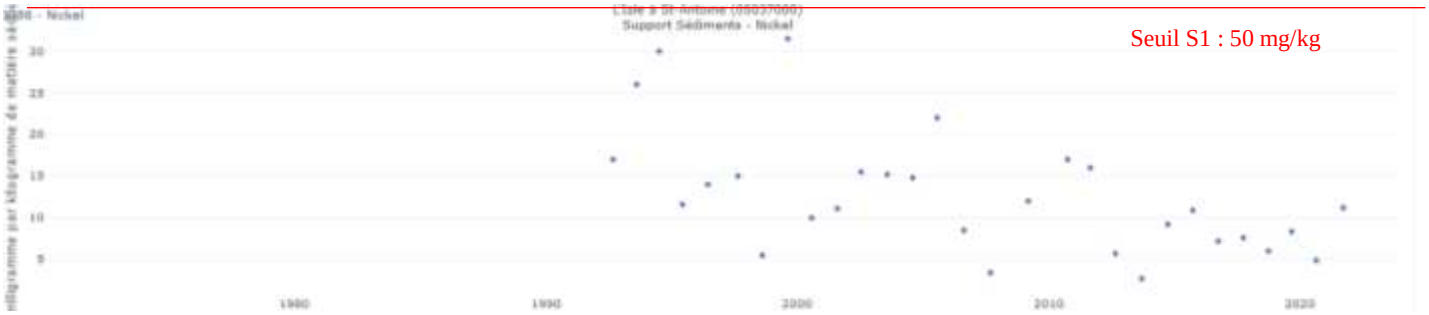


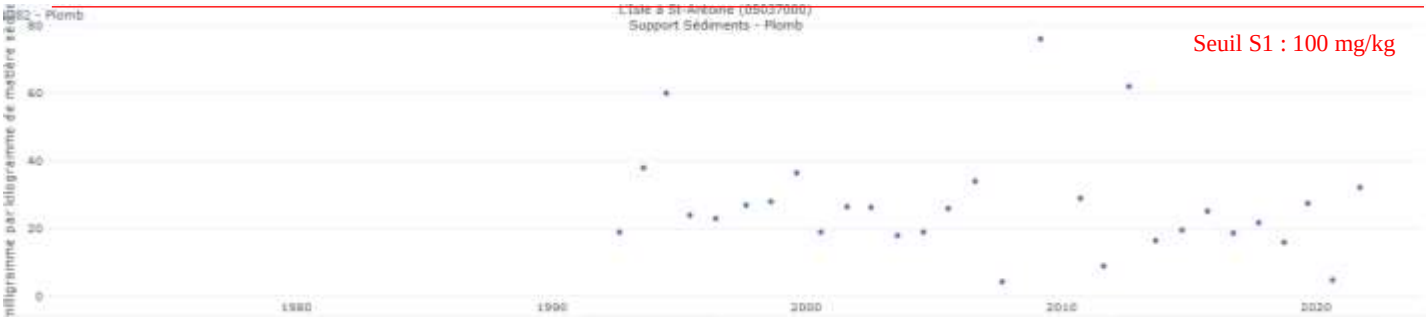


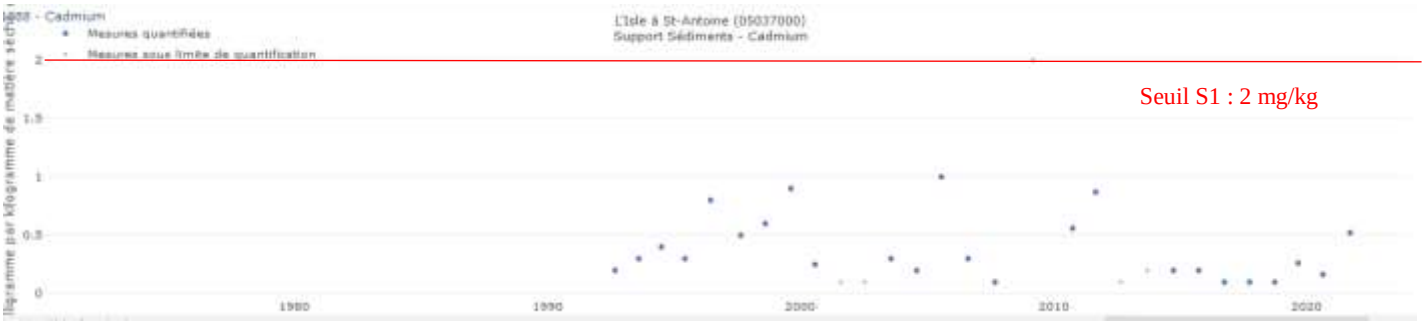



L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Zinc
Seuil S1 : 300 mg/kg


L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Mercure
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Seuil S1 : 1 mg/kg

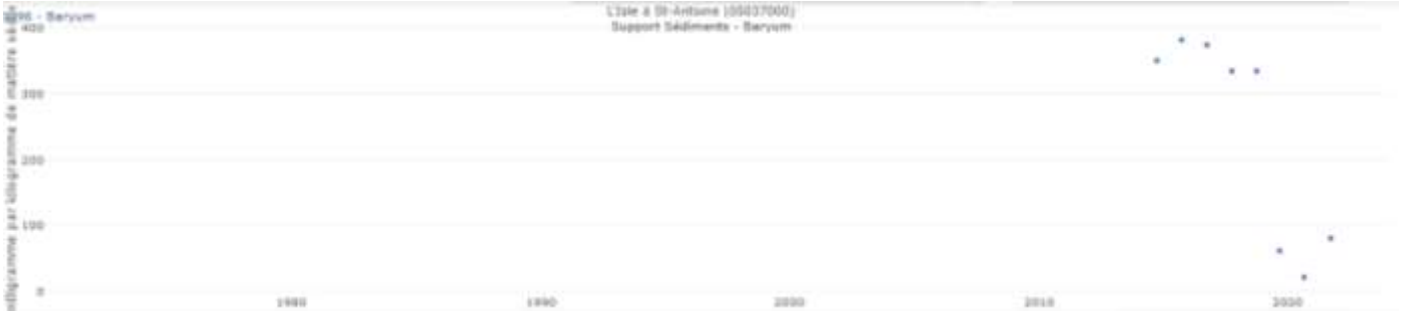

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Nickel
Seuil S1 : 50 mg/kg

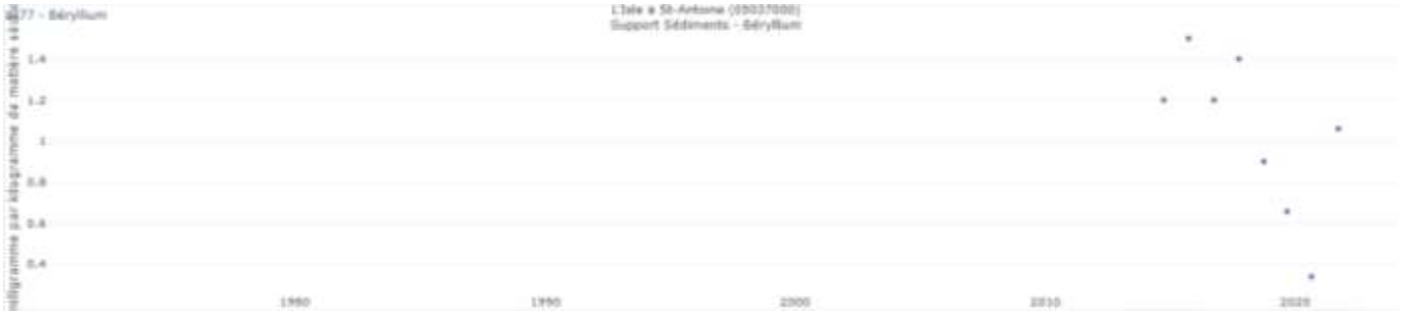

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Plomb
Seuil S1 : 100 mg/kg


L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Cadmium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Seuil S1 : 2 mg/kg

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Antimoine
1980
1990
2000
2010
2020

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Argent
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
1980
1990
2000
2010
2020


L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Baryum
1980
1990
2000
2010
2020


L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Béryllium
1980
1990
2000
2010
2020

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Etain
1990
1990
2000
2010
2020

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Fer
1980
1990
2000
2010
2020

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Manganèse

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Molybdène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Phénanthrène

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Sélénium

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Thallium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification

L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Sédiments - Titane

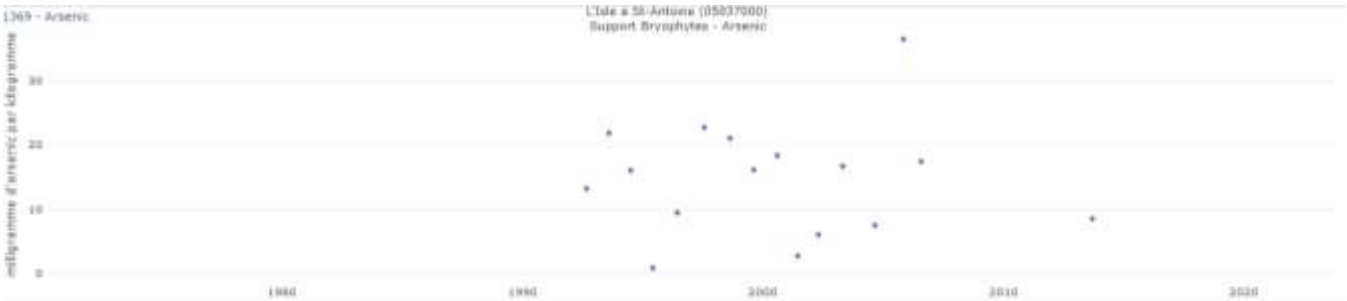
- **<u>Métaux retrouvés dans les bryophytes</u>**

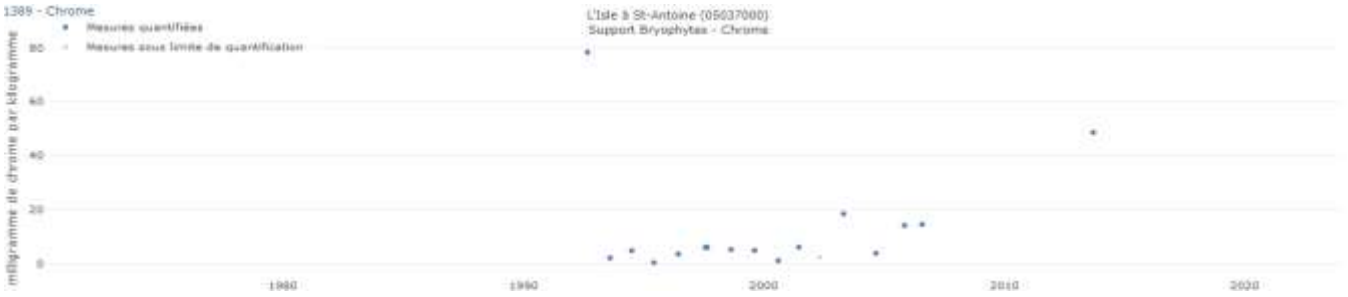
Comme dans l'eau et/ou dans les sédiments, l'Arsenic, le Chrome, le Cuivre, le Zinc, le Cadmium, le Mercure, le Nickel et le Plomb ont été retrouvés dans les bryophytes depuis les années 1992-1993.

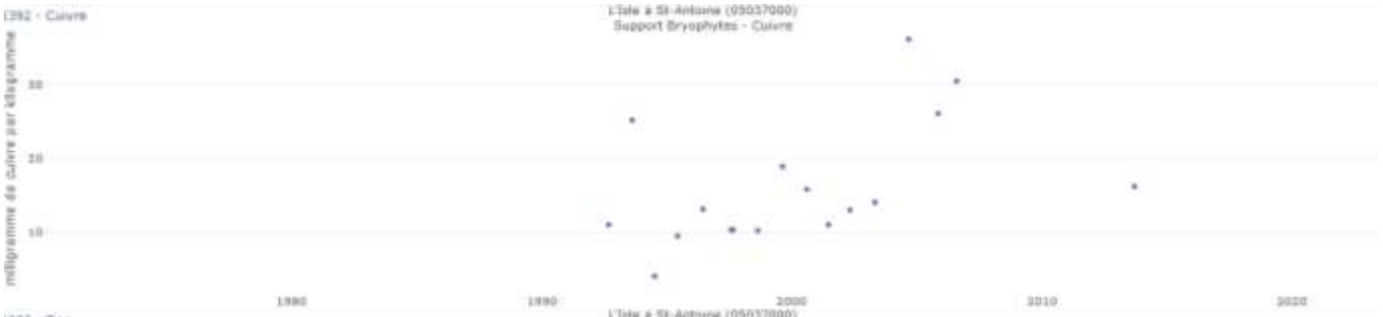
L'absence de racines préserve les bryophytes de l'influence de leur substrat et leur permet de refléter uniquement la qualité de l'eau en établissant un échange direct entre les feuilles et l'eau. De même l'absence de système vasculaire limite les transferts internes des polluants dans l'organisme.

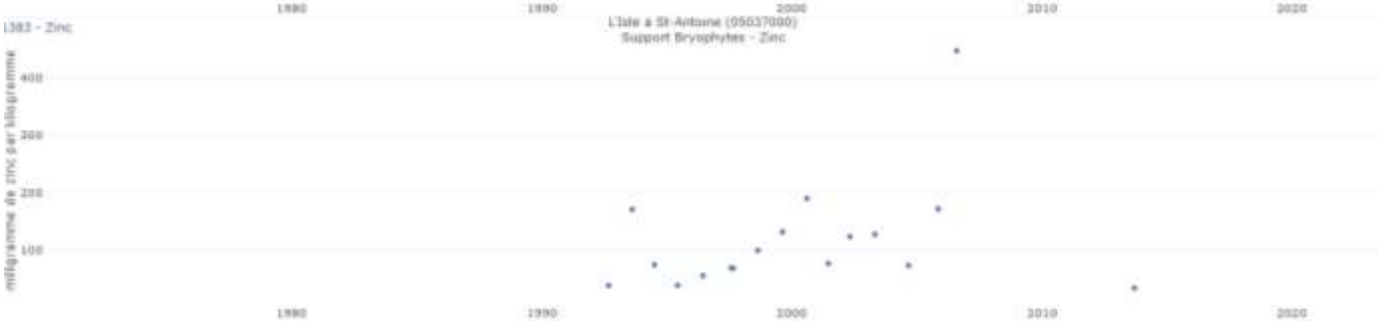
Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme. Il est donc difficile de comparer les concentrations entre les sédiments, les bryophytes et la colonne d'eau.

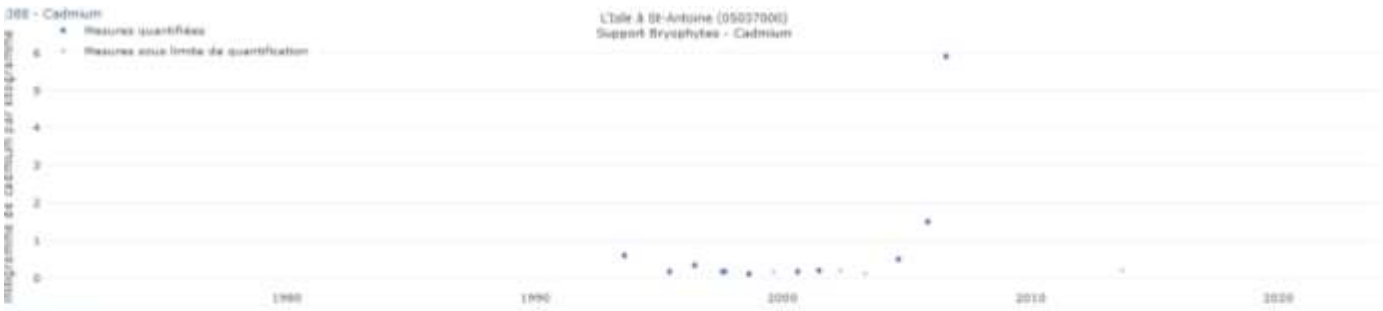
<u>Zoom sur les molécules retrouvées dans les bryophytes (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

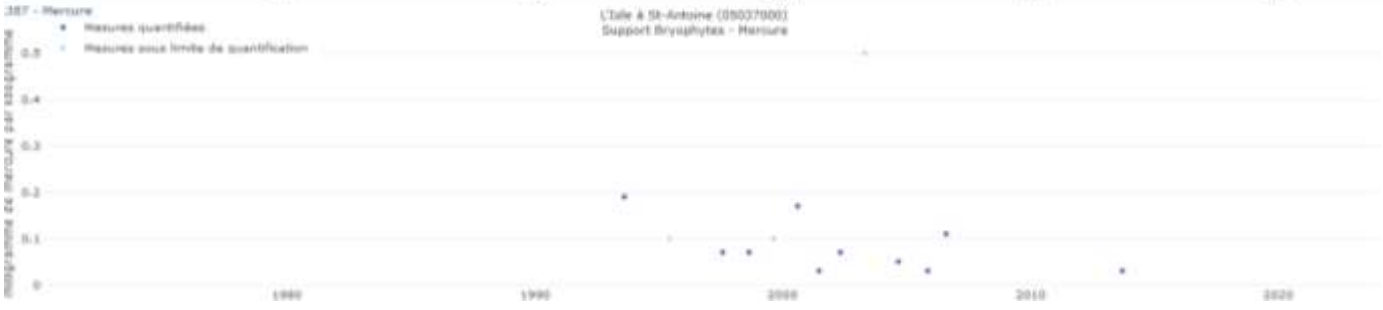


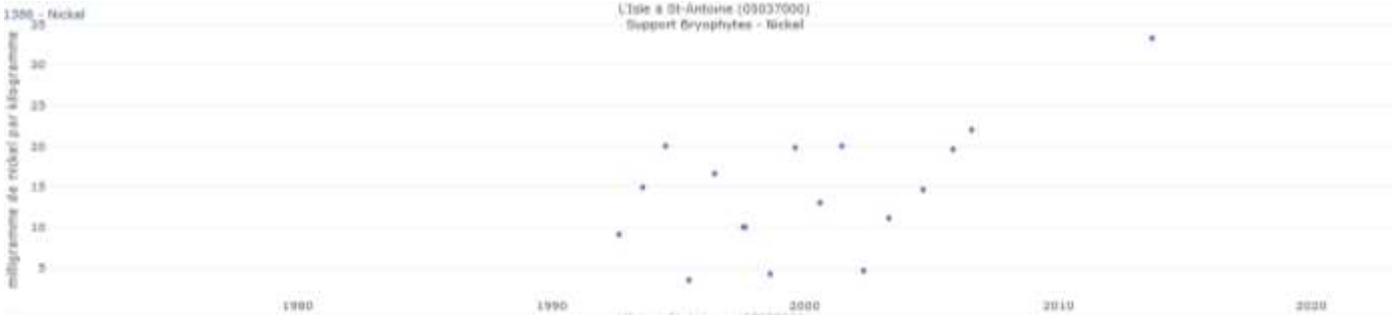

1389 - Chrome
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Chrome
milligramme de chrome par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020

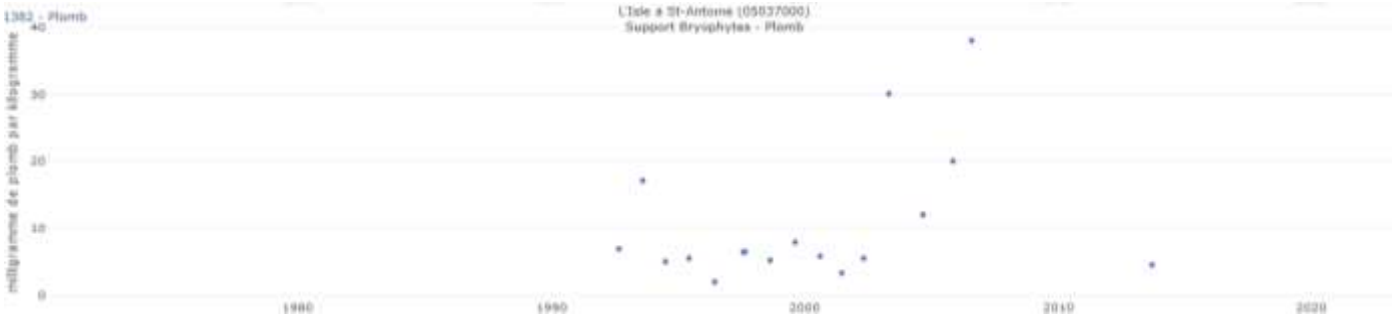

1392 - Cuivre
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Cuivre
milligramme de cuivre par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020


1383 - Zinc
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Zinc
milligramme de zinc par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020


1388 - Cadmium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Cadmium
milligramme de cadmium par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020


1387 - Mercure
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Mercure
milligramme de mercure par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020


1386 - Nickel
L'Isle à St-Antoine (05037000)
Support Bryophytes - Nickel
milligramme de nickel par kilogramme
1980
1990
2000
2010
2020



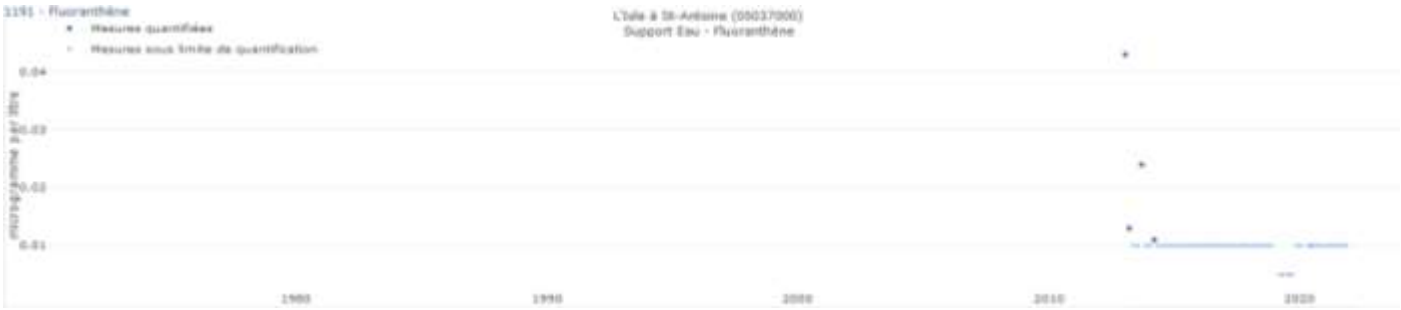
- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) retrouvés dans l'eau</u>**

Plusieurs HAP ont été retrouvés dans l'eau par le passé. Les concentrations obtenues en 2013 mettent en évidence des dépassements des Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle et/ou en Concentration Maximale Admissible (CMA) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 pour le Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(g,h,i)pérylène et de Fluoranthène.

<u>En 2013, l'Etat chimique a été déclassé au niveau de la station de suivi de « L'Isle à St-Antoine » (05037000) en raison de la présence de ces 4 molécules. Désormais, l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2014.</u>

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

<u>Zoom sur les HAP dépassant les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 :</u>



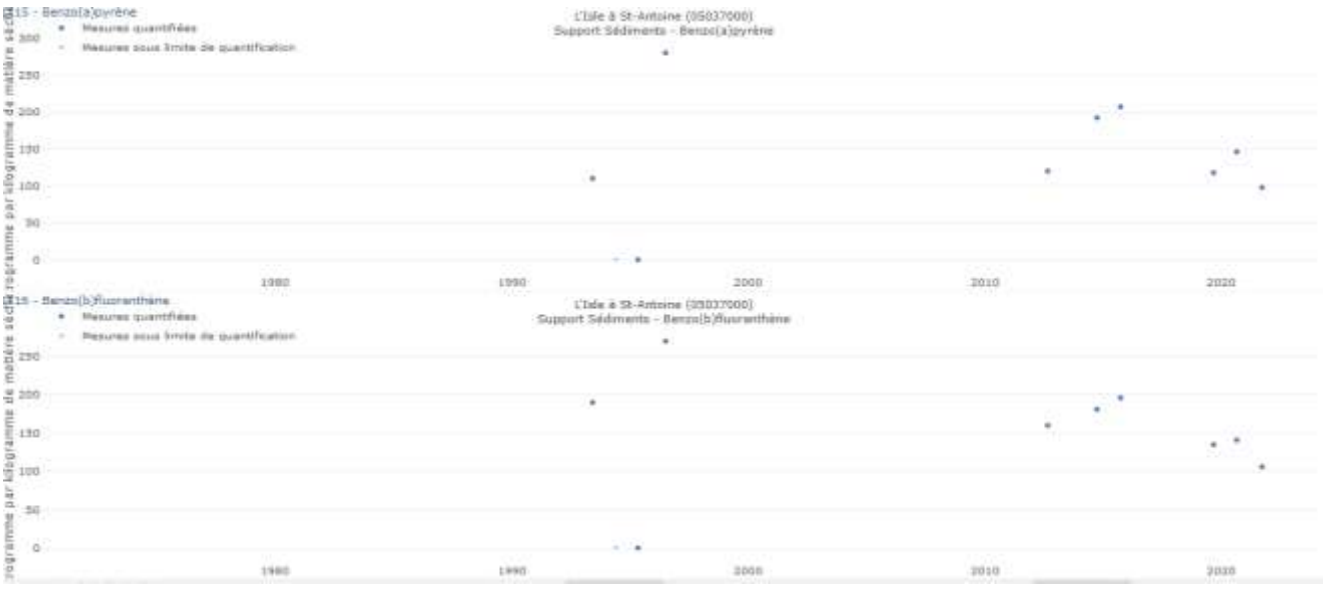
- **<u>HAP retrouvés dans les sédiments</u>**

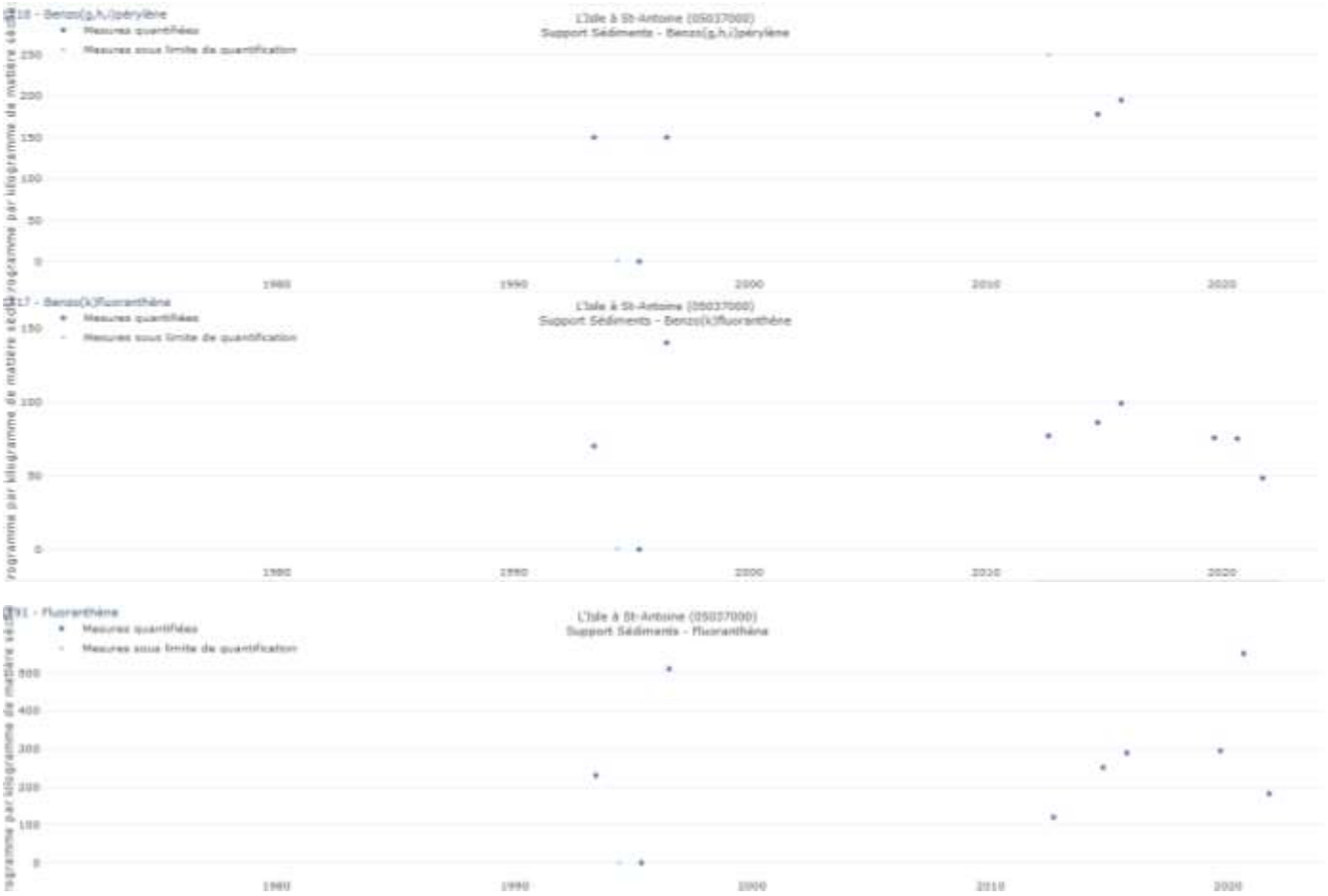
Quelques HAP ont été retrouvés dans les sédiments dans les années 90 puis entre 2010 et 2021, dont le Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(g,h,i)pérylène et de Fluoranthène qui dépassaient la NQE MA en 2015 dans la colonne d'eau.

La concentration en HAP totaux ne doit pas dépasser le seuil S1 de 22,800 mg/kg de sédiment sec selon l'Arrêté du 9 août 2006 (Tableau IV Niveaux relatifs aux éléments et composés traces).

Attention les concentrations sont exprimées en microgramme par kilogramme. Il est donc difficile de comparer les concentrations entre les sédiments et la colonne d'eau.

<u>Zoom sur les HAP retrouvés dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>





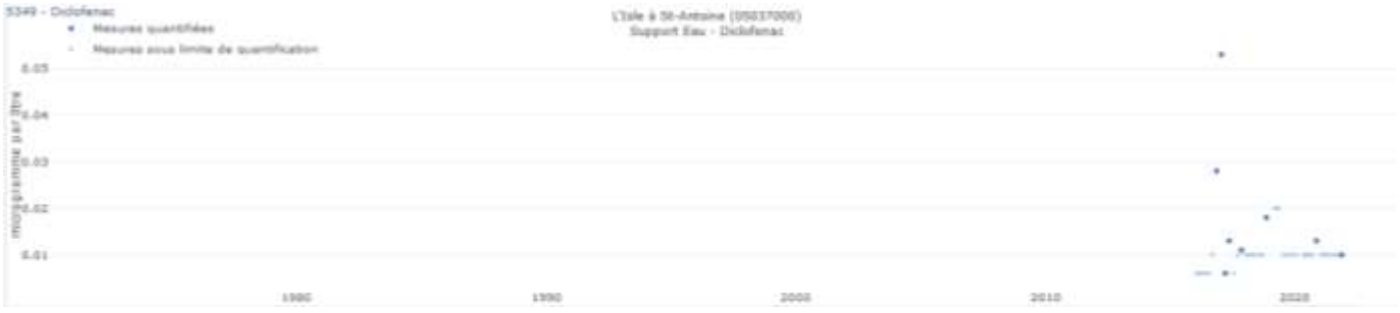
- **<u>Résidus médicamenteux</u>**

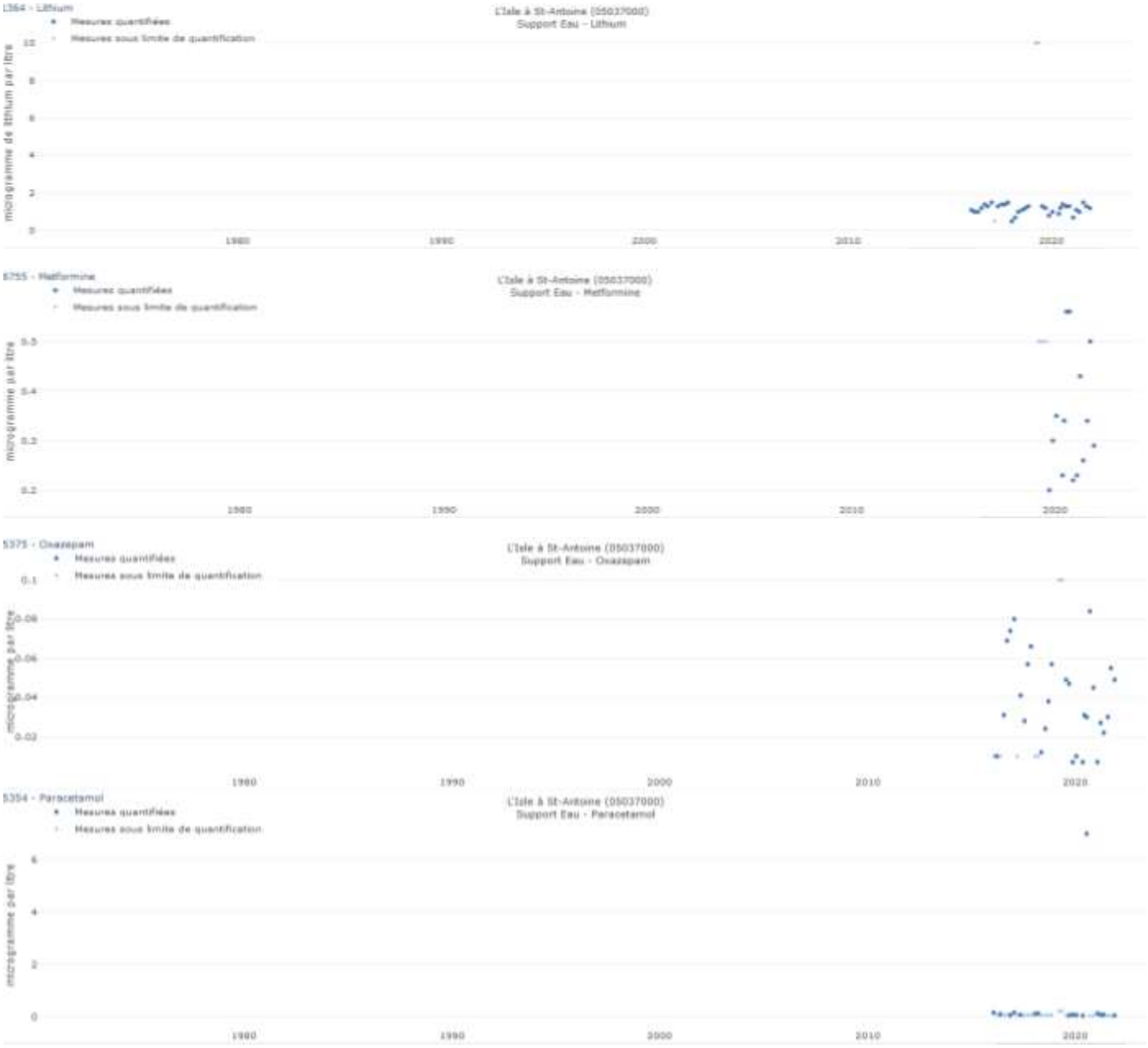
Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme le Diclofénac, le Lithium, la Metformine, l'Oxazépam, le Paracétamol,

Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

<u>Zoom sur les molécules retrouvées dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>





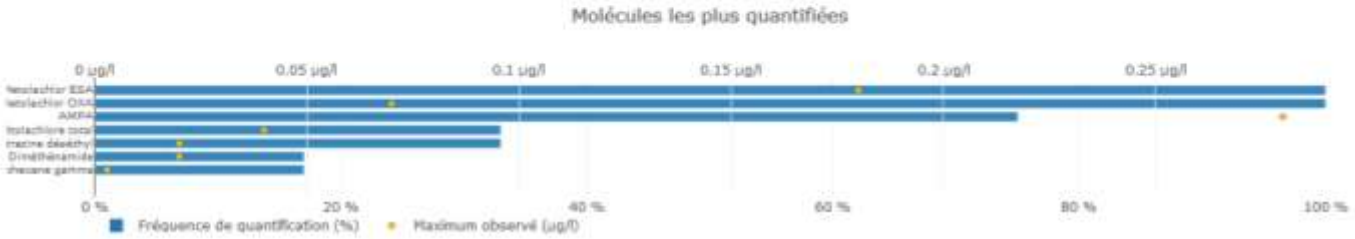
- **<u>Pesticides 2021 (Source SIE Adour-Garonne)</u>**

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

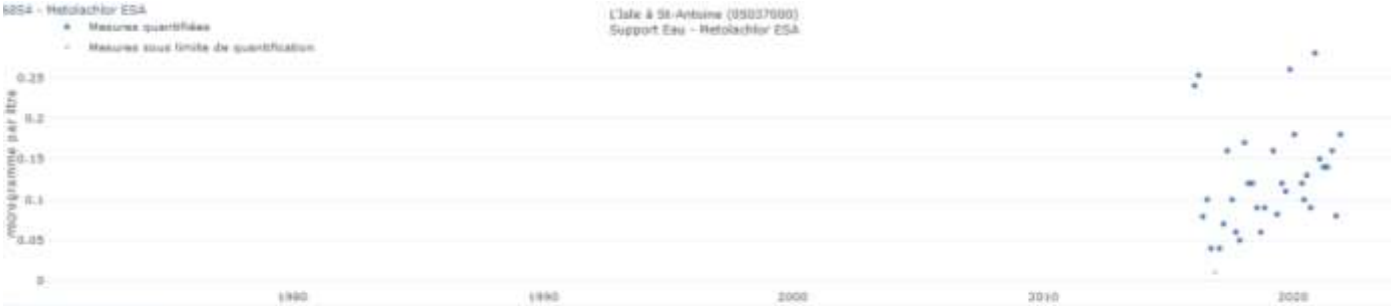
En 2021, les résultats mettent en évidence la présence de Métolachlore ESA et OXA, d'AMPA, de Métolachlore total, d'Atrazine déséthyl, de Diméthénamide et d'Hexachlorocyclohexane gamma.

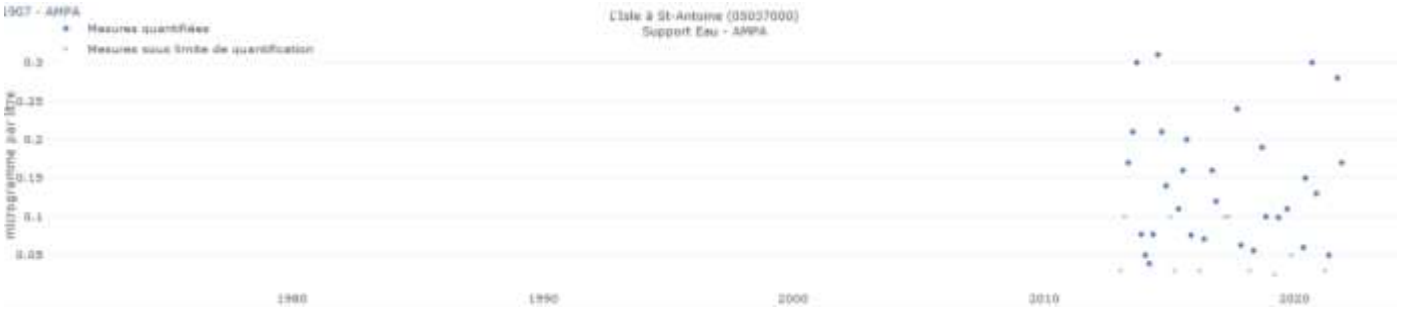
En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

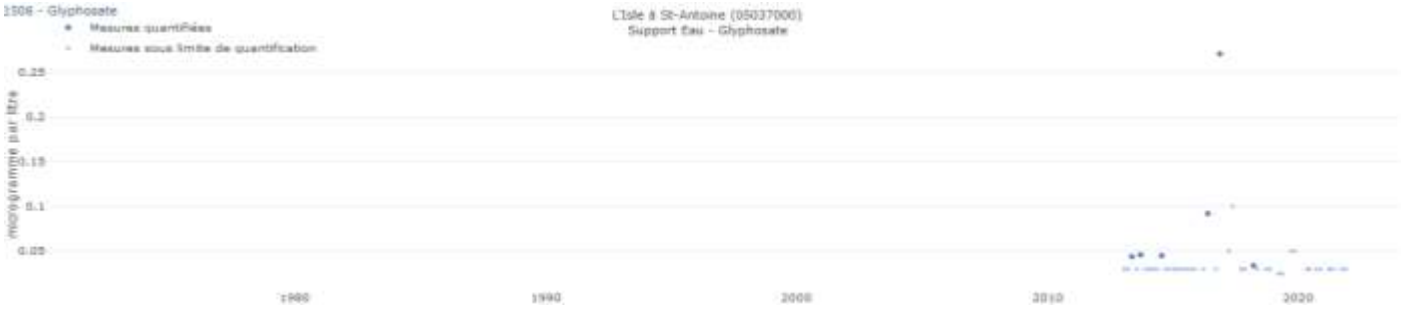
Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA. Toutes les molécules retrouvées sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (6/6)	0.142 (6)	0.18	23-11-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		100% (6/6)	0.04 (6)	0.07	26-01-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		75% (3/4)	0.167 (3)	0.28	21-09-2021
Métolachlore total	Herbicide		33% (2/6)	0.025 (2)	0.04	18-05-2021
Atrazine déséthyl	Métabolite		33% (2/6)	0.015 (2)	0.02	21-09-2021
Diméthénamide	Herbicide		17% (1/6)	0.02 (1)	0.02	18-05-2021
Hexachlorocyclohexane gamma (DCE-chimie)	Insecticide		17% (1/6)	0.003 (1)	0.003	18-05-2021



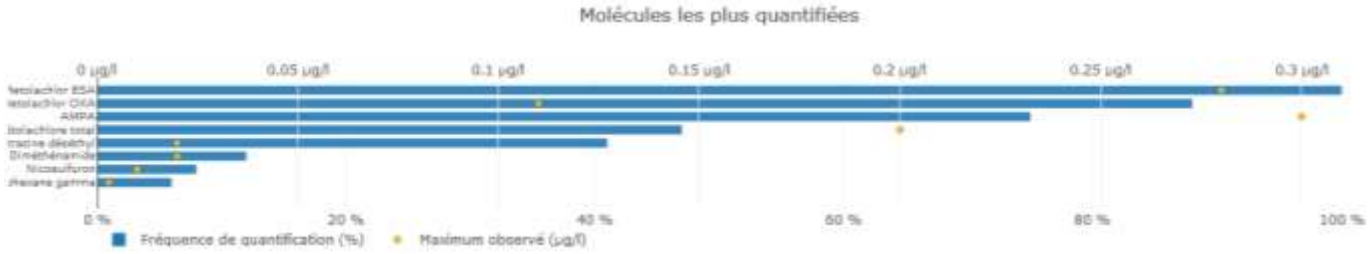




- Données historiques de 1996 à 2021 (Source : SIE Adour-Garonne)

Depuis 1996, diverses molécules ont été retrouvées régulièrement dans l'eau. Parmis celles-ci le Métolachlore ESA et OXA, l'AMPA, l'Atrazine déséthyl, le Métolachlore total, le Sulfosate, le Glyphosate, le Diméthénamide, l'Hexachlorocyclohexane gamma, l'Atrazine, l'Isoproturon, la Simazine, l'Atrazine déisopropyl, le Nicosulfuron, le Chlortoluron et le Diuron.

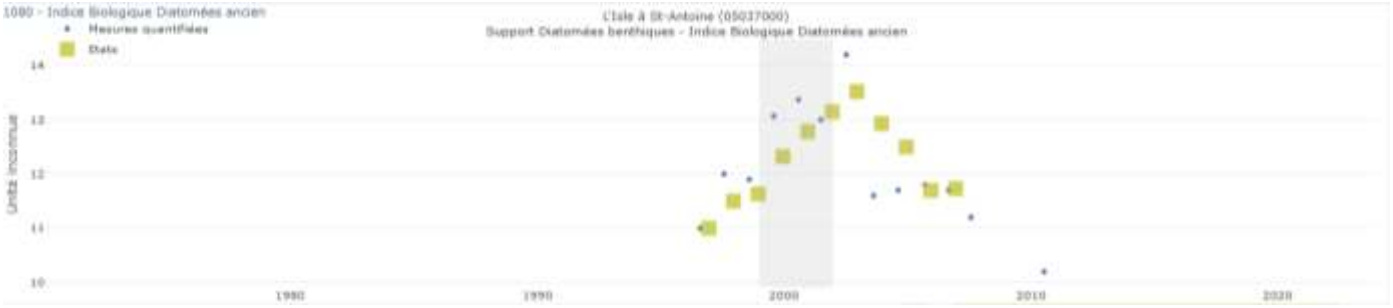
En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont l'AMPA, le Métolachlore ESA, le Glyphosate, le Métolachlore total, l'Atrazine, le Métolachlore OXA, la Simazine. Les concentrations de ces substances dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		97% (34/35)	0.127 (34)	0.28	17-11-2020
Metolachlor OXA	Métabolite		80% (28/35)	0.036 (28)	0.11	19-11-2019
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		74% (31/42)	0.144 (31)	0.31	22-07-2014
Atrazine déséthyl	Métabolite		62% (33/53)	0.018 (33)	0.091	19-09-2017
Métolachlore total	Herbicide		40% (21/53)	0.034 (21)	0.2	12-05-2020
Sulfosate	Métabolite		17% (3/18)	0.045 (3)	0.046	17-09-2013
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		14% (6/42)	0.089 (6)	0.27	15-11-2016
Diméthénamide	Herbicide		8% (4/53)	0.012 (4)	0.02	18-05-2021
Hexachlorocyclohexane gamma (DCE-chimie)	Insecticide		7% (4/57)	0.012 (4)	0.03	29-05-1996
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		4% (2/57)	0.15 (2)	0.2	01-07-1998
Isoproturon (DCE-chimie)	Herbicide		2% (1/53)	0.074 (1)	0.074	17-11-2015
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		2% (1/57)	0.1 (1)	0.1	29-05-1996
Atrazine déisopropyl	Herbicide		2% (1/53)	0.014 (1)	0.014	21-01-2013
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		2% (1/42)	0.01 (1)	0.01	12-05-2020
Chlortoluron (DCE-éco)	Herbicide		2% (1/42)	0.016 (1)	0.016	17-11-2015
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		2% (1/54)	0.08 (1)	0.08	29-05-1996

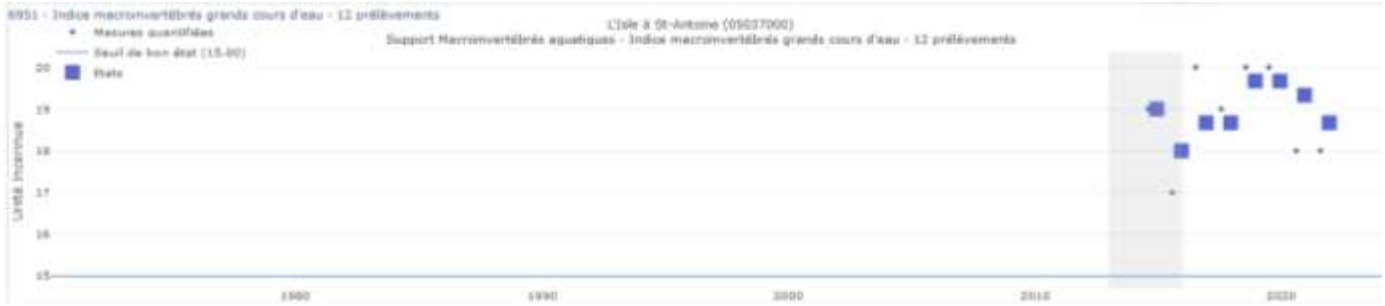
- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis le début des suivis en 1996, l'IBD est qualifié « moyen ».



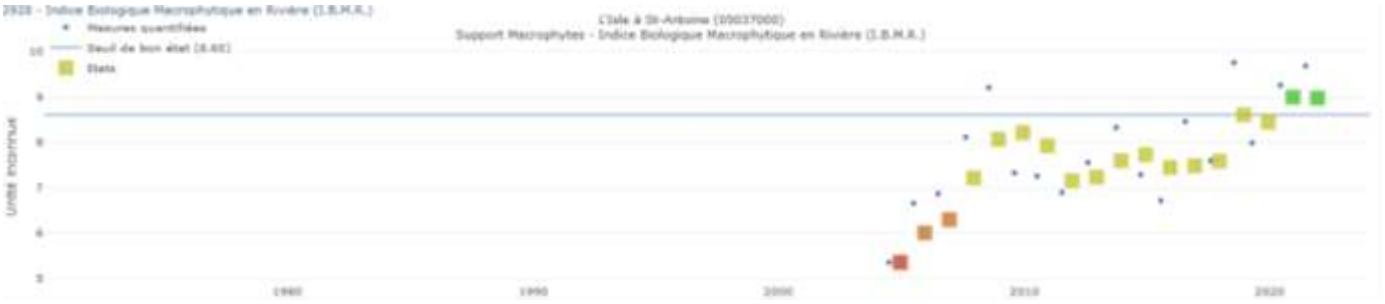
- **<u>Indice Macroinvertébrés des grands cours d'eau (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'Indice macroinvertébrés grands cours d'eau est qualifié « bon » depuis le début des suivis en 2014.



- **<u>Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.) (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.) semble s'être amélioré d'un état « mauvais » (en 2002), à « médiocre » (en 2005-2006), à « moyen » (entre 2007 et 2019) et à « bon » en 2020-2021.



Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

Les résultats ont été présentés sur une partie du linéaire de l'Isle, mais il aurait pu être intéressant de croiser des données collectées avec les autres stations de suivi présentes sur le bassin versant. Ceci aurait pu permettre de voir l'évolution des substances de l'amont vers l'aval en fonction des modifications d'occupation du sol sur le bassin versant. L'exercice étant compliqué, il a été décidé de se focaliser sur la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » où 3 stations de suivi sont recensées, dont celles du RDC33.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Isle du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » (05036500). Depuis les suivis débutés en 2007 sur la station de suivi départementale, l'Etat écologique est toujours qualifié « moyen » (hormis en 2009 où il n'a pas été qualifié). Au niveau de la station de suivi de Coutras il est qualifié « moyen » depuis 2016. Au niveau de la station de suivi de St Antoine il est qualifié « moyen » depuis 2007 (et non qualifié les années précédentes bien qu'il y ait des données historiques).

Les paramètres physico-chimiques généraux ne semblent pas altérer l'Etat écologique et ce quelque soit les stations de suivi.

Les micropolluants n'ont pas été suivis sur les stations de suivi de St Médard de Guizières et de Coutras. En revanche, sur la station de St Antoine, la présence de pesticides, de métaux et HAP sur colonne d'eau / sédiments et/ou bryophytes, et de résidus médicamenteux est révelée. Leur présence est certainement liée à des causes naturelles et/ou anthropiques.

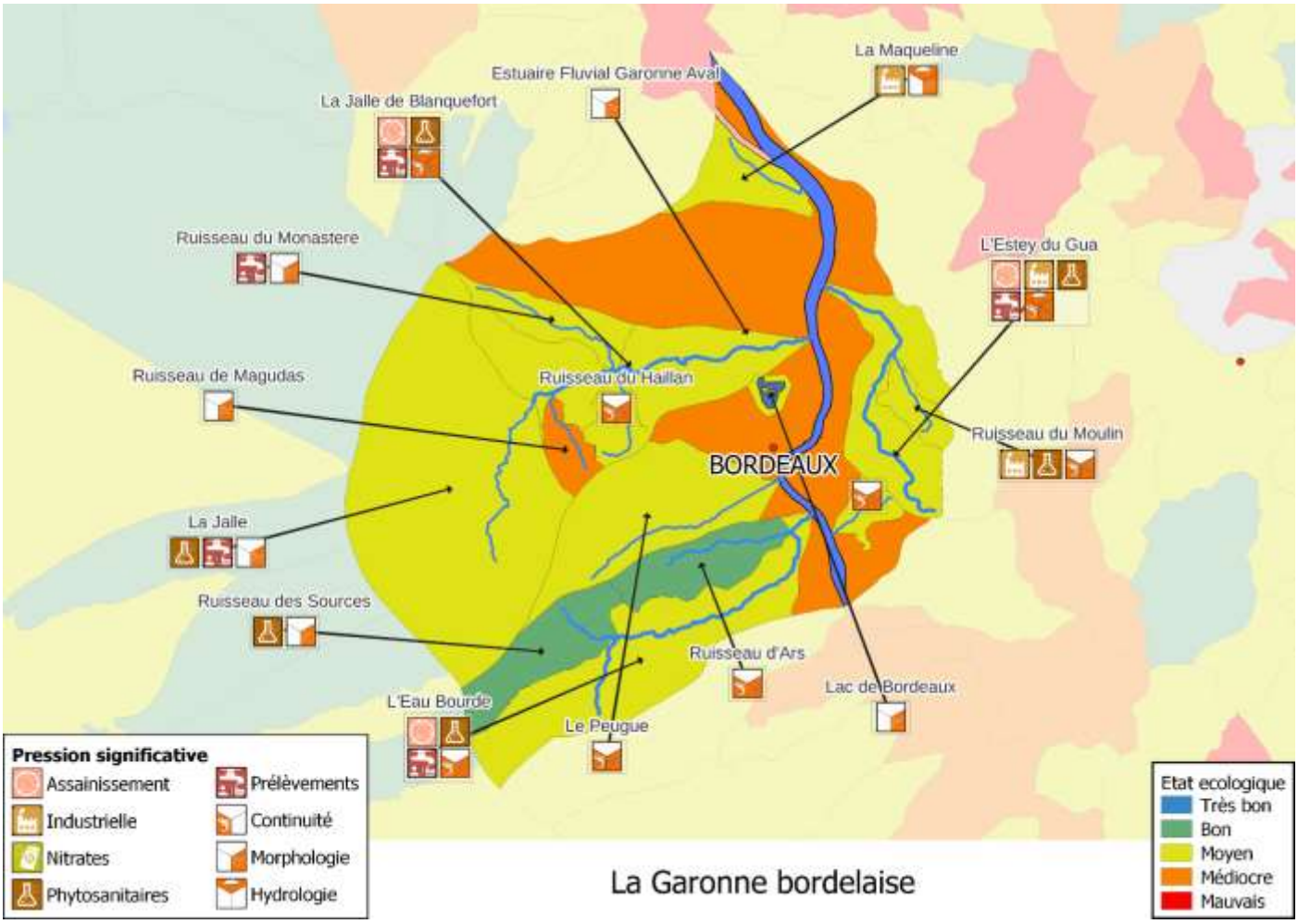
Quelques soient les stations et les années, les notes obtenues sur les IBD sont qualifiées « moyennes », tandis que les notes obtenues sur les l'Indice Macroinvertébrés des grands cours d'eau à Coutras et St Antoine depuis les années 2014-2016 sont « bonnes ». Les notes obtenues sur les IBMR sur la station de suivi de St Antoine semblent s'être améliorées en 2020 et 2021. Les notes obtenues sur l'IPR au niveau de la station de suivi de St Médard oscillent entre des états « bons » et « moyens ».

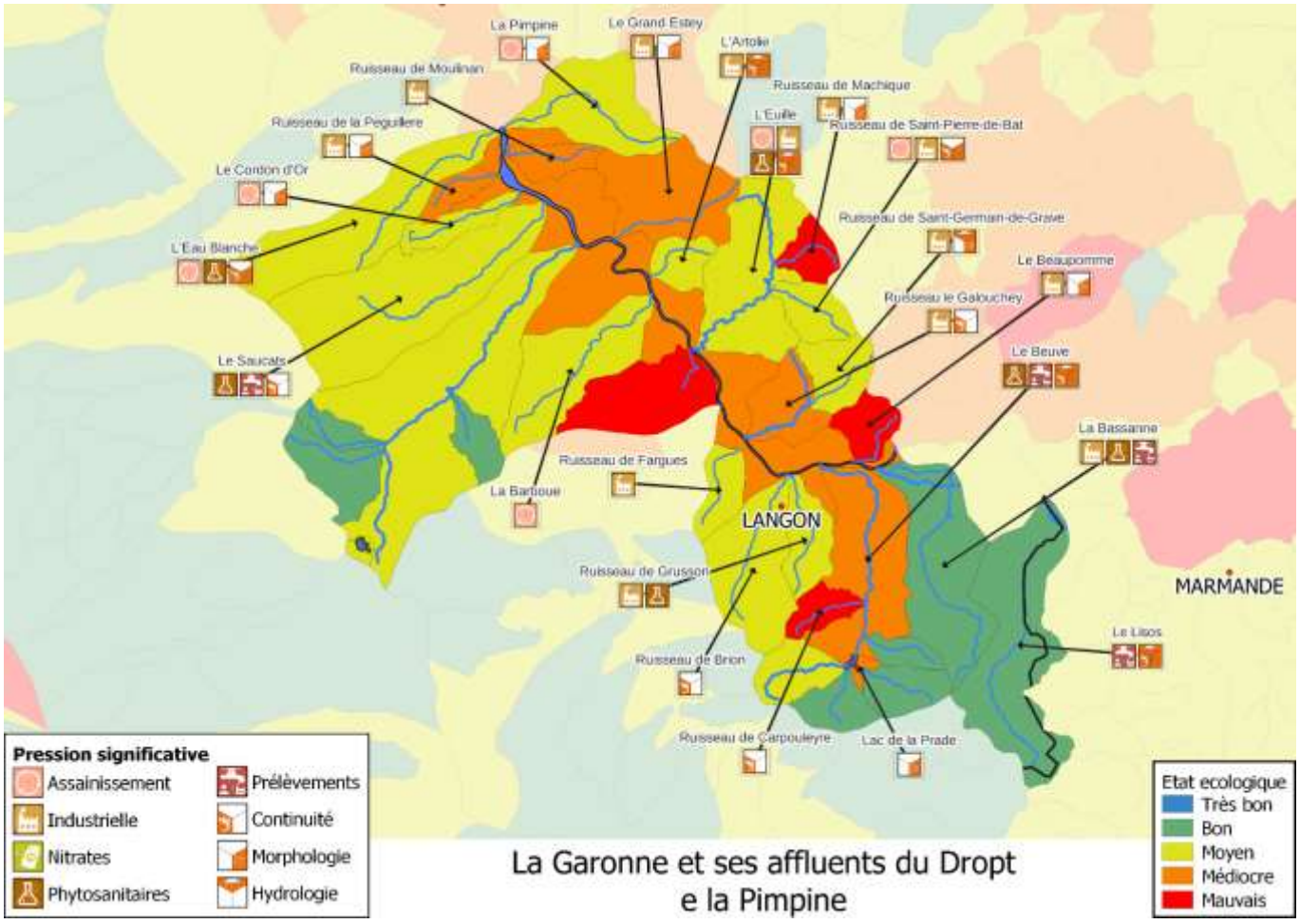
Les pressions identifiées sur la Masse d'eau dans le cadre de l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE portent autour « Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements ».

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau des stations de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000) et de « L'Isle à St-Antoine » (05037000). Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à Saint-Médard de Guizières » l'Etat chimique n'est pas qualifié (absence de données). Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à Coutras » (05036000), l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2016. Au niveau de la station de suivi de « L'Isle à St-Antoine » (05037000), l'Etat chimique est qualifié « bon » depuis 2014. En 2013, l'Etat chimique a été déclassé en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène.

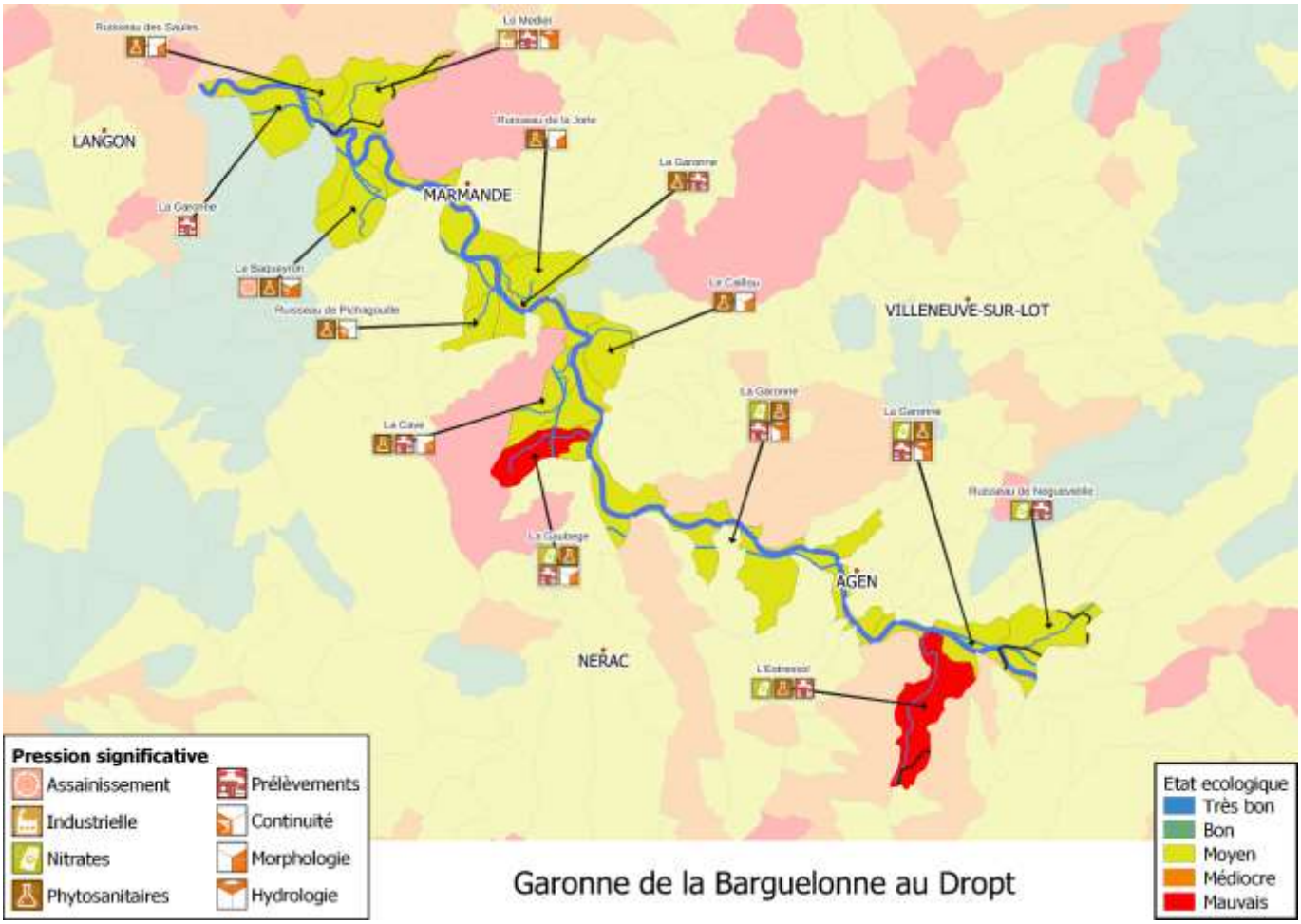
E. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le Bassin versant de la Garonne

- Pressions identifiées sur les masses d'eau situées sur le Bassin Versant de la Garonne (sources : Etat des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027, Agence de l'Eau Adour-Garonne - DREAL Nouvelle Aquitaine - DDTM33).

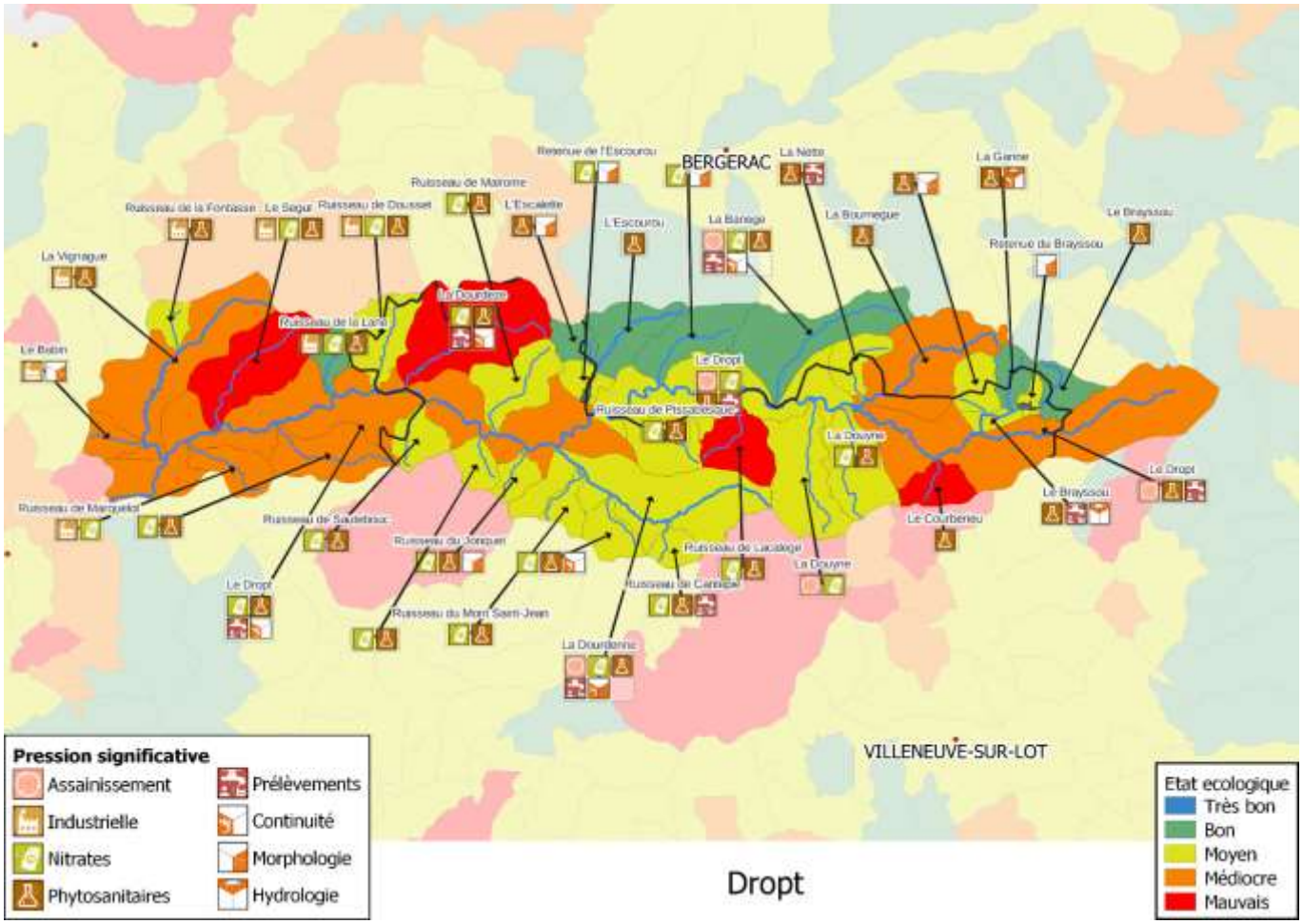




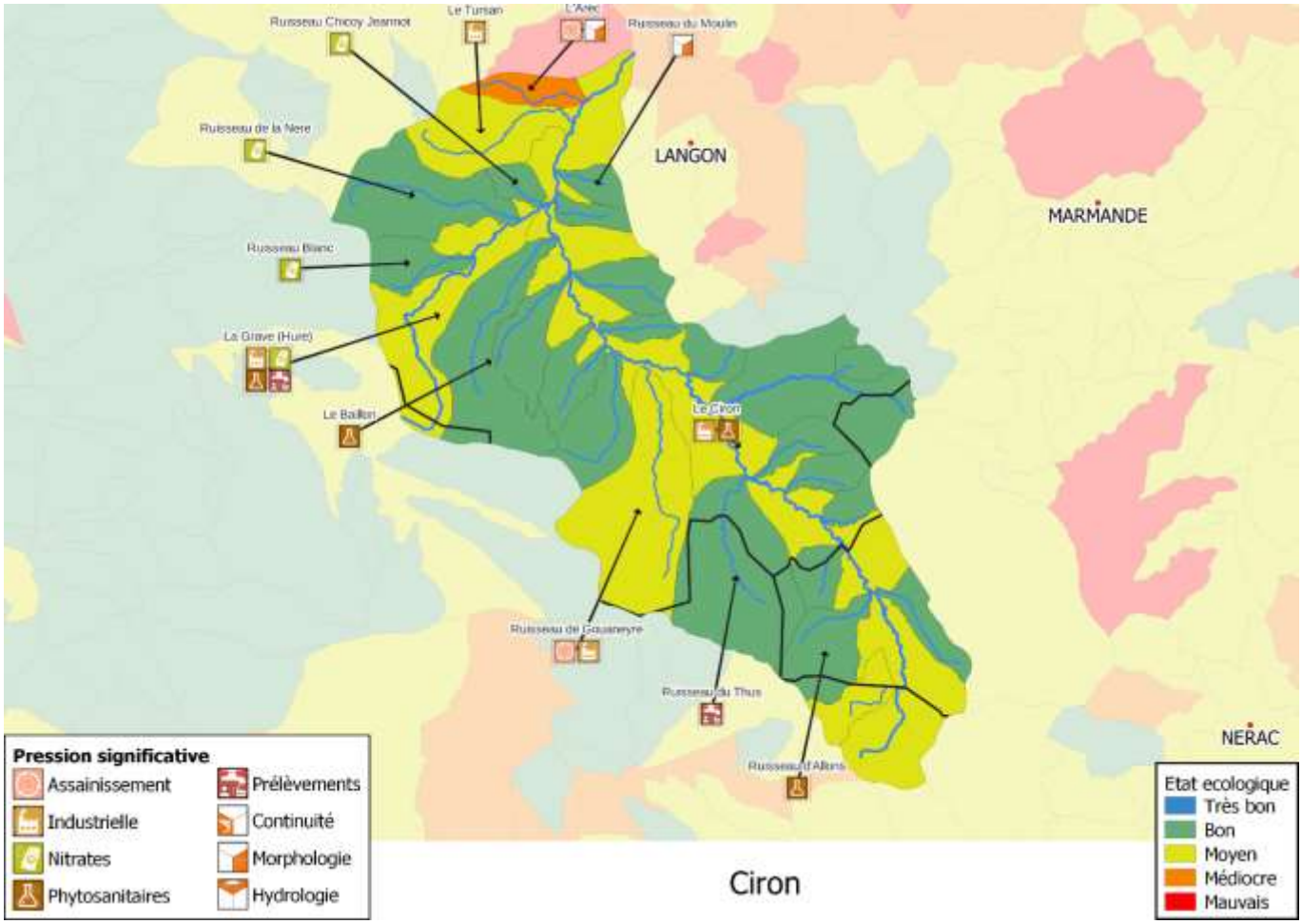
La Garonne et ses affluents du Dropt e la Pimpine



Garonne de la Barguelonne au Dropt


BERGERAC
VILLENEUVE-SUR-LOT
Pression significative
Assainissement
Industrielle
Nitrates
Phytosanitaires
Prélèvements
Continuité
Morphologie
Hydrologie
Etat ecologique
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais

Dropt


LANGON
MARMANDE
NERAC
Pression significative
Assainissement
Industrielle
Nitrates
Phytosanitaires
Prélèvements
Continuité
Morphologie
Hydrologie
Etat ecologique
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais

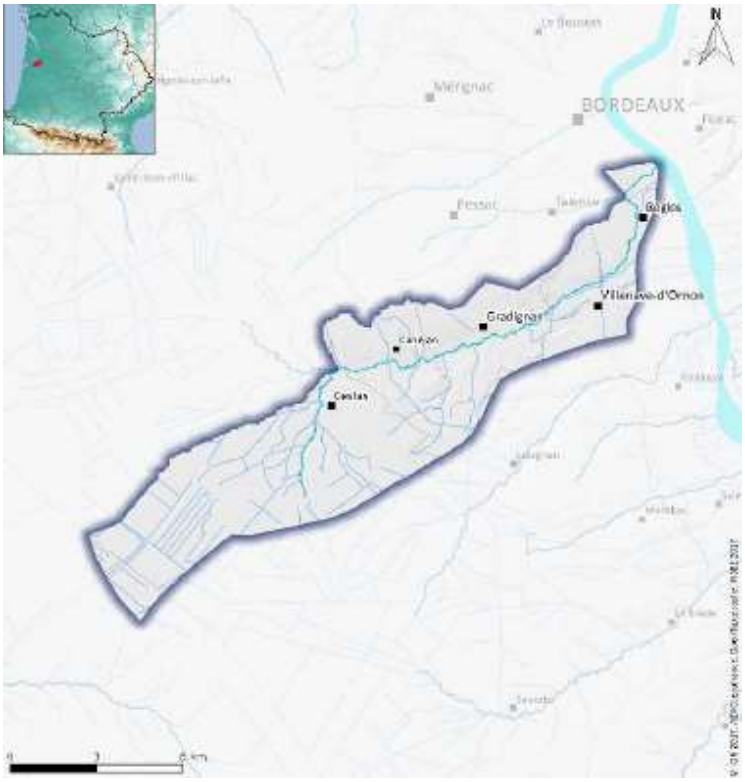
Ciron

1. *Masse d'eau « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9710570

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est la Communauté de Communes Jalles – Eau bourde. Elle est située sur le territoire de Bordeaux Métropole et dans le périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne » porté par le SMEAG.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR52

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Villenave-d'Ornon, Bègles, Gradignan

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047C >>FRFG062B >>FRFG070 >>FRFG083A

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : MEFM
Classement MEFM
Usage(s) MEFM : Protection contre les inondations
Population sédentaire sur la ME (hab) : 65808

Linéaire de la ME : 22.2 km
Linéaire de chevelus : 117.2 km
Surface du BV de la ME : 83.90 km²
Densité de population (hab/km²) : 784

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
2 580	0	0 %	Non	Non	0 *(NC: 0)*	Forte	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
14.0%	1397	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

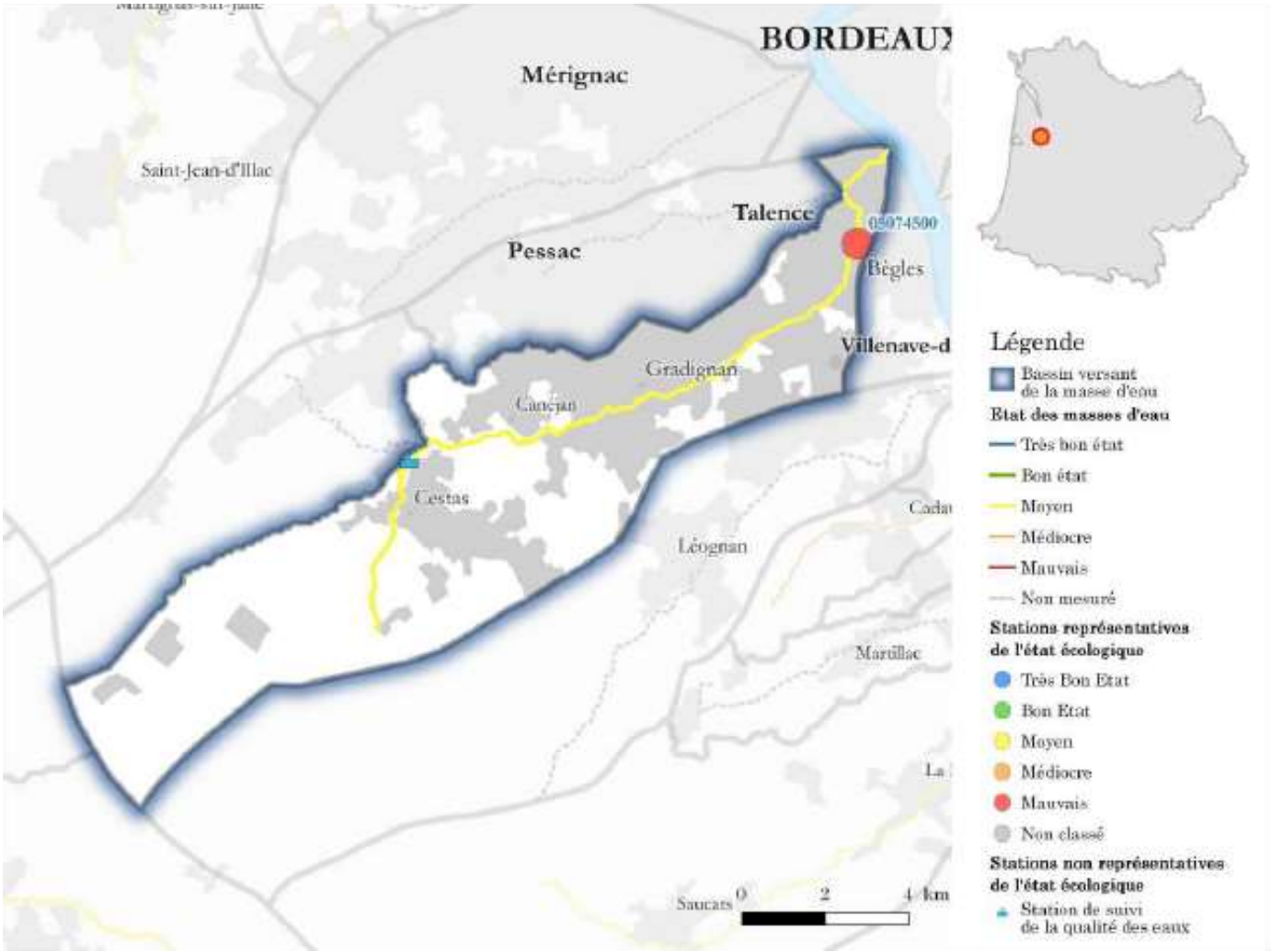
Lien vers la fiche station « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074500&panel=eco

Cette station va être reprise par l'AEAG avec les suivis biologiques à partir de 2022.

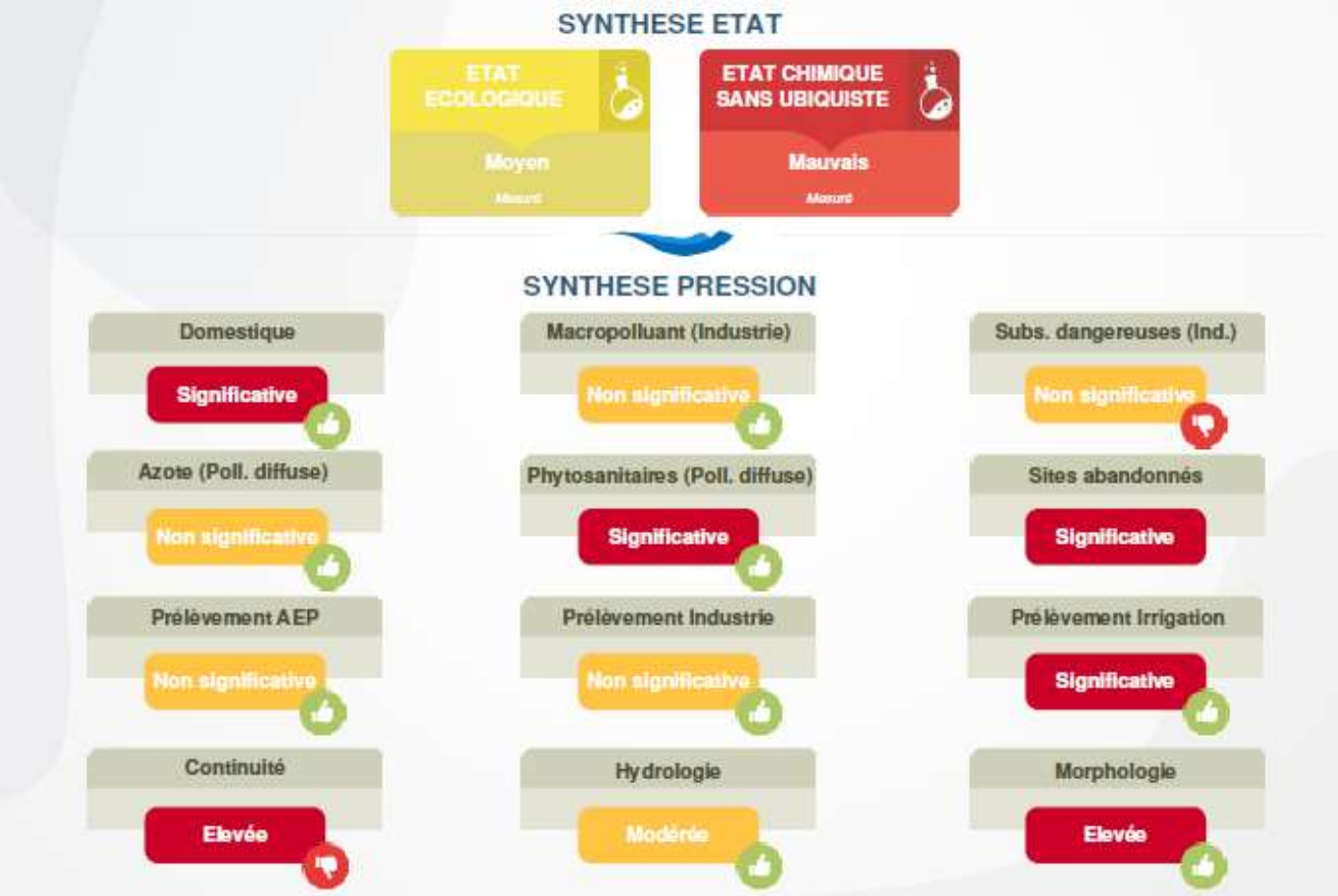
A noter qu'il y a une autre de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne.

- *L'Estey sainte-croix à Cestas (05074550).* La station est référencée comme suivie par la Fédération de pêche de la Gironde (suivi IPR et I2M2 uniquement disponibles). A partir de 2022, la Fédération de pêche suivra la physico-chimie sur cette station. A noter que cette station se situe en amont de la STEP de Cestas, qui présente des non conformités.

  Lien vers la fiche station « L'Estey sainte-croix à Cestas (05074550) » sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074550&panel=eco



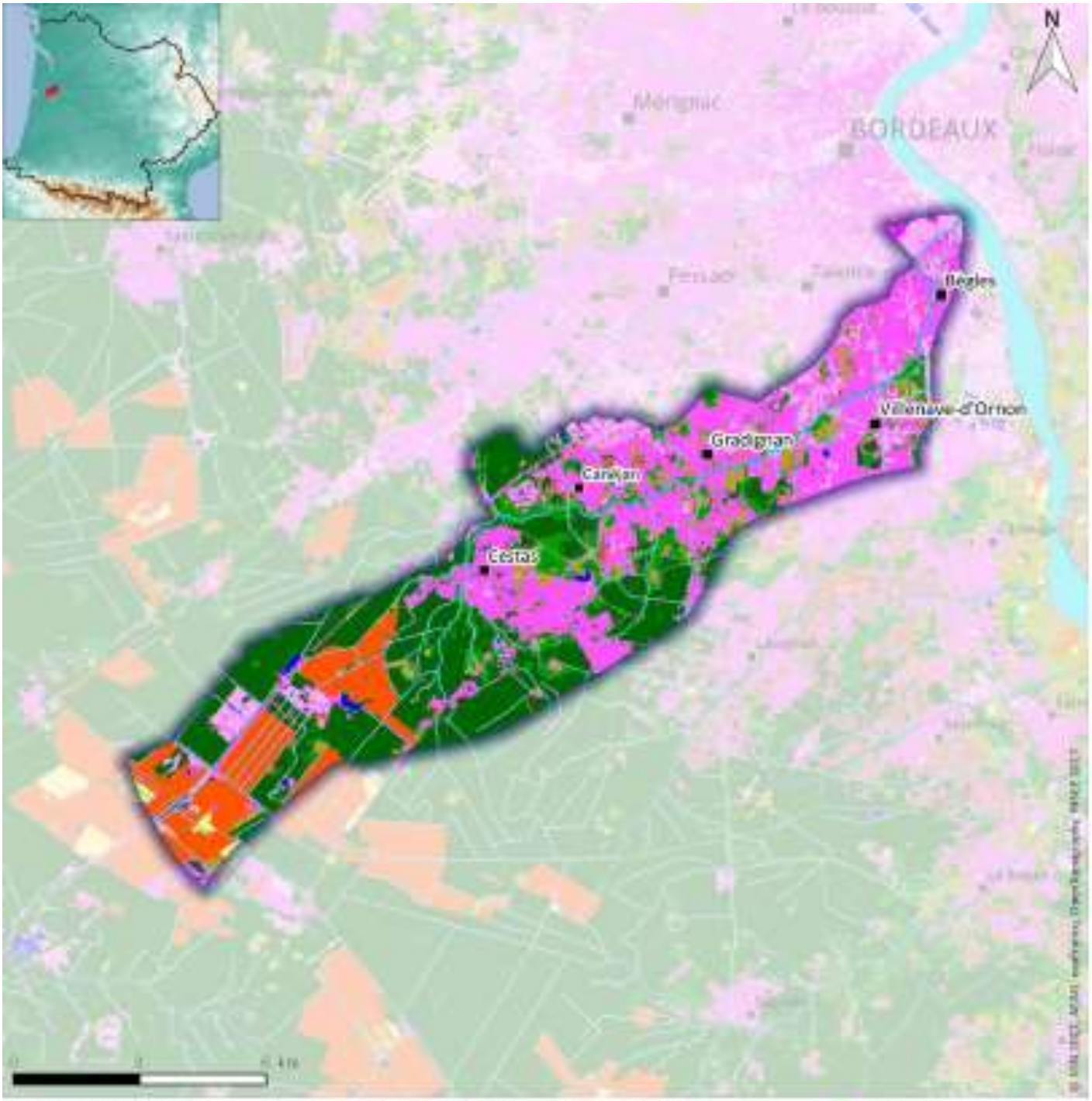
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. La pression rejets macropolluants des STEP domestiques par temps sec est toujours d'actualité dans l'Etat des lieux du SDAGE 2019. En analysant les résultats obtenus sur la station du RDC33 à Bègles, la présence de pics d'Ammonium, de Nitrites, d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021 est constatée.	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative.
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries Pression liée aux sites industriels abandonnés	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés : pression significative. Action fléchée par l'UD DREAL sur Technicentre Aquitaine (ex SNCF) : réduction des rejets à l'horizon 2024 : mise en réseau en séparatif, connexion au réseau d'adduction public et arrêt de l'utilisation de l'eau de source polluée au tétrachloroéthylène dans le process. Attente des retours de la DDPP pour les autres industries.

	Plusieurs actions ont été identifiées dans le PAOT : - Action I-F-3-IND0801-0142601 - Mise en oeuvre du programme RSDE sur les industriels + SNCF sur le bassin versant de l'Eau Bourde. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL) - Action I-F-3-IND0202-0142843 - Mettre en place un plan d'action de réduction RSDE sur le cuivre. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SNCF-EMM) - Action I-F-3-IND0801-0142967 - Améliorer la connaissance de pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'actions visant leur réduction (RSDE). Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL) - Action I-F-3-IND1001-0147677 - Poursuivre la surveillance des rejets ICPE pour les installations disposant d'une station d'épuration. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL) - Action I-F-3-IND1001-0147687 - Contrôle des rejets de la société Le Pot au Pin. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL)
Pression diffuse : Pression par les pesticides	**Pression diffuse :** Pression par les pesticides : significative Dans le PAOT : Action I-F-3-GOU0301-0131387 - Sensibiliser les agriculteurs aux bonnes pratiques d'utilisation des intrants : Action prévisionnelle, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage fléché : GRCETA)
Prélèvements d'eau : Pression de prélèvement irrigation	**Prélèvements d'eau :** Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la morphologie	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

La pression rejets macropolluants des STEP domestiques par temps sec est toujours d'actualité dans l'Etat des lieux du SDAGE 2019. En analysant les résultats obtenus sur la station RDC33 à Bègles, il est constaté la présence de pics d'Ammonium, de Nitrites, d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021.

Trois stations d'épuration se rejettent dans l'Eau Bourde de l'amont vers l'aval.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Cestas - MANO (21 000 EH)	La STEP se jette dans l'Eau Bourde. *A noter l'existence d'une station de suivi en amont de cette STEP : « L'Estey sainte-croix à Cestas » (05074550). La station est référencée comme suivie par la Fédération de pêche de la Gironde (suivi IPR et I2M2 uniquement disponibles). A partir de 2022, la Fédération de pêche suivra la physico-chimie sur cette station. A noter que cette station se situe en amont de la STEP de Cestas, qui présente des non conformités.*	La STEP est n**on-conforme en équipement et en performance 2020.** Avis du groupe PDOM : INCIDENCE MILIEU - Impact de CESTAS sur P - Traitement mise en place en juin 2019. QUALITE DES EAUX TRAITEES Bonne. Conformité 2019 (AP 28/04/2017) NON - Bilans non conformes aux normes / déversements - NC récurrente / ERU => classement NE équipement. Pression point de rejet (2019), il est noté une pression significative liée aux déversements du Bypass et/ou DO : DBO5 : 54.54 Kg/j pendant 25j en Décembre., NH4 : 13.83 Kg/j pendant 25j en Décembre., PT : 2.24 Kg/j pendant 25j en Décembre. CR du Groupe de travail PDOM 2021 : les suivis réalisés par Véolia ne permettent pas d'atteindre les limites de quantification. Les travaux sont à poursuivre, ainsi que les suivis.	**Action I-F-3-ASS0401-0146669** Mise en place d'un traitement du phosphore sur la station d'épuration de CESTAS, action terminée, engagée le 01/01/2017. **Action I-F-3-ASS0101-0147261** Réaliser le diagnostic en vue des travaux de réduction des eaux pluviales des STEP de Cestas, engagée le 09/06/2017.	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533122V004#
Canéjan (3 500 EH)	Le rejet de la STEP est situé dans l'Eau Bourde.	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. La STEP est d'aspect général satisfaisant.	**Action I-F-3-ASS0301-0142899**	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533090V003

		7 établissements déversent des effluents non-domestiques dans le réseau d'assainissement ; 6 d'entre eux possèdent des autorisations et conventions de rejet, le dernier seulement une autorisation ; de l'autosurveillance a été réalisée pour 4 d'entre eux. Le bilan des charges générées par les industriels a été estimée à environ 27,5 kg BDO_5 /j correspondant à 459 EH. Le réseau reste sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, comme le montre l'augmentation des volumes entrants en périodes pluvieuses et hivernales. La collectivité, avec l'appui de son exploitant, s'est engagée dans une démarche de diagnostic permanent du réseau. Une étude diagnostique périodique a été réalisée en 2015. Un projet de traitement d'assainissement unique pour la collectivité est à l'étude. La création de nouveaux postes de relevage des effluents en tête de chacune des deux stations et celle d'un réseau de transfert secteur La House/secteur Bourg sont d'ores et déjà effectuées. En 2020, ce transfert n'a été que très peu sollicité ; les conditions de transfert sont à affiner et à rendre opérationnelles. **Qualité du rejet :** Les résultats d'autosurveillance 2020 montrent une qualité de rejet satisfaisante pour les paramètres physico-chimiques organiques, azotés et les Matières En Suspension (MES), avec un respect des normes en vigueur, quelle que soit la période de l'année. **A noter, en septembre, des concentrations en MES un peu plus élevées qu'habituellement (possibles pertes ponctuelles de particules de boues).** **Pour le phosphore, 2 dépassements de la norme sont observés en période estivale (défaillance sur la pompe d'injection du chlorure ferrique).**	Réaliser les travaux de réduction des eaux pluviales des STEP de CANEJAN : action réalisée, engagée le 09/06/2017.	

		En cas de déversements d'eaux brutes par le déversoir en tête de station, **lors d'événements pluvieux, la qualité globale des rejets est alors dégradée.** En 2020, seuls 5 m^3 ont été mesurés lors du bilan de décembre (pour les autres, surverses nulles ou à des valeurs faibles sans impact). **Rq : selon le nouvel arrêté signé en mars 2021 modifiant les normes de rejet, la qualité en Pt reste satisfaisante (évaluation sur la moyenne en période d'étiage définie du 01/06 au 31/10).** **Surveillance du milieu récepteur :** **Les bilans amont/aval de la STEP effectués en 2020 montrent l'absence d'impact significatif du rejet de la station sur le ruisseau ; certains paramètres sont mêmes meilleurs à l'aval qu'à l'amont. On peut observer la présence de Phosphore, d'Orthophosphates qualifiés « moyens » en amont et en aval de la STEP en mai et en juillet. Les concentrations sont peu éloignées entre l'amont et l'aval. En mai l'Ammonium est qualifié « médiocre » (mieux en aval) et le Carbone Organique dissous est qualifié « mauvais » en amont et en aval.** **Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont déclassées en amont et en aval : « mauvaises » en mai, « mauvaises » en amont et « médiocres » en aval en juillet.** **A l'étiage l'impact de la STEP peut être plus significatif.** Avis du groupe PDOM : Pas d'impact de la STEP sur le milieu (impact 2018 sur NO2, 2019 NH4, NO2 P) QUALITE DES EAUX TRAITEES Bonne. Transfert des EU entre les eux STEP réalisé mais non sollicité - Projet de construction d'une seule et nouvelle STEP		
Canéjan (LA	Le rejet de la STEP est situé dans l'Eau Bourde.	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. La STEP est d'aspect général satisfaisant.		https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533090V001#

HOUSE) (4500 EH)		Le Château Seguin (activité vinicole) est raccordé au réseau : une autorisation et une convention de déversement ont été signées en juillet 2013. Un bilan d'autosurveillance a été réalisé en période de vendanges, estimant la pollution générée à 1,12 kg DBO5/j soit 19 EH. Le réseau reste sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, comme le montre l'augmentation des volumes entrants en périodes pluvieuses et hivernales. La collectivité, avec l'appui de son exploitant, s'est engagée dans une démarche de diagnostic permanent du réseau. Un projet de traitement d'assainissement unique pour la collectivité est à l'étude. La création de nouveaux postes de relevage des effluents en tête de chacune des deux stations et celle d'un réseau de transfert secteur La House / secteur Bourg sont d'ores et déjà effectuées. En 2020, ce transfert n'a été que très peu sollicité ; l'exploitant devait revoir les automatismes pilotant ces transferts d'effluents. **Qualité du rejet :** D'après les résultats d'autosurveillance 2020, la qualité du rejet est globalement satisfaisante pour les Matières En Suspension et les paramètres organiques, avec un respect des normes en vigueur. **Pour les paramètres azotés, une nitrification insuffisante est observée lors du bilan du 27/05** (déficit possible de l'aération), **entraînant alors un dépassement de la norme en NGL et un rendement épuratoire associé insuffisant.** Le même phénomène est observé lors du bilan du 08/11, sans toutefois le dépassement de la norme. Inversement, **lors du bilan du 12/10, la norme en NGL est atteinte, en raison d'un taux en nitrates trop important** (dénitrification incomplète).		

		Pour le phosphore, les normes applicables en juillet et août sont respectées. **Rq : un nouvel arrêté a été signé en mars 2021, adaptant les normes de rejet (entre autres, celle en phosphore sera jugée en moyenne sur la période juin-octobre ; le rendement épuratoire à atteindre pour NGL est de 85 %).** **Surveillance du milieu récepteur :** **Les bilans amont/aval de la STEP effectués en 2020 montrent l'absence d'impact significatif du rejet de la station sur le ruisseau ; certains paramètres sont mêmes meilleurs à l'aval qu'à l'amont. On peut observer la présence de Phosphore, d'Orthophosphates qualifiés « moyens » en amont et en aval de la STEP en mai et en juillet. Les concentrations sont peu éloignées entre l'amont et l'aval. En mai l'Ammonium est qualifié « médiocre » (mieux en aval) et le Carbone Organique dissous est qualifié « mauvais » en amont et en aval.** **Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont déclassées en amont et en aval : « mauvaises » en mai, « mauvaises » en amont et « médiocres » en aval en juillet.** **A l'étiage l'impact de la STEP peut être plus significatif.** Avis du groupe PDOM : Pas d'impact de la STEP sur le milieu (sauf décembre 2018 /PO4 et COD) QUALITE DES EAUX TRAITEES Bonne. Travaux de réhabilitation du réseau à poursuivre - Projet de construction d'une seule et nouvelle STEP.		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

D'autres actions sont identifiées dans le PAOT :

- Action I-F-3-ASS0201-0142599 - Prévoir une convention entre l'état et la CUB par rapport aux rejets des eaux pluviales de la rocade : action terminée, engagée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-GOU0202-0133815 - Faire émerger une gouvernance GEMAPI coordonnée sur le bv de l'Eau Bourde : Action prévisionnelle, engagée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage fléché : Bordeaux Métropole/CC JALLE EAU BOURDE).
- Action I-F-3-MIA0101-0131389 - Elaborer et MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, qualité, quantité, ZH, continuité écologique/Animation : Action prévisionnelle, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage fléché : Bordeaux Métropole).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence de « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500).

Les suivis débutés en 2005 sur cette station de suivi. L'Etat écologique du « L'Eau Bourde à Bègles » oscille entre « moyen » (en 2007), « médiocre » (entre 2008 et 2012, 2018 et 2021) et « mauvais » (entre 2013 et 2017). L'état physico-chimique de la masse d'eau est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « médiocre » (entre 2005 et 2012, 2015 et 2019) et un état « moyen » (entre 2013 et 2014, et en 2020-2021).

Les paramètres principalement déclassants sont le Carbone Organique Dissous (état qualifié « moyen » le 24/06/2021 et le 21/10/2021 avec environ 8 mg/L) **et les nutriments** azotés NH_4 (état qualifié « moyen » le 27/04/2021 avec 0,51 mg/L et le 21/10/2021 avec 1,1 mg/L) et NO_2 (état qualifié « moyen » le 27/04/2021 avec 0,44 mg/L, le 21/10/2021 avec 0,5 mg/L et le 23/12/2021 avec 0,43 mg/L) et phosphorés PO_4 (état qualifié « moyen » le 21/10/2021 avec 0,89 mg/L) et Phosphore total (état qualifié « médiocre » le 21/10/2021 avec 0,79 mg/L)**. Les résultats obtenus sur les Matières en Suspension sont également déclassants** : l'état est qualifié « mauvais » le 21/10/2021 avec 83 mg/L.

L'Etat écologique de « l'Eau Bourde à Bègles » est déclassé sur les paramètres biologiques **: les notes IBD (lancé en 2013) et I2M2 (lancé en 2012) oscillent entre des états « moyen », « médiocre » et « mauvais ».** Les résultats obtenus sur l'Indice Poisson Rivières, dans le cadre des suivis réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde, sont qualifiés « moyen » de 2018 à 2020.

Les polluants spécifiques sont « bons » depuis 2016, hormis en 2019 où ils ont été qualifiés « mauvais » en raison de la présence de Zinc (14,93 µg/L) et de Cuivre (2,48 µg/L).

L'Etat chimique global de l'Eau Bourde est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(k)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène. La station de suivi « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500) fait office de station de référence.

Au niveau de la station de Bègles l'Etat chimique est qualifié de « mauvais » depuis 2016. En 2021 ceci est lié à la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Cyperméthrine. Lorsque l'on regarde plus finement les données historiques sur le SIE Adour-Garonne, un pic de concentration a été constaté en 2018 sur ces différentes molécules (hormis pour la Cyperméthrine, pic constaté en octobre 2021), mais les concentrations semblent avoir diminuées.

Données brutes selon grille SEQ-Eau (Source : RCD33) :

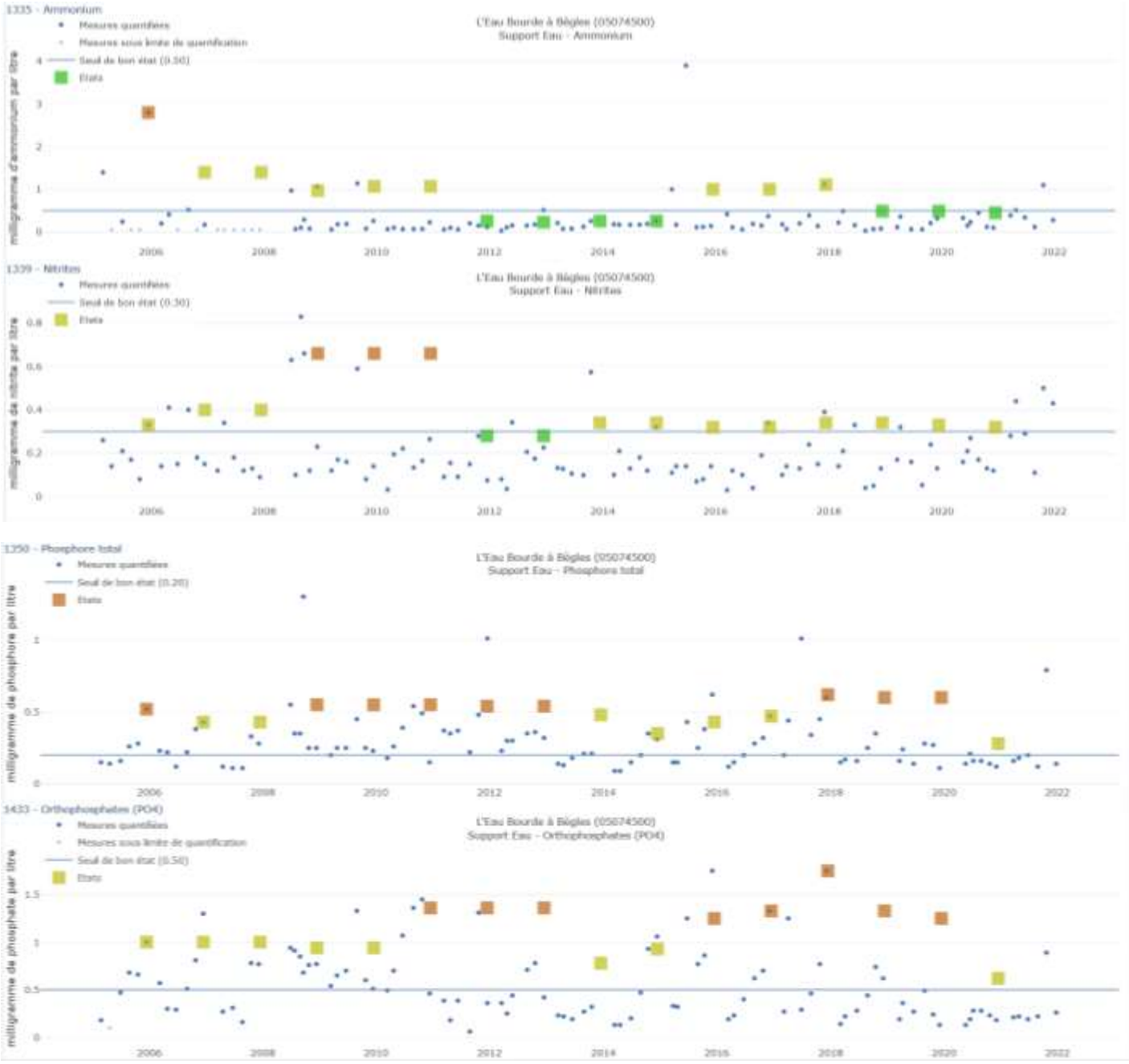
SUIVI Eau Bourde (code station : 74500) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	23/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	10,6	14	18,1	21,1	17,8	9,1		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,8	7,6	7,5	8,3	7,6	7,8	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,7	8,5	8,2	12,4	7,8	11,6		8	6	4	3	
	taux de saturation %	104,8	89,2	89,4	139,2	79,3	98,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	2,2	1,8	2,1	0,9	4,6	1,6		3	6	10	25	
COD	mg/l C	6,5	6,1	8,3	4,5	8,1	6,4		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,39	0,51	0,34	0,12	1,1	0,28		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,28	0,44	0,29	0,11	0,5	0,43		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	9,5	9,7	9,4	11	10	14		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,21	0,22	0,19	0,22	0,89	0,26		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,16	0,18	0,2	0,12	0,79	0,14		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5,0	8,0	22	6	83	4		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	404	492	320	576	512	434		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

Historique : source SIE Adour-Garonne

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

Il est encore observé la présence de pics d'Ammonium, de Nitrites, d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021. **La STEP de Cestas est non conforme en équipement et en performance en 2020.**



- **Analyses des métaux 2021**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, l'Eau Bourde présente depuis 2016 un mauvais état chimique lié à un déclassement par le Cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 1,375 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2010 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,275 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets

d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel, le Plomb et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,2	1,5	1,2	1,2		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	1,1	1,2	1,4	1,8		1	**2**		µg/l
Nickel	1	0,8	1,7	0,8		4		34	µg/l
Plomb	0,2	0,3			<0,1	1,2		14	µg/l
Zinc	5,7	4,2	3,1	11	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :

- **Analyses des Composés Organiques Volatils (COV) 2021 :**

Les COV trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (industries principalement métallugiques en général ; origine domestique ; artisanale …). Les composés organiques volatils sont utilisés dans de nombreux procédés, essentiellement en qualité de solvant, dégraissant, dissolvant, agent de nettoyage, disperseur, conservateur, agent de synthèse, etc.

Le Biphényle est généralement utilisé comme agent conservateur. A noter que ce composé a également été retrouvé sur la station de suivi de Cestas en 2009, en qualité de produit phytosanitaire (Voir ci-dessous).

	Composés organiques volatils et semi-volatils						
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Biphényle				0,042	<0,01	<0,1	µg/l

- **Analyses des HAP 2021**

L'Etat chimique global de l'Eau Bourde est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(k)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène. La station de suivi « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500) fait office de station de référence.

Au niveau de la station de Bègles l'Etat chimique est qualifié de « mauvais » depuis 2016. En 2021 ceci est lié à la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Cyperméthrine. Ces substances dépassent les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Lorsque l'on regarde plus finement les données historiques sur le SIE Adour-Garonne, un pic de concentration a été constaté en 2018 sur ces différentes molécules (hormis pour la Cyperméthrine, pic constaté en octobre 2021), mais les concentrations semblent avoir diminuées. Les concentrations de ces substances restent toutefois supérieures aux NQE en 2021.

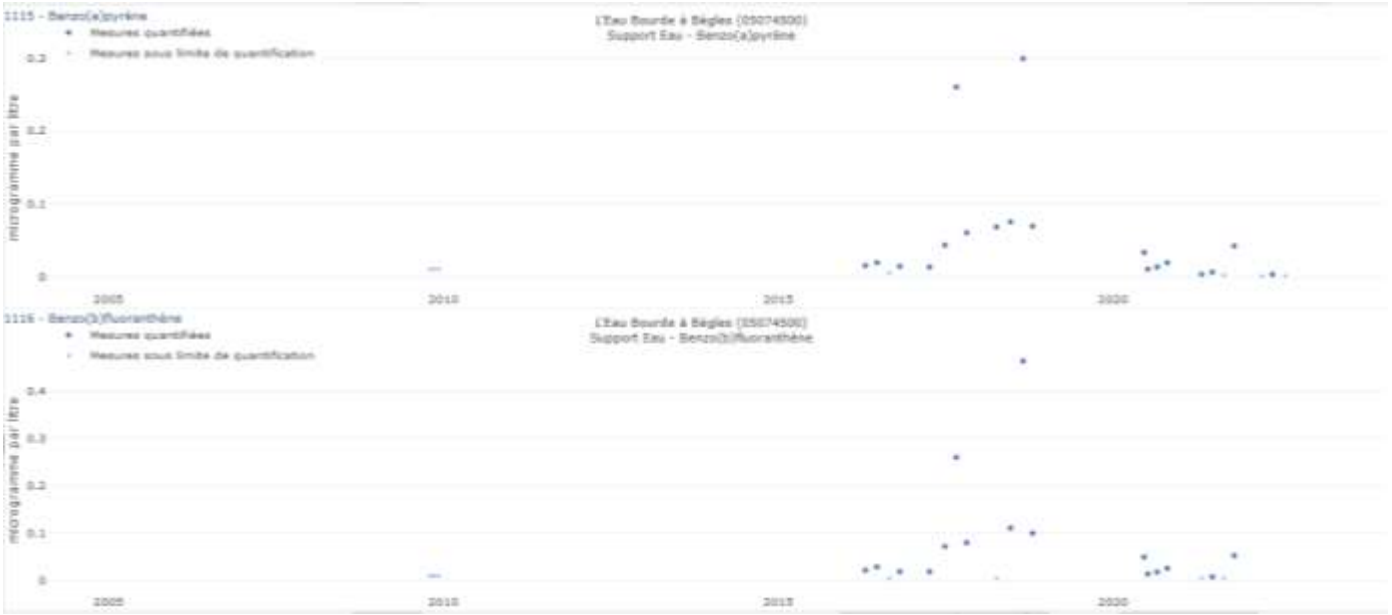
Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

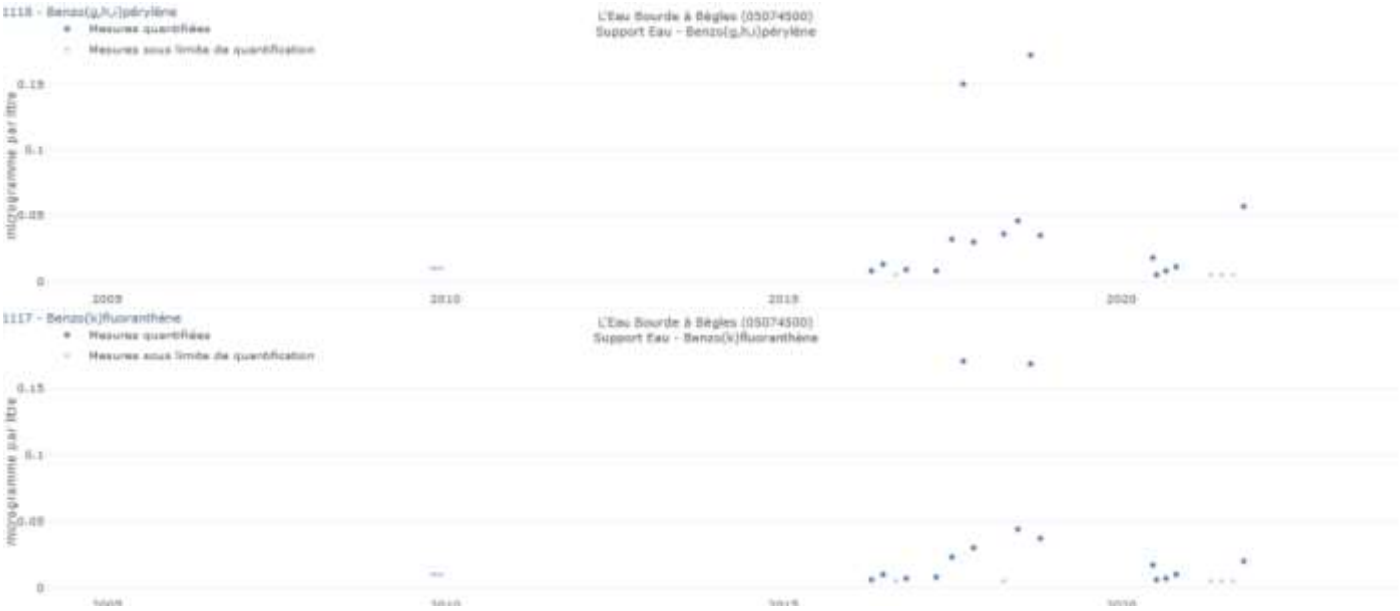
Données brutes (Source : RCD33) :

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)pyrène	0,003	0,06		0,042		$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l
Benzo(b)fluoranthène		0,08		0,053	<0,005		0,017	µg/l
Benzo(g,h,i)pérylène				0,057	<0,005		$8,2*10^{-3}$	µg/l
Benzo(k)fluoranthène				0,02	<0,005		0,017	µg/l
Chrysène				0,023	<0,01			µg/l

Cyperméthrine				0,033	<0,01	$8*10^{-5}$	$6*10^{-4}$	
Dibenzo(a,h)anthracène				0,014	<0,01			µg/l
Fluoranthène		0,01		0,048	<0,01	0,0063	0,12	µg/l
Fluorène				0,029	<0,01			µg/l
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène				0,042	<0,005			µg/l
Méthyl(2)naphtelène		0,01		0,132	<0,01			µg/l
Pérylène				0,011	<0,01			µg/l
Phénanthrène				0,08	<0,01			µg/l
Pyrène		0,012		0,089	<0,01			µg/l

Données historiques (Source SIE Adour Garonne) :





- **Analyses des substances médicamenteuses 2021**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme l'Aténotol ; la Carbamazépine ; le Diclofénac ; Epoxycarbazépine 10,11 ; le Kétoprofène ; l'Oxazépam ; le Paracétamol ; le Sulfaméthoxazole et la Metformine.

Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

	Résidus de médicaments						
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Aténolol				0,03	<0,02		µg/l
Carbamazépine	0,036	0,013	0,079	0,073	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,102	0,016	0,078	0,209	<0,01		µg/l
Epoxycarbazépine 10,11	0,006		0,01	0,009	<0,005		µg/l
Kétoprofène	0,023	0,022		0,032	<0,01		µg/l
Oxazépam	0,197	0,034	0,256	0,277	<0,005		µg/l
Paracétamol	0,867	1	0,239	3	<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole	0,019	0,014	0,131	0,09	<0,005		µg/l
Metformine	0,32	1,6	0,74	6,4			µg/l

Zoom sur l'évolution des substances les plus fréquemment retrouvées (Source SIE Adour-Garonne) :

5349 - Diclofenac
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Diclofenac
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre
0.3
0.25
0.2
0.15
0.1
0.05
0
2005
2010
2015
2020

5383 - Ketoprofene
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Ketoprofene
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre
0.03
0.025
0.02
0.015
0.01
2005
2010
2015
2020

5375 - Oxazepam
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Oxazepam
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre
0.6
0.4
0.2
0
2005
2010
2015
2020

5354 - Paracetamol
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Paracetamol
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre
4
3
2
1
0
2005
2010
2015
2020

5356 - Sulfamethoxazole
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Sulfamethoxazole
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre
0.12
0.1
0.08
0.06
0.04
0.02
2005
2010
2015
2020

6755 - Metformine
L'Eau Bourde à Bègles (05074500)
Support Eau - Metformine
microgramme par litre
6
5
4
3
2
1
0
2005
2010
2015
2020

- **Analyses des pesticides 2021**

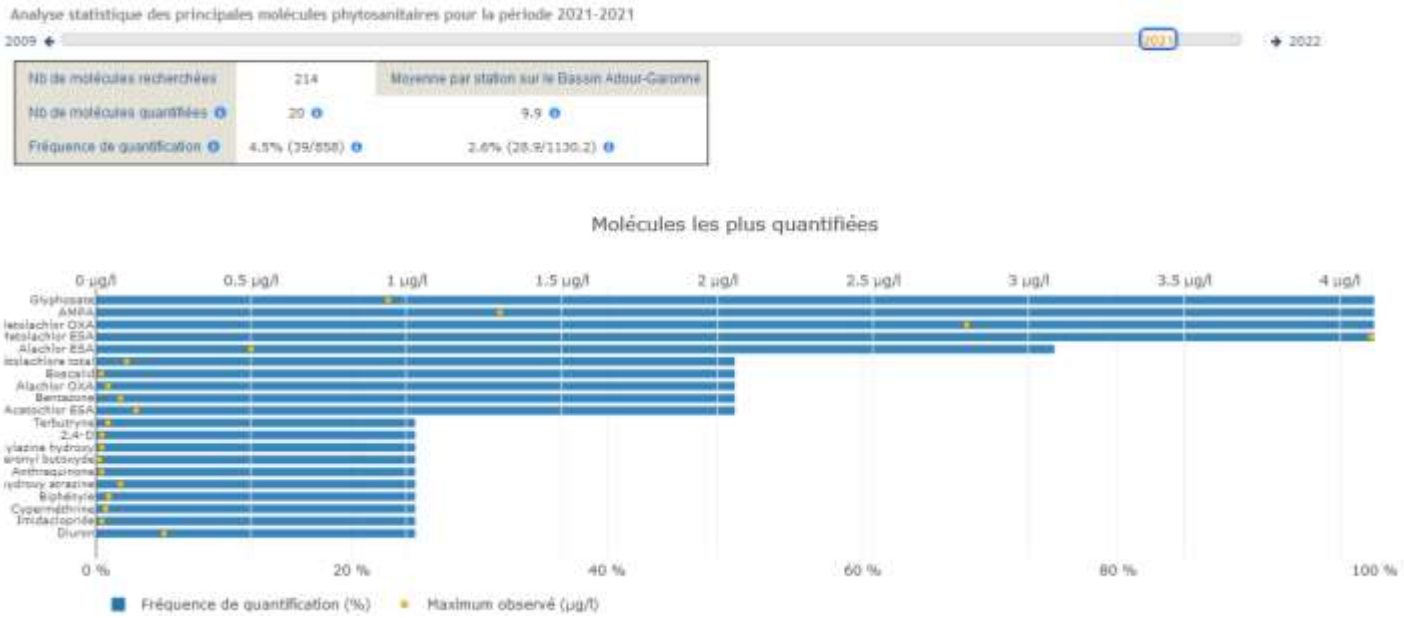
Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

En 2021, les résultats mettent en évidence des dépassements de la Norme de Qualité Environnementale fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 pour le Diuron.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA, le Diuron, le Glyphosate. A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées comme le Métolachlore OXA et ESA… mais qu'aucun seuil réglementaire n'est fixé pour celles-ci. Toutes les molécules retrouvées sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Pesticides urées substituées									
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Acétochlore ESA	0,05	0,13			<0,02				
Alachlore ESA	0,14	0,5		0,05	<0,02				
Métolachlore OXA	0,6	2,8	0,88	0,2	<0,02				
2,4-D (sous forme de sels)				0,02	<0,02	<0,10			µg/l
Alachlore OXA	0,03	0,04			<0,02				µg/l
AMPA dissous	0,28	0,18	0,66	1,3	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Anthraquinone				0,019	<0,01				µg/l
Atrazine-2-hydroxy	0,08				<0,06		**0,6**	**2**	µg/l
Bentazone (sous forme de sels)		0,08	0,04		<0,02	<0,10	**70**		µg/l
Boscalid		0,018		0,011	<0,01		**11,6**		µg/l
Diuron				0,22	<0,02	<0,10	**0,2**	**1,8**	µg/l
Glyphosate dissous	0,08	0,08	0,09	0,94	<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hydroxyterbuthylazine				0,02	<0,02	<0,10			µg/l
Imidaclopride				0,02	<0,02	<0,10	**0,2**		µg/l
Malathion				6,5	<0,01				µg/l
Métolachlore	0,03	0,1			<0,02	<0,10			µg/l
Métolachlore ESA	0,9	4,1	0,11	0,43	<0,02				µg/l
Pipéronyl butoxyde				0,012	<0,01				µg/l
Terbutryne				0,04	<0,02		**0,065**	**0,34**	µg/l
Tributhylphosphate			0,018	0,016	<0,01				µg/l



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.298 (4)	0.94	21-10-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	0.605 (4)	1.3	21-10-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		100% (4/4)	1.12 (4)	2.8	24-06-2021
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	1.303 (4)	4.1	24-06-2021
Alachlor ESA	Métabolite		75% (3/4)	0.23 (3)	0.5	24-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		50% (2/4)	0.065 (2)	0.1	24-06-2021
Boscalid	Fongicides		50% (2/4)	0.014 (2)	0.018	24-06-2021
Alachlor OXA	Métabolite		50% (2/4)	0.035 (2)	0.04	24-06-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		50% (2/4)	0.06 (2)	0.08	24-06-2021
Acetochlor ESA	Métabolite		50% (2/4)	0.09 (2)	0.13	24-06-2021
Terbutryne (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	21-10-2021
2,4-D	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-10-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-10-2021
Piperonyl butoxyde	Insecticide		25% (1/4)	0.012 (1)	0.012	21-10-2021
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		25% (1/4)	0.019 (1)	0.019	21-10-2021
2-hydroxy atrazine	Métabolite		25% (1/4)	0.08 (1)	0.08	27-04-2021
Biphényle	Fongicides		25% (1/4)	0.042 (1)	0.042	21-10-2021
Cypermethrine (DCE-chimie)	Insecticide		25% (1/4)	0.033 (1)	0.033	21-10-2021
Imidaclopride	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	21-10-2021
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.22 (1)	0.22	21-10-2021

<u>Zoom sur les substances dépassants les seuils de conformité et trouvées les plus fréquemment (Source SIE Adour-Garonne) :</u>

Données historiques entre 2009 et 2021 :

Les résultats obtenus entre 2019 et 2021 au niveau de la station de suivi de Bègles montrent que beaucoup de substances sont retrouvées.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont le Métolachlore OXA et ESA, le Glyphosate et l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), l'Alachlore ESA et OXA, l'Anthraquinone, l'Acetochlore ESA, le Bentazone, le Métolachlore total, … Toutes ces substances sont visées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

En termes de concentration, les molécules les plus prégnantes sont le Métolachlore OXA et ESA (pas de seuil réglementaire fixé), l'AMPA et le Glyphosate. La plupart de substances dépassent les seuils de conformité liés à l'eau potable (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides). De plus, les concentrations maximales observées en Atrazine (0,11 µg/L le 21-10-2020) et Diuron (0,22 µg/L le 21-10-2021) dépassent les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

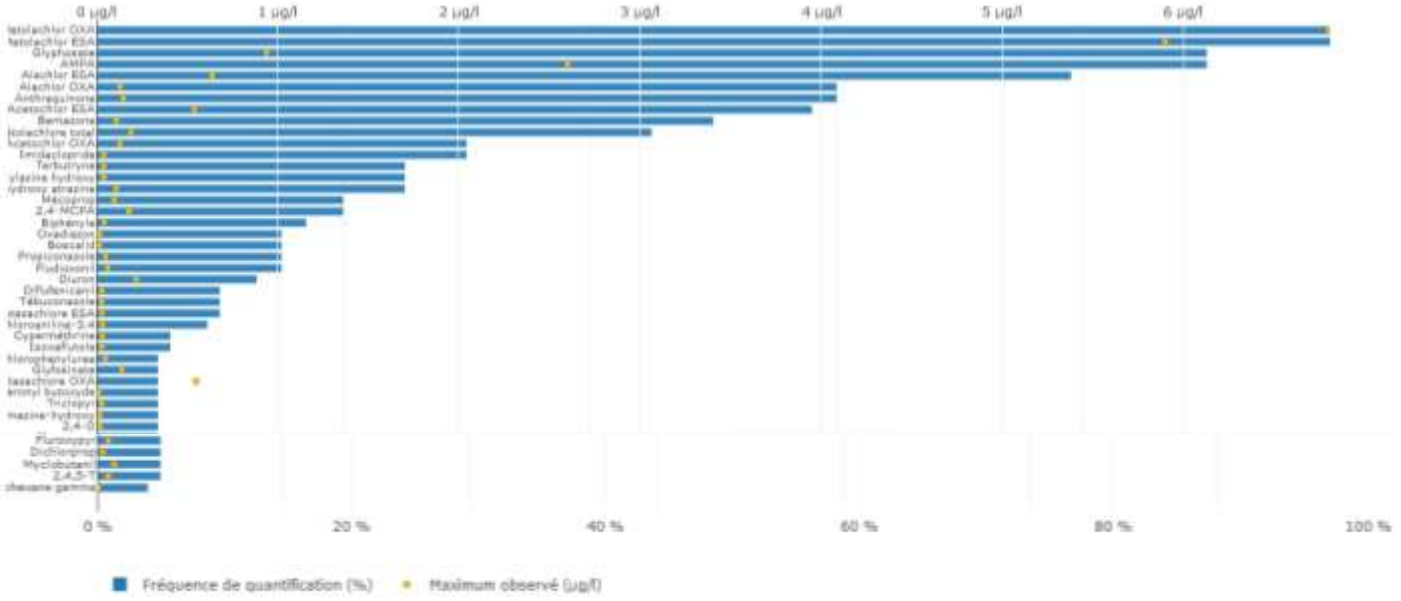
Il ne faut pas oublier les éventuels effets cocktails de toutes ces molécules (d'autant plus que l'on retrouve des métaux, des HAP, des substances médicamenteuses…).

Analyse statistique des principales molécules phytosanitaires pour la période 2009-2021

2009 ◆ 2021 ◆ 2021

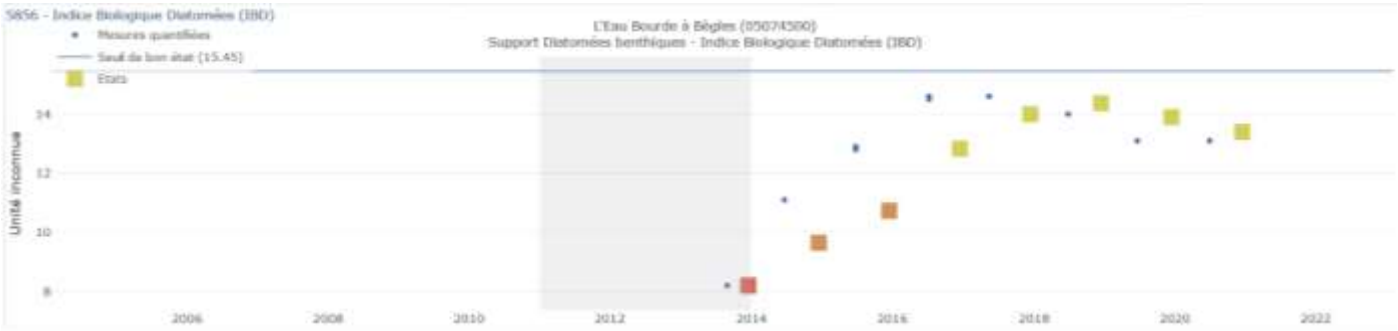
Nb de molécules recherchées	219	Moyenne par station sur le Bassin Adour-Garonne
Nb de molécules quantifiées	41	20.4
Fréquence de quantification	5.2% (217/4185)	2.4% (147.1/6205.7)

Molécules les plus quantifiées



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor OXA	Métabolite		100% (20/20)	1.43 (20)	6.8	21-06-2016
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (20/20)	1.636 (20)	5.9	19-04-2016
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		90% (18/20)	0.306 (18)	0.94	21-10-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		90% (18/20)	1.012 (18)	2.8	27-08-2018
Alachlor ESA	Métabolite		79% (15/19)	0.229 (15)	0.54	21-06-2016
Alachlor OXA	Métabolite		60% (12/20)	0.058 (12)	0.13	04-04-2017
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		60% (12/20)	0.039 (12)	0.148	27-08-2018
Acetochlor ESA	Métabolite		58% (11/19)	0.15 (11)	0.54	21-06-2016
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		50% (10/20)	0.053 (10)	0.11	17-06-2020
Métolachlore total	Herbicide		45% (9/20)	0.062 (9)	0.19	19-04-2016
Acetochlor OXA	Métabolite		30% (6/20)	0.06 (6)	0.13	21-06-2016
Imidaclopride	Insecticide		30% (6/20)	0.027 (6)	0.04	23-10-2017
Terbutryne (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	21-10-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (5/20)	0.032 (5)	0.04	27-06-2017
2-hydroxy atrazine	Métabolite		25% (5/20)	0.082 (5)	0.11	21-10-2020
Mécoprop	Herbicide		20% (4/20)	0.052 (4)	0.099	27-06-2017
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide		20% (4/20)	0.083 (4)	0.18	27-06-2017
Biphényle	Fongicides		17% (4/23)	0.022 (4)	0.042	21-10-2021
Oxadiazon (DCE-éco)	Herbicide		15% (3/20)	0.015 (3)	0.017	28-08-2017
Boscalid	Fongicides		15% (3/20)	0.013 (3)	0.018	24-06-2021
Prospiconazole	Fongicides		15% (3/20)	0.047 (3)	0.05	27-08-2017
Fludioxonil	Fongicides		15% (3/20)	0.044 (3)	0.063	21-06-2016
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		13% (3/23)	0.11 (3)	0.22	21-10-2021
Diflufenicanil	Herbicide		10% (2/20)	0.025 (2)	0.03	28-08-2017
Tébuconazole	Fongicides		10% (2/20)	0.025 (2)	0.03	21-10-2020
Métazachlore ESA	Métabolite		10% (2/20)	0.025 (2)	0.03	21-10-2020
Dichlorsaniline-3,4	Métabolite		9% (2/22)	0.026 (2)	0.034	07-12-2009
Cypermethrine (DCE-chimie)	Insecticide		6% (1/18)	0.033 (1)	0.033	21-10-2021
Isoxaflutole	Herbicide		6% (1/18)	0.03 (1)	0.03	19-04-2016
3,4-dichlorophenylurea	Métabolite		5% (1/20)	0.05 (1)	0.05	28-08-2017
Glufosinate	Herbicide		5% (1/20)	0.14 (1)	0.14	28-08-2017
Métazachlore OXA	Métabolite		5% (1/20)	0.55 (1)	0.55	21-06-2016
Piperonyl butoxyde	Insecticide		5% (1/20)	0.012 (1)	0.012	21-10-2021
Triclopyr	Herbicide		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	28-08-2017
Simazine-hydroxy	Métabolite		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	04-04-2017
2,4-D	Herbicide		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	21-10-2021
Fluroxypyr	Herbicide		5% (1/20)	0.06 (1)	0.06	28-08-2017
Dichlorprop	Herbicide		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	28-08-2017
Myclobutanil	Fongicides		5% (1/20)	0.092 (1)	0.092	19-06-2018
2,4,5-T	Herbicide		5% (1/20)	0.06 (1)	0.06	28-08-2017
Hexachlorocyclohexane gamma (DCE-chimie)	Insecticide		4% (1/23)	0.006 (1)	0.006	24-10-2016

- **IBD**



Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « moyen » avec les notes suivantes : IBD 12.4, IPS 10.2 et EQR 0.67. Le prélèvement a été réalisé le 09 août 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s, faciès d'écoulement type « Plat courant »).

Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 09/08/2021 a indiqué la présence de détritus, d'hydrocarbures et une odeur très forte de ces derniers.

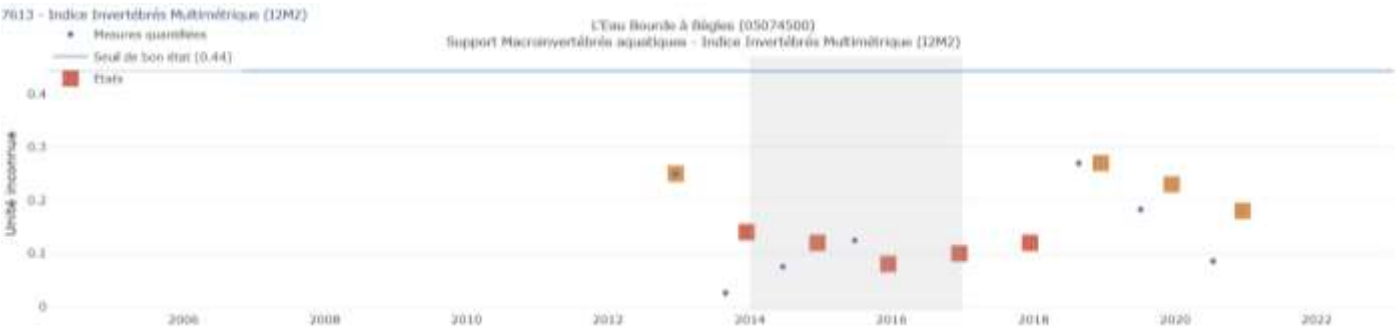
Analyse du laboratoire : *Sellaphora saugerresii* et *Achnanthidium straubianum*, deux des espèces les plus abondantes de la liste floristique, sont des taxons supportant des forts taux en nutriments, indiquant un milieu aquatique fortement eutrophisé. *Sellaphora saugerresii* est typique aussi des milieux avec une teneur moyenne-haute en électrolytes. La note IBD, **la plus basse de toutes les stations analysées,** reflète aussi ces conditions d'eutrophisation. La présence de détritus et des hydrocarbures au point de prélèvement était aussi un avertissement de ce résultat.

Observation : les résultats d'analyse sont en adéquation avec les résultats physico-chimiques et des micro-polluants. On observe encore la présence de pics d'Ammonium, de Nitrites, d'Orthophosphates et de Phosphore total en octobre 2021. La STEP de Cestas présente une non-conformité en équipement et en performance en 2020.

Observation : cette station va être reprise par l'AEAG avec les suivis biologiques à partir de 2022.

Avis DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD :
Dans la mesure où cette station est reprise par l'AEAG, ras : maintenir les fréquences des paramètres.

- **IBGN / I2M2**



Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 12 et un I2M2 de 0.1946, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « médiocre » selon l'I2M2, comme par le passé. Le prélèvement a été réalisé le 03 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 09 août 2021). Le Laboratoire indique que cette station est régulièrement impactée par la présence de déchets anthropiques (plastiques, électroniques, métaux). La couverture végétale est constituée à 68% d'algues.

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression forts par les pesticides et en ce qui concerne l'anthropisation du bassin versant. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats assez diversifiés, mais avec des

déséquilibres (présence de taxons détritivores en grand nombre). Le taxon indicateur est Hydroptilidae, taxon ayant une préférence pour ce type de milieu algal.

Observation : Cette station va être reprise par l'AEAG avec les suivis biologiques. La station « L'Estey sainte-croix à Cestas (05074550) » située en amont présente également des notes I2M2 déclassées (Voir ci-dessous). La Fédération de pêche 33 complètera les suivis qu'elle réalise dessus (I2M2 et IPR) avec des suivis physico-chimiques à compter de 2022.

Avis DREAL quant à la pérennisation des suivis IBGN/I2M2 :

Dans la mesure où cette station est reprise par l'AEAG, ras : maintenir les fréquences des paramètres.

➢ Croisement des résultats avec la station située en amont

A noter l'existence d'une station en amont : « L'Estey sainte-croix à Cestas » (05074550). La station est référencée comme suivie par la Fédération de pêche de la Gironde (suivi IPR et I2M2 uniquement disponibles). A partir de 2022, la Fédération de pêche suivra la physico-chimie sur cette station.

A noter que cette station se situe en amont de la STEP de Cestas, qui présente des non conformités.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074550&panel=dce

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence de « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500).
Les suivis réalisés au niveau de la station de suivi « L'Estey sainte-croix à Cestas » (05074550) ont débuté en 2015. Seules les données relatives aux suivis biologiques sont disponibles sur cette station. L'Etat écologique oscille entre « moyen » (de 2015 à 2019) et « médiocre » (2020-2021) en raison du déclassement des I2M2 et des IPR.

L'Etat chimique global de l'Eau Bourde est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(k)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène. La station de suivi « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500) fait office de station de référence.

Au niveau de la station de suivi « L'Estey sainte-croix à Cestas » (05074550), l'Etat chimique n'est pas attribué.

Données historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

Historique des états écologique et chimique (Données de 2015 à 2021)

- **Pesticides retrouvés en 2009 (Source SIE Adour-Garonne)**

Une seule donnée est bancarisée sur les pesticides sur cette station de suivi en 2009. On observe la présence de Biphényle. Pour rappel cette molécule, en qualité de Composé Organique Volatil a été retrouvé sur la station de Bègles en 2021 (Voir ci-dessus). L'origine pourrait donc provenir d'une activité située en amont de la masse d'eau.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Biphényle	Fongicides		33% (1/3)	0.012 (1)	0.012	19-10-2009

- **<u>IBD (Source SIE Adour-Garonne)</u>**

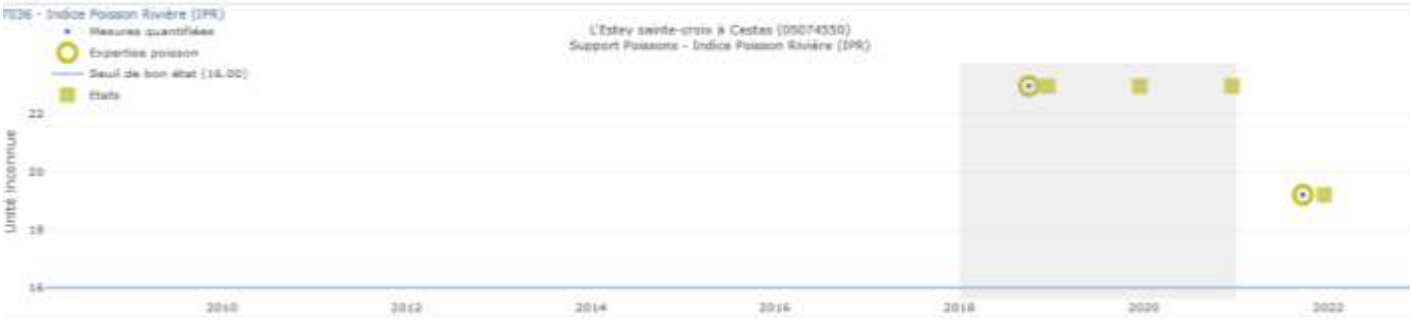
Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source SIE Adour-Garonne)</u>**

L'I2M2 est déclassé en état « moyen » à « médiocre » depuis 2015. L'évolution semble tendre vers une dégradation.

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source SIE Adour-Garonne)</u>**

L'IPR est déclassé en état « moyen » en 2018 et en 2021.



Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

La masse d'eau comporte aujourd'hui 2 stations de suivi :

- celle de "L'Estey sainte-croix à Cestas" L'Estey sainte-croix à Cestas - Ecologie (eaufrance.fr): suivis biologiques (I2M2 et IPR) par la Fédération de pêche 33. A partir de 2022 ils feront également des suivis physico-chimiques sur la station.
- celle de L'Eau Bourde à Bègles L'Eau Bourde à Bègles - Ecologie (eaufrance.fr) C'est une station du Réseau de Suivi Complémentaire Départemental qui va être récupérée par l'AEAG en 2022.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne » est qualifié « moyen » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence de « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500).

De nombreuses substances sont retrouvées sur la masse d'eau, signe qu'elle est source de contaminations variées dégradant sa qualité : nutriments, HAP, pesticides, COV, substances médicamenteuses… Elles peuvent trouver des origines variées sur lesquelles il conviendrait d'agir : assainissement, industries, pressions agricoles et domestiques… Les indicateurs biologiques confirment des tendances à la dégradation de la qualité du milieu aquatique, situé en zone très anthropisée.

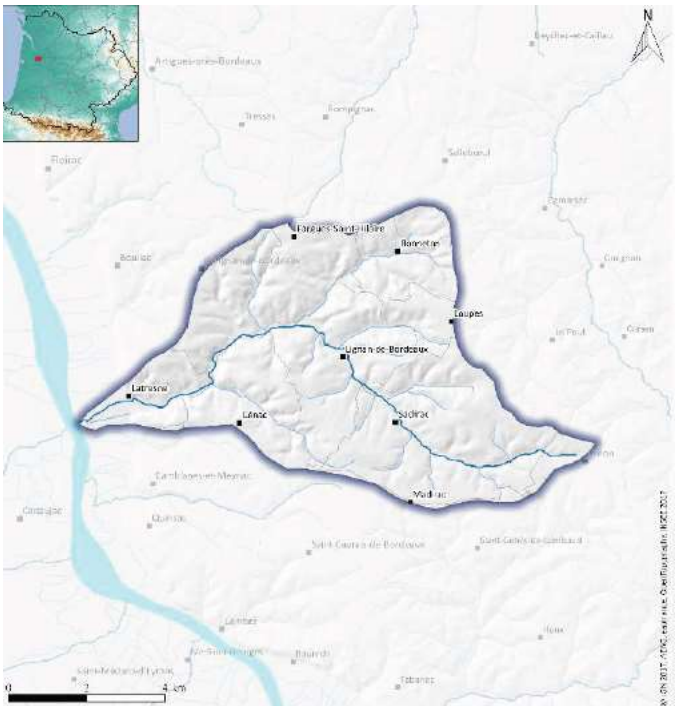
L'Etat chimique global de l'Eau Bourde est qualifié « mauvais » en raison de la présence de Fluoranthène, de Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(k)fluoranthène et de Benzo(g,h,i)pérylène. La station de suivi « L'Eau Bourde à Bègles » (05074500) fait office de station de référence. L'Etat chimique n'est pas attribué au niveau de la station de suivi de Cestas, faute de données.

2. *Masse d'eau « La Pimpine »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9680530

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le SIETRA de l'Entre Deux Mers Ouest. Elle se situe dans le périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne » porté par le SMEAG.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT33_15

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Sadirac, Latresne, Fargues-Saint-Hilaire

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG068

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 16.7 km
Linéaire de chevelus : 32.0 km
Surface du BV de la ME : 51.70 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 12687

Densité de population (hab/km²) : 245

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 *(NC: 0)*	Forte	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
22.1%	534	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) » sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074600&panel=eco

Cette station est suivie dans le cadre du RCD33. Cette station de suivi se situe en aval des rejets STEP du bassin versant (mais elle en est assez éloignée).

A noter qu'il y a trois autres stations de suivi référencées sur le SIE Adour-Garonne.

- Une station en amont : « La Pimpine au niveau de Cénac » (05074620). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne en 2021. Elle a été mise en service le 18/08/2021. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA de l'Entre Deux Mers.

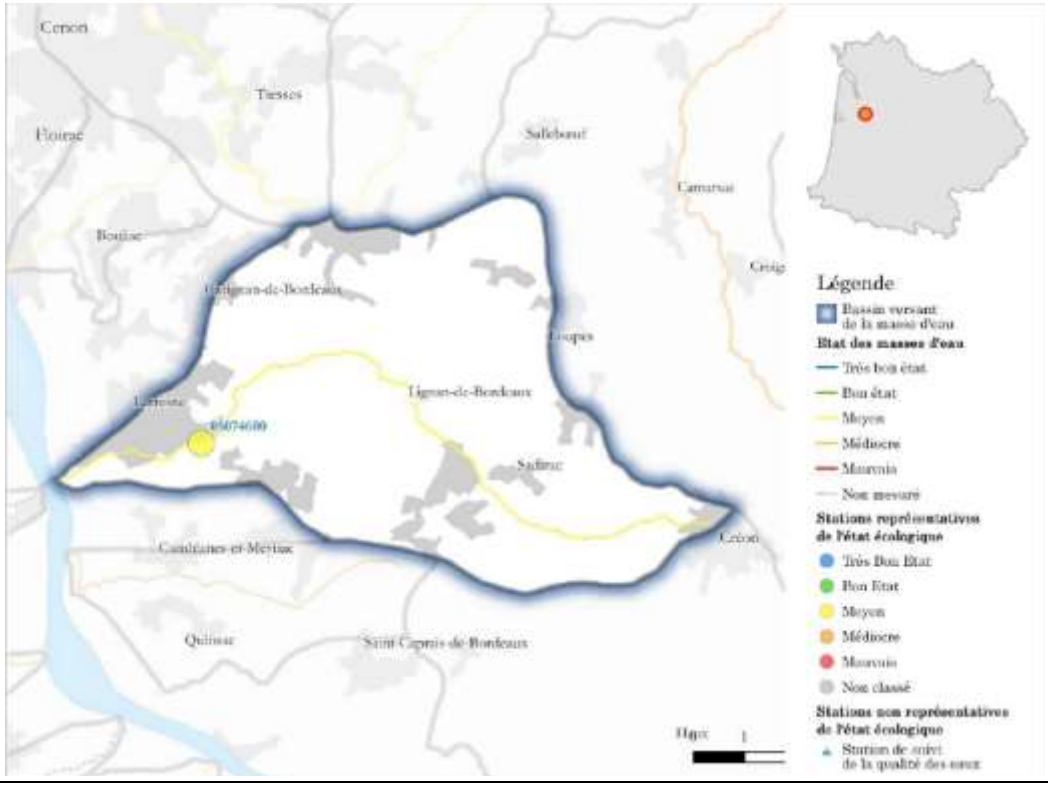
  Cette station de suivi se situe en aval des rejets STEP de Sadirac 2 (plus en amont) et de Lignan de Bordeaux (la plus proche) et du rejet de la STEP de Fargues St Hilaire est situé dans un fossé qui se jette dans le Ruisseau de la Canterane qui conflue avec la Pimpine un peu plus en aval de la station de suivi.

- Une station un peu plus en amont : « La Pimpine au niveau de Lignan-de-Bordeaux » (05074640). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne en 2021. Elle a été mise en service le 18/08/2021. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA de l'Entre Deux Mers.

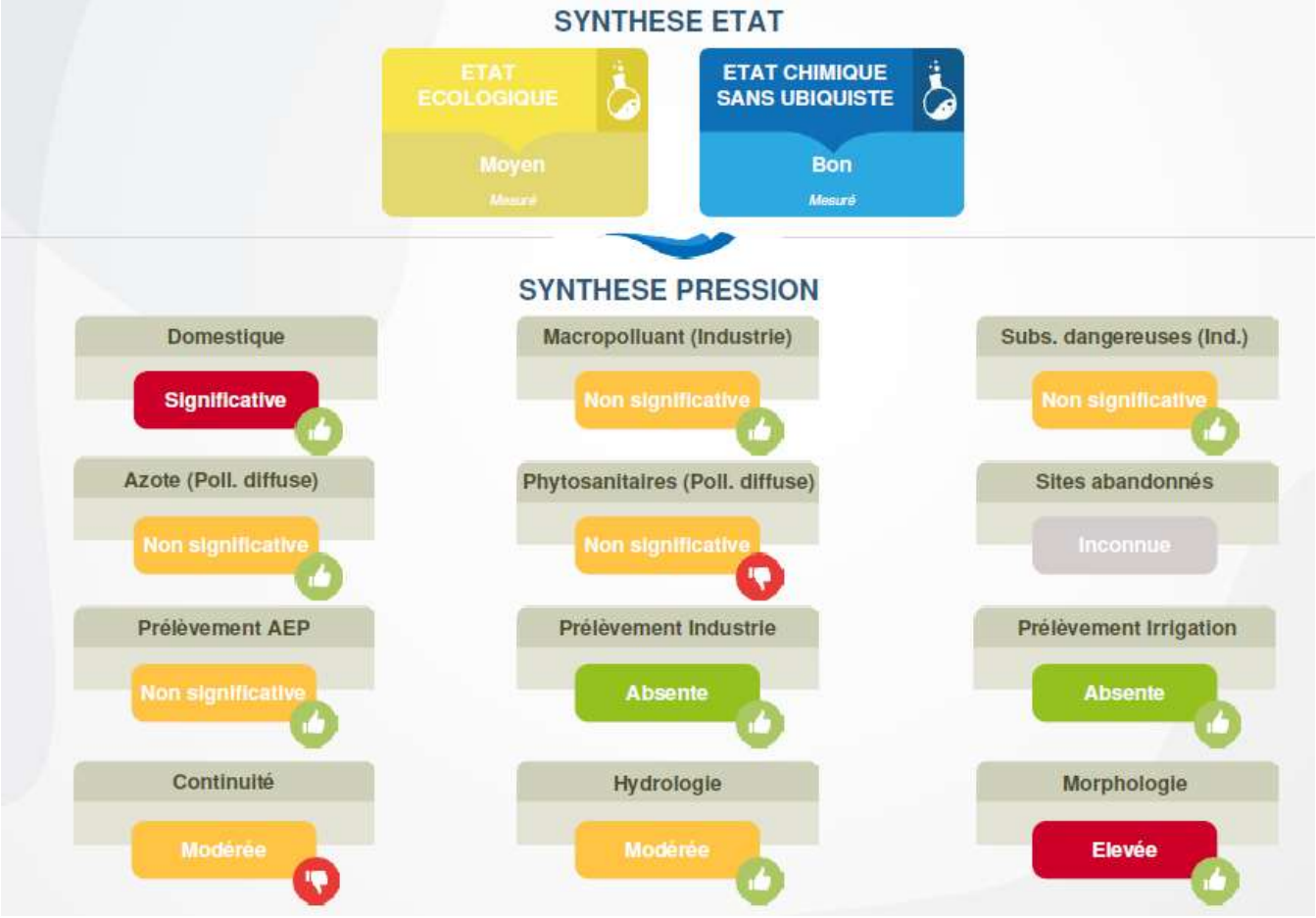
  Cette station de suivi se situe en aval des rejets STEP de Sadirac 2 (plus en amont) et de Lignan de Bordeaux (la plus proche). En revanche, le rejet de la STEP de Fargues St Hilaire est situé dans fossé qui jette dans le Ruisseau de la Canterane qui conflue avec la Pimpine un peu plus en aval de la station de suivi.

- La station la plus en amont : « La Pimpine au niveau de Sadirac » (05074638). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne en 2021. Elle a été mise en service le 09/02/2022. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA de l'Entre Deux Mers.

  Cette station de suivi se situe en amont des rejets des 3 STEP situées sur le bassin versant de la Pimpine.



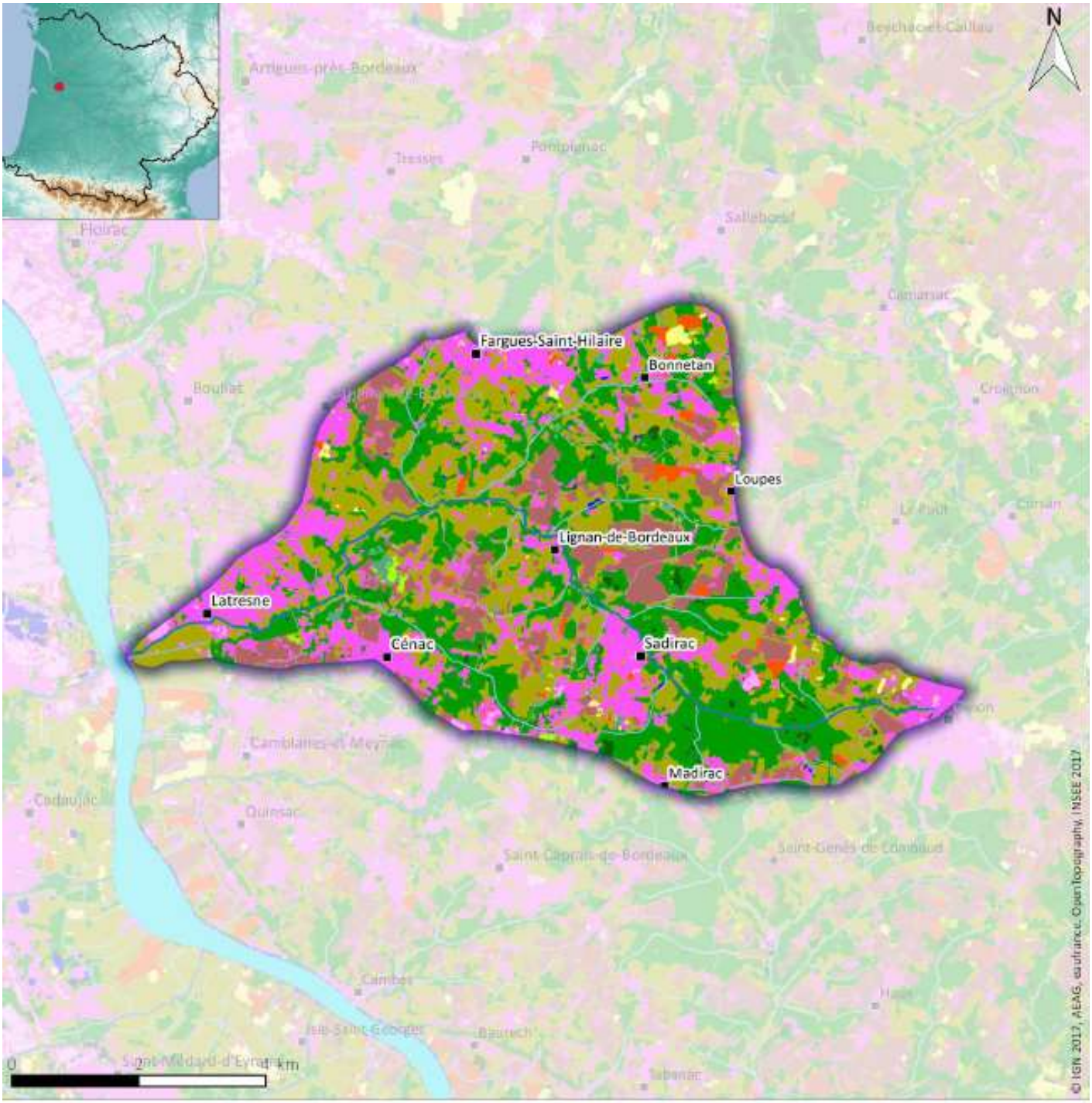
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage Impact de SADIRAC à priori / à voir pour Lignan. A priori pas d'impact de Fargue.	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative. Depuis ces deux dernières années les concentrations en Orthophosphates et en Phosphore total sont conformes aux seuils réglementaires relatifs au bon état au niveau de la station de suivi du RCD33. Les notes obtenues sur les IBD en 2021 semblent influencées par la trophie du milieu. Les trois STEP semblent présenter des impacts sur la qualité des eaux de la Pimpine, du Ruisseau de Fargues et du Ruisseau de Canteranne en 2020. Un suivi milieu est préconisé pour le Ruisseau de Canteranne pour qualifier plus finement l'impact de la STEP de Fargues Saint Hilaire 2.
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX)	

La pression viti-vinicole a été enlevée car seulement une vingtaine de chais su le BV et la plupart des rejets se fait dans la Garonne et pas dans la Pimpine. → La pression a été jugée négligeable. Pas d'action identifiée par l'UD DREAL et en attente pour DDPP.	
Pression diffuse : Pression pesticides La pression a été supprimée. Pourquoi ? Aucune donnée n'est recensée sur ce type de paramètres sur le SIE, il serait peut-être intéressant de faire des suivis ? Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU. Les notes I2M2 obtenues en 2021 semblent influencées par la présence de pesticides.	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression faible Altération de l'hydrologie : pression faible Altération de la morphologie : pression faible	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Cours d'eau principaux
- Artificielle
- MEFM
- Naturelle

Masse d'eau côtière
Masse d'eau plan d'eau
Masse d'eau de transition

Tronçons hydrographiques (chevelus)

Administratif
- Villes
- Contours des communes

Occupation du sol (OSO Theia 2017)
- Culture d'été
- Culture d'hiver
- Prairies
- Vergers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Pelouses
- Landes ligneuses
- Urbain diffus
- Zones industrielles et commerciales
- Routes
- Vignes
- Urbain dense
- Surfaces minérales
- Plages et dunes
- Eau
- Glaciers ou neige
- Inconnu

Assainissement collectif

Lien vers les fiches des 3 STEP qui se rejettent dans la Pimpine de l'amont vers l'aval.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Sadirac 2 (4578 EH)	La STEP se rejette dans la Pimpine. Le rejet de la STEP se situe en amont des stations de suivi « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) » (station RCD33), « La Pimpine au niveau de Cénac » (05074620) (station SIETRA), « La Pimpine au niveau de Lignan-de-Bordeaux » (05074620) (station SIETRA). Elle se situe en aval de la station de suivi « La Pimpine au niveau de Sadirac » (05074638) (station SIETRA).	La STEP est conforme en performance et en équipement en 2020. L'état général de la STEP est correct. **Qualité du rejet :** On note encore quelques insuffisances du traitement de la STEPde Sadirac (boues activées 4 000 EH - maitrise d'ouvrage communale et exploitation SAUR) ponctuellement NGL et Pt, cependant la qualité des eaux traitées est régulièrement satisfaisante. Au mois de décembre la charge hydraulique en entrée de station a provoqué des fuites de boues vers le rejet et la lagune de finition. Au fur et à mesure des années, des boues se sont accumulées dans la lagune de finition. En l'état, ce bassin a plutôt tendance à recharger les eaux traitées en nutriments et ainsi induire un impact du rejet sur la Pimpine. **Impact sur le milieu récepteur :** **Les mesures réalisées en amont et en aval de la STEP montrent un déclassement des paramètres Orthophosphates et Phosphore total, qualifiés « moyen », en mars et en septembre 2020. Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont « médiocre » en amont et en aval en juillet 2020.**	**Action I-F-3-ASS0101-0142925** Faire un diagnostic du système d'assainissement de Sadirac en vue de réaliser les travaux de mise en conformité. Action engagée, lancée le 09/06/2017 (Maître d'ouvrage : commune de SADIRAC).	Station de SADIRAC 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		Les mesures avant et après lagune mettent en évidence une restitution en phosphore contribuant ainsi à la dégradation de la qualité du cours d'eau. **Les eaux traitées doivent désormais rejoindre directement le ruisseau et la lagune devra être curée et remise en état.** Le suivi physico-chimique du milieu en amont et en aval du point de rejet montre une **altération de la qualité de la Pimpine sur les paramètres phosphorés.** Phénomène probablement dû au relargage de phosphore au niveau de la lagune de finition. L'analyse hydrobiologique montre un **impact du rejet de la station sur la qualité biologique de l'eau à l'aval.**		
Lignan de Bordeaux (159 EH).	Le rejet s'effectue dans la masse d'eau La Pimpine. Le rejet de la STEP se situe en amont des stations de suivi « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) » (station RCD33), « La Pimpine au niveau de Cénac » (05074620) (station SIETRA), « La Pimpine au niveau de Lignan-de-Bordeaux » (05074620) (station SIETRA). Elle se situe en aval de la station de suivi « La Pimpine au niveau de Sadirac » (05074638).	La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020. L'état général de la station est satisfaisant. Les rongeurs probablement présents sur le site peuvent altérer les performances des filtres. Il convient donc de les éradiquer rapidement par la mise en place de pièges spécifiques. Le réseau semble peu sensible aux intrusions d'eaux claires météoriques. Néanmoins, il conviendrait de programmer une étude diagnostique du réseau de collecte. Cette étude permettra de localiser les désordres et d'identifier l'origine des eaux parasites. Les investigations doivent aboutir à un programme de travaux hiérarchisé afin d'établir un schéma directeur intégrant les évolutions du nombre d'abonnés. **Qualité du rejet :** **La qualité d'eau traitée du rejet de la STEP de Lignan de Bordeaux est plutôt médiocre** en 2020 avec une teneur en DCO élevée et une mauvaise nitrification de l'azote. **Le débit du cours d'eau étant très faible, le rejet de la station impacte la Pimpine sur l'ensemble des nutriments.** **Impact sur le milieu :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP mettent en évidence des déclassements sur les paramètres**	Aucune	Station de LIGNAN DE BORDEAUX (developpement-durable.gouv.fr)

		Ammonium, Phosphore total et Orthophosphate en période d'étiage. Les bilans sont qualifiés « moyen ». Le suivi est mis en place depuis 2017.		
Fargues Saint-Hilaire 2 (4 153 EH)	Le rejet se fait dans un affluent, le Ruisseau de la Canteranne. Observation : le rejet de la STEP de Lignan de Bordeaux dans la Pimpine se situe quelques centaines de mètres avant la confluence de ces cours d'eau. Le rejet de la STEP se situe en amont de la station de suivi « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) » (station RCD33). Elle se situe en aval des stations de suivi « La Pimpine au niveau de Cénac » (05074620) (station SIETRA), « La Pimpine au niveau de Lignan-de-Bordeaux » (05074620) (station SIETRA). « La Pimpine au niveau de Sadirac » (05074638).	La STEP est conforme en performance et en équipement en 2020. L'état général de la STEP est satisfaisant. La commune de Fargues Saint Hilaire a mis en exécution un nouveau programme de travaux qui doit permettre de limiter davantage les intrusions d'eaux permanentes et météoriques. L'étude diagnostique de 2013 avait révélé une surface active de l'ordre de 1,94 ha. Il est nécessaire de demander la mise en conformité des branchements identifiés comme non-conforme. Le pourcentage d'eaux claires permanentes qui était de 35 % en nappes hautes et de 20 % en nappes basses a probablement été réduit suite aux travaux réalisés depuis l'étude. L'analyse des données du diagnostic permanent devrait permettre de localiser les entrées massives d'eaux parasites lors de fortes pluies. **Qualité du rejet :** Le bilan du mois de décembre a été exclu de la conformité en raison d'un dépassement du débit de référence. Le déversement au niveau du point A2 a entrainé un dépassement des normes de rejet. Deux très légers dépassements en phosphore total sont observés dans l'année. Un dépassement de la concentration en azote global probablement dû à une charge hydraulique élevée. Dans l'ensemble, la qualité des eaux traitées et les rendements d'épuration sont très satisfaisants. **Impact sur le milieu :** Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP mettent en évidence des **altérations sur les paramètres Orthophosphates (mauvais), Phosphore total et Nitrites (médiocres), Ammonium (moyen) sur le Ruisseau de Fargues en novembre 2020.** Le suivi réalisé sur le **Ruisseau de Canteranne** montre également un **déclassement des**	Aucune	Station de FARGUES SAINT HILAIRE 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		paramètres Orthophosphate et Phosphore total qualifiés en état moyen en novembre 2020. D'après ces observations, **le rejet de la station ne semble pas avoir d'impact notable au mois de juillet. En revanche les prélèvements du mois de novembre montrent un déclassement des deux cours d'eau sur les nutriments, sur les paramètres phosphorés et azotés pour le ruisseau de Fargues et sur les paramètres phosphorés sur le Canterane.** Ces résultats ne sont pourtant pas corrélables avec un mauvais rejet de la station. Avis du groupe PDOM : Besoin d'acquérir des données physico-chimique pour connaitre la nature du déclassement et impact du Canterane sur la Pimpine (AP modifié le 16/10/2019).		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Dans le fichier PAOT, il est noté d'autres actions :

- Action I-F-3-MIA0202-0131423 - Réviser/Mettre en oeuvre le PPG (cohérence avec l'étude hydraulique), action engagée (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0101-0131485 - Lancer une étude pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement et la prévention de risque inondation (cohérence avec les PPG), action initiée le 09/06/2017 (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0101-0133009 - Réaliser une étude sur la qualité de l'eau et les débits, action engagée (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-GOU0301-0133011- Recrutement d'un second technicien GEMAPI, action prévisionnelle lancée le 09/06/2017 (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-GOU0301-0133013 - Initier/Continuer l'animation/sensibilisation sur les enjeux milieux aquatiques dans le cadre des projets d'aménagements et des documents de planification urbaine, action initiée le 01/01/2017 (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0101-0142641 - Réalisation d'une étude diagnostic du bassin versant de la Pimpine, action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : S.I. ETUDES TRAVAUX RESTAURATION & AMENAGEMENT B.V. DE LA PIMPINE)
- Action I-F-3-MIA0101-0147141 – Finaliser l'Atlas des Zones humides, action prévisionnelle (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-GOU0301-0147151 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole, action initiée (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) » suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Pimpine » est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) ».

Depuis les suivis débutés en 2007 sur cette station de suivi, l'Etat écologique oscille entre « moyen » (entre 2007 et 2012, 2015 et 2018) et « médiocre » (entre 2013 et 2014, 2019-2021). L'état physico-chimique de la masse d'eau est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « mauvais » en 2007, « médiocre » (entre 2008 et 2013), « bon » (entre 2014 et 2016), et un état « moyen » (entre 2017 et 2021).

Les paramètres principalement déclassants ces dernières années en moyenne inter-annuelles sont les nutriments, en particulier le Phosphore total et les Orthophosphates. Pour autant, ces résultats sont à nuancer. L'analyse des résultats selon le SEQ Eau révèle que depuis ces deux dernières années les concentrations en Orthophosphates et en Phosphore total sont conformes aux seuils réglementaires relatifs au bon état. Il semblerait donc qu'il y ait une tendance à l'amélioration sur ces paramètres.

L'Etat écologique de « La Pimpine à Lastresne » est déclassé sur les paramètres biologiques **: les notes IBD (lancé en 2013) sont qualifiées « moyennes » entre 2013 et 2021, et les I2M2 (lancé en 2012) oscillent entre des états « moyen » et « médiocre » entre 2012 et 2021.** Les résultats obtenus sur l'Indice Poisson Rivières, dans le cadre des suivis réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde, sont qualifiés « médiocre » sur la période 2017-2019 et 2018-2020.

Les polluants spécifiques ne sont pas attribués.
Le cours d'eau est assez sujet aux phénomènes d'étiage et de crues, ce qui peut l'altérer et expliquer les résultats obtenus.

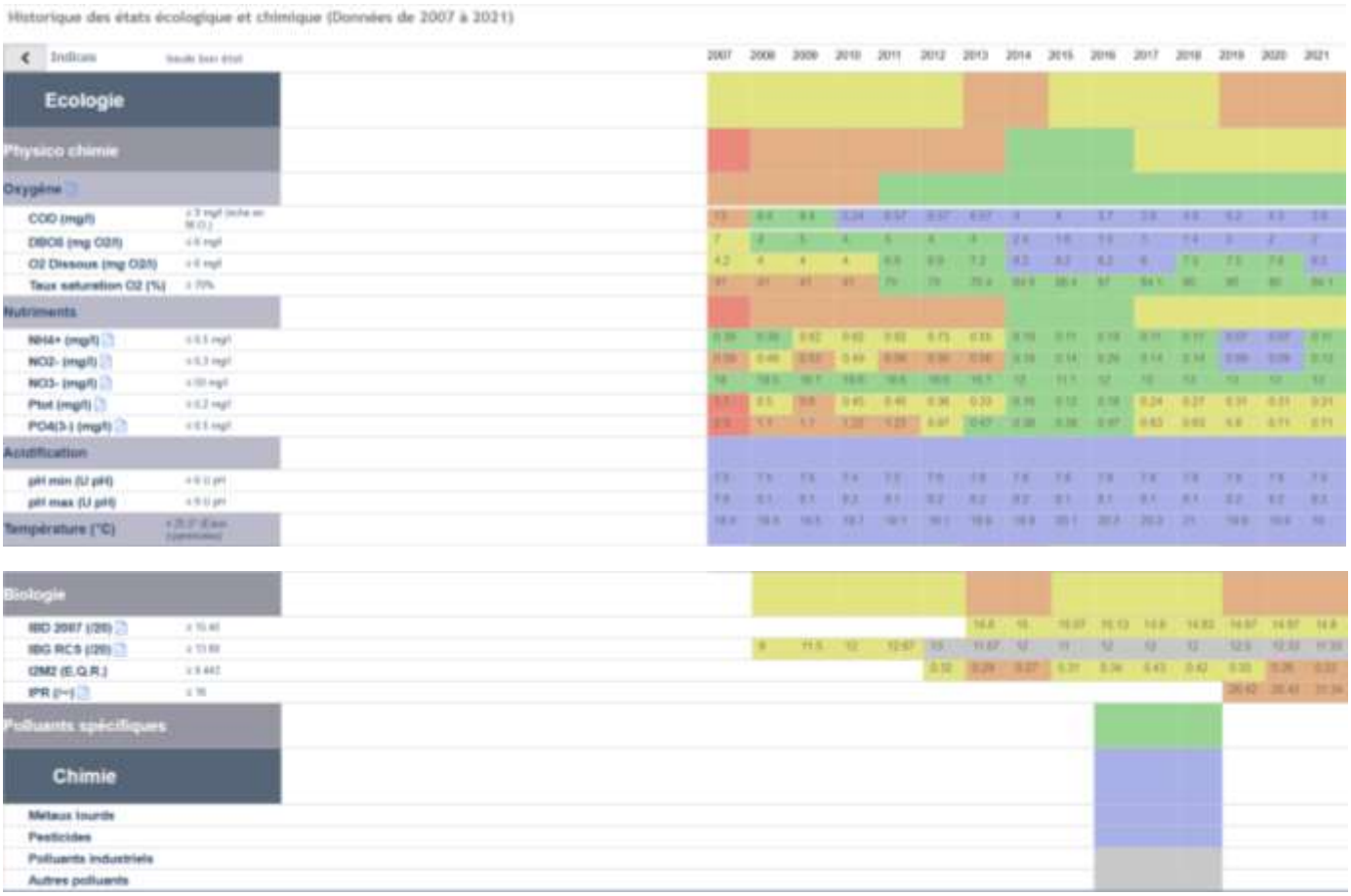
<u>L'Etat chimique global de la masse d'eau « La Pimpine en amont de Lastresne » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) ».</u> Au niveau de la station de suivi, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2016, 2017 et 2018. Sur les stations de suivi situées en amont, l'Etat chimique n'est pas attribué.

<u>Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:</u>

SUIVI Pimpine (code station : 74600) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

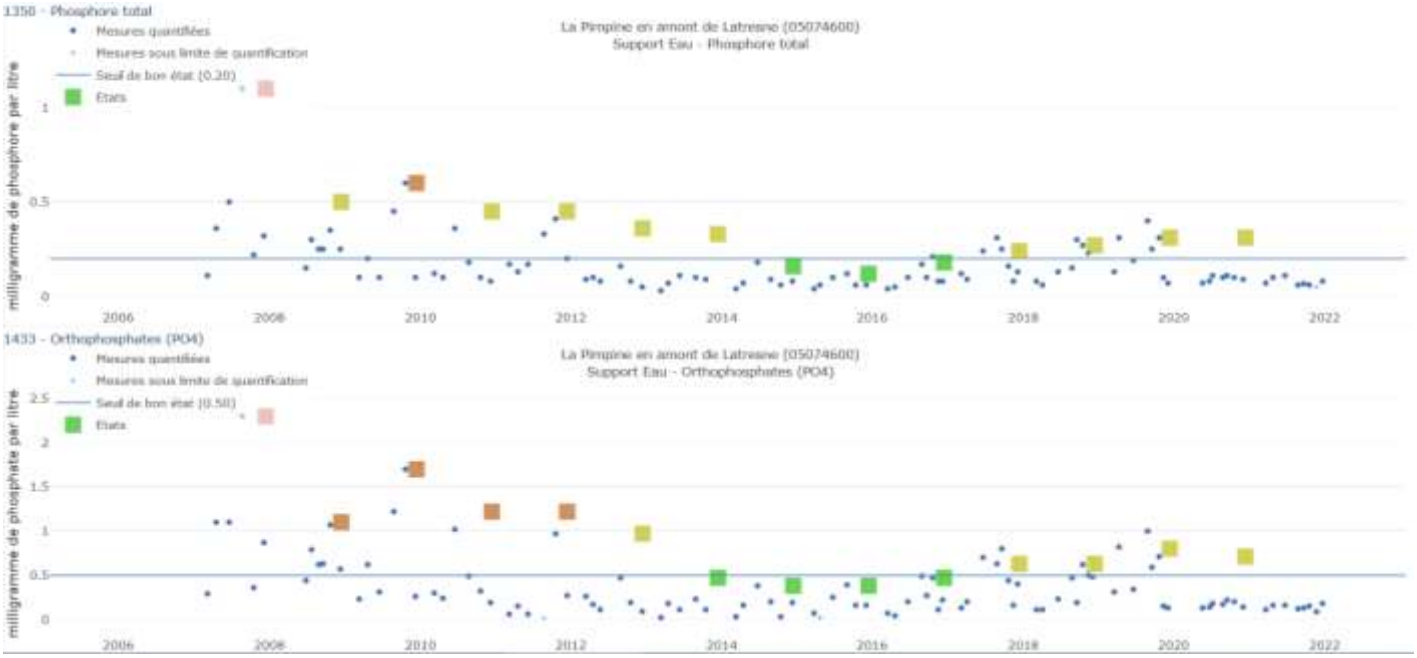
										Limites des classes d'état				
		2021								Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	23/09/2021	20/10/2021	24/11/2021	23/12/2021					
TEMPERATURE														
Eaux cyprinicoles	°C	8,6	13,4	16,5	17	15,5	14,8	9,5	7,7	24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION														
pH		8,2	8,0	7,9	8,1	8	7,9	7,9	8,1	6,5 8,2	6,0 9,0	5,5 9,5	4,5 10,0	
BILAN DE L'OXYGENE														
O_2 dissous	mg/l O_2	11,5	9,4	8,3	8,4	8,8	8,6	10	11,6	8	6	4	3	
	taux de saturation %	96,4	90,1	84,1	86,7	86,9	84,9	87,3	95	90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,4	1,1	1,1	<0,5	0,8	1	1,1	1,4	3	6	10	25	
COD	mg/l C	2,1	2,1	3,9	1,8	2,3	2,2	2,1	2,2	5	7	10	15	
NUTRIMENTS														
NH_4	mg/l NH_4^+	0,071	0,11	0,067	0,022	0,034	0,025	0,036	0,15	0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,065	0,15	0,073	0,028	0,026	0,034	0,042	0,081	0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	8,3	9,3	6,1	11	9	9,1	9,4	8,7	10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,11	0,16	0,16	0,12	0,13	0,15	0,086	0,18	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,07	0,1	0,11	0,06	0,067	0,06	<0,05	0,08	0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION														
MES **	mg/l MES	5,0	9,0	18	3	6	3	<2	4	2	25	38	50	
SALINITE														
Conductivité	µS/cm à 25°C	720,0	761,0	680	786	762	1272	790	776	* *	* *	* *	* *	* *
				fortement nuageux			valeur de conductivité trop importante?	Temps humide						

<u>Historique :</u> source SIE Adour-Garonne



Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

Depuis ces deux dernières années les concentrations en Orthophosphates et en Phosphore total sont conformes aux seuils réglementaires relatifs au bon état. Les bilans du SATESE et du groupe PDOM mettent en évidence des pressions des trois STEP sur la Pimpine, le Ruisseau de Fargues et le Ruisseau de Canteranne en 2020. Les résultats restent donc à surveiller. Les notes obtenues sur les IBD en 2021 semblent être influencées par la trophie du milieu.



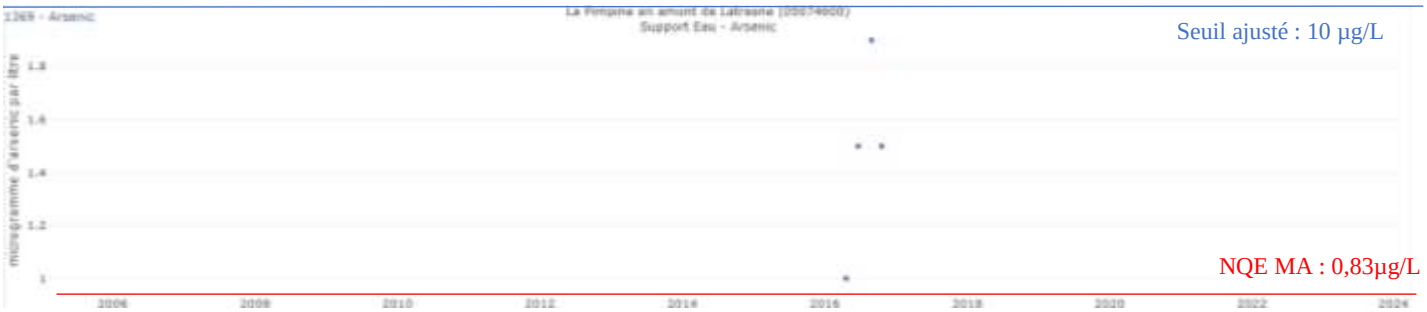
- **Métaux**

Peu de données sont disponibles. Les données de 2016 montrent que l'on retrouve du Cuivre sans dépassement des Normes de Qualité Environnementales (NQE en Moyenne Annuelle MA, le seuil réglementaire ayant été ajusté à 2 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

L'Arsenic est également retrouvé mais les concentrations restent inférieures aux Normes de Qualité Environnementales (seuil ajusté à 10 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.



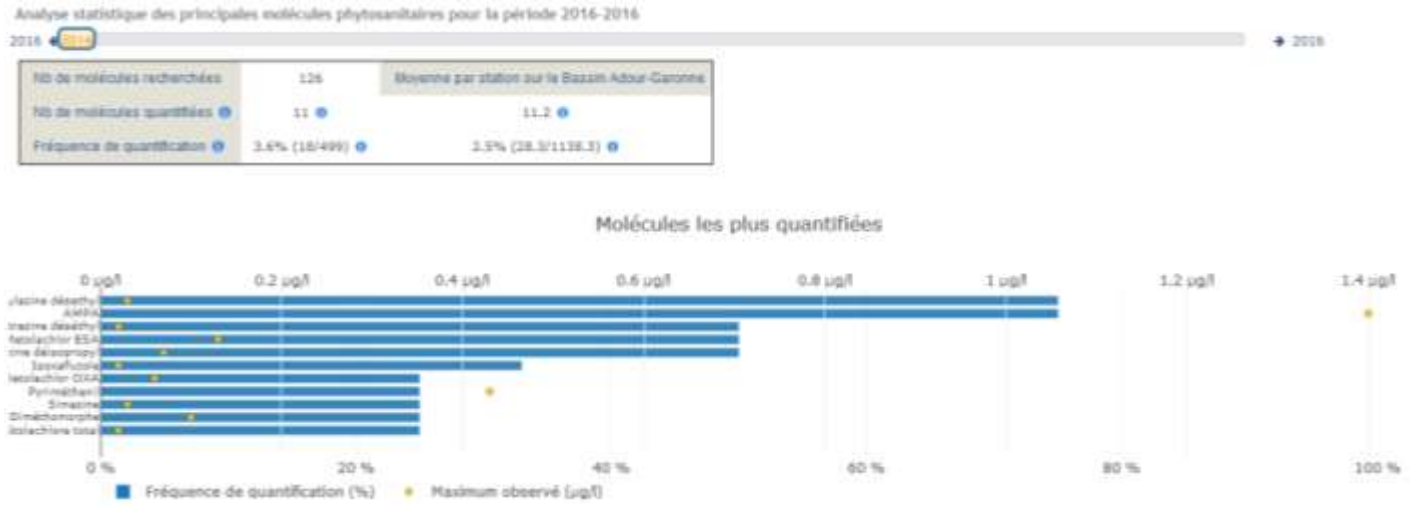
- **Pesticides**

Aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne depuis 2016. Pour autant, les analyses I2M2 mettent en évidence des pressions liées aux pesticides, elles-mêmes identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 à échelle de la masse d'eau.

Les molécules les plus retrouvées en 2016 sont la Terbuthylazine désethyl, l'AMPA, l'Atrazine déséthyl, le Metolachlor ESA, l'Atrazine déisopropyl, l'Isoxaflutole, le Métolachlore OXA, le Pyriméthanil, la Simazine, Diméthomorphe, le Métolachlore total.

En 2016, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA, le Pyriméthanil, le Métolachlore OXA, le Métolachlore ESA et le Dimétomorphe. Les autres molécules sont retrouvées à des concentrations plus faibles mais ne sont pas à négliger pour autant au regard des éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		75% (3/4)	0.023 (3)	0.03	20-10-2016
AMPA (DCE-4co)	Métabolite		75% (3/4)	0.913 (3)	1.4	29-08-2016
Atrazine déséthyl	Métabolite		50% (2/4)	0.02 (2)	0.02	29-08-2016
Metolachlor ESA	Métabolite		50% (2/4)	0.105 (2)	0.13	22-06-2016
Atrazine déisopropyl	Herbicide		50% (2/4)	0.055 (2)	0.07	29-08-2016
Isoxaflutole	Herbicide		33% (1/3)	0.02 (1)	0.02	20-04-2016
Metolachlor OXA	Métabolite		25% (1/4)	0.08 (1)	0.08	22-06-2016
Pyriméthanil	Fongicides		25% (1/4)	0.43 (1)	0.43	29-08-2016
Simazine (DCE-chime)	Herbicide		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	20-10-2016
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.1 (1)	0.1	22-06-2016
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	22-06-2016

- **IBD**

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.6, IPS 15.2 et EQR 0.86, alors qu'il était moyen par le passé. Le prélèvement a été réalisé le 01 septembre 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 25 et 75 cm/s, faciès d'écoulement type « Radier »).

Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 01 septembre 2021 a indiqué que l'accessibilité au site était un peu difficile (défrichage nécessaire).

Analyse du laboratoire : la liste floristique obtenue indique un environnement modérément oxygéné avec une quantité considérable de matières organiques et nutritives.

Observation : la note attribuée est bonne, alors que l'analyse du laboratoire est assez « péjorative ».

Questions : sur la fiche I2M2 le laboratoire indique que lors des crues du début d'été la Pimpine est sortie de son lit et à entraîner des glissements de terrain aux alentours. Peut-être que cela a charrié de la Matière Organique et enrichit le milieu ?

De plus, depuis ces deux dernières années les concentrations en Orthophosphates et en Phosphore total sont conformes aux seuils réglementaires relatifs au bon état. Serait-il possible qu'il y ait un stockage du Phosphore dans les sédiments ?

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortèges stables ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **IBGN / I2M2**

Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 9 et un I2M2 de 0.2827, ceci attribuant des états biologiques « moyen » et « médiocre » selon l'I2M2, comme par le passé (le plus déclassant étant en 2020 avec un I2M2 « mauvais »). Le prélèvement a été réalisé le 03 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 01 septembre 2021).

Le Laboratoire soulève le fait que la Pimpine a été très fortement touchée par les crues du début estival, le cours d'eau étant sorti de son lit mineur et entraînant des glissements de terrain aux alentours.

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression forts par les pesticides, en ce qui concerne l'anthropisation du bassin versant, et élevés pour le colmatage et l'instabilité des habitats. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats assez faible et avec une liste faunistique bien équilibrée. Le taxon indicateur est Hydrosychidae.

Questions : cette analyse ne met pas vraiment en évidence les mêmes problématiques que celles identifiées avec l'IBD (notamment concernant les nutriments). Par ailleurs, il convient de soulever que les pesticides ressortent comme source de pression, pour autant ils ne sont plus suivis depuis 2016. Il pourrait être intéressant de compléter les suivis là-dessus (voir mes remarques ci-dessus) ?

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont assez fluctuants au cours des dernières années, de moyen à mauvais (tendance à dégradation ?). À analyser les actions existantes sur le BV et les actions mises en œuvre ⇒ maintenir la fréquence de prélèvement tous les ans. Notes et cortèges stables ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : les suivis seront poursuivis en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) : Source SIE Adour-Garonne**

Des suivis IPR sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde tous les 3ans sur cette station. L'IPR est qualifié « médiocre » en 2019 et en 2021.

- **Croisement des résultats avec la station située en amont**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Pimpine au niveau de Cénac » (05074620). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne en 2021. Elle a été mise en service le 18 août 2021. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA de l'Entre Deux Mers.

Cette station de suivi se situe en aval des rejets STEP de Sadirac 2 (plus en amont) et de Lignan de Bordeaux (la plus proche) et du rejet de la STEP de Fargues St Hilaire est situé dans le fossé qui alimente le Ruisseau de la Canterane et qui conflue avec la Pimpine un peu plus en aval de la station de suivi.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074620&panel=links

Les données seront consultables à partir de 2022. Différents paramètres sont analysés : paramètres physico-chimiques classiques (tous les deux mois) dont les polluants spécifiques/micropolluants (4 fois/an) et la biologie (I2M2, IBD une fois par an) pour qualifier l'Etat écologique, et les substances de l'Etat chimique.

- **Croisement des résultats avec la station située en amont :**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Pimpine au niveau de Lignan-de-Bordeaux » (05074640). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne. Elle a été mise en service le 18 août /2021. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA de l'Entre Deux Mers.

Cette station de suivi se situe en aval des rejets STEP de Sadirac 2 (plus en amont) et de Lignan de Bordeaux (la plus proche). En revanche, le rejet de la STEP de Fargues St Hilaire est situé dans fossé qui jette dans le Ruisseau de la Canterane qui conflue avec la Pimpine un peu plus en aval de la station de suivi.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074640&panel=eco

Les données seront consultables à partir de 2022. Différents paramètres sont analysés : paramètres physico-chimiques classiques (tous les deux mois) dont les polluants spécifiques/micropolluants (4 fois/an) et la biologie (I2M2, IBD une fois par an) pour qualifier l'Etat écologique, et les substances de l'Etat chimique.

- **Croisement des résultats avec la station située la plus en amont :**

A noter l'existence d'une station en amont : « La Pimpine au niveau de Sadirac » (05074638). Il n'y a aucune donnée bancarisée sur le SIE Adour-Garonne. Il est indiqué qu'elle a été mise en service le 09 février 2022. Le Maître d'ouvrage est le SIETRA.

Cette station de suivi se situe en amont des rejets des 3 STEP situées sur le bassin versant de la Pimpine.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074638&panel=eco

Les données seront consultables à partir de 2022. Différents paramètres sont analysés : paramètres physico-chimiques classiques (tous les deux mois) dont les polluants spécifiques/micropolluants (4 fois/an) et la biologie (I2M2, IBD une fois par an) pour qualifier l'Etat écologique, et les substances de l'Etat chimique.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « La Pimpine » est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) ».

Depuis les suivis débutés en 2007 sur la station de suivi du RCD33 à Lastresne, l'Etat écologique oscille entre « moyen » (entre 2007 et 2012, 2015 et 2018) et « médiocre » (entre 2013 et 2014, 2019-2021). Sur les 3 stations de suivi situées en amont, l'Etat n'est pas attribué.

Les pressions liées au STEP semblent toujours mises en évidence dans le nouvel Etat des lieux du SDAGE ce qui semble être en lien avec les bilans du SATESE et du groupe PDOM. Les trois stations d'épuration situées sur le bassin versant de la Pimpine semblent présenter des impacts sur la Pimpine, le Ruisseau de Fargues et le Ruisseau de Canteranne. Au niveau de la station de suivi du RCD33 à Lastresne, il est observé des tendances à l'amélioration des résultats sur les paramètres phosphorés (Phosphore total et Orthophosphates), qui présentent des concentrations conformes aux seuils réglementaires ces deux dernières années. Pour autant, les notes obtenues sur les IBD semblent altérées en raison de l'état trophique du milieu. Les bilans seront à poursuivre. Le groupe PDOM propose de renforcer les suivis sur le Ruisseau de la Canteranne pour voir l'impact de la STEP.

La pression liée aux industries a été supprimée, pour autant ceci sera peut-être à tempérer. Il conviendrait de faire des suivis des micropolluants sur la station de suivi RCD33 pour juger s'il y a présence de métaux (les résultats 2022 obtenus auprès du SIETRA sur les stations situées en amont en montre la présence).

La pression significative liée aux « pesticides » identifiée dans l'Etat des lieux de 2013 a été supprimée. Pourtant ces résultats semblent déclasser notes obtenues sur les I2M2.

En 2021, l'IBD semble présenter une légère amélioration, tandis que les notes obtenues sur l'I2M2 et l'IPR montrent un milieu en qualité médiocre.

Le cours d'eau est assez sujet aux phénomènes d'étiage et de crues, ce qui peut l'altérer et expliquer les résultats obtenus sur une partie des paramètres précités.

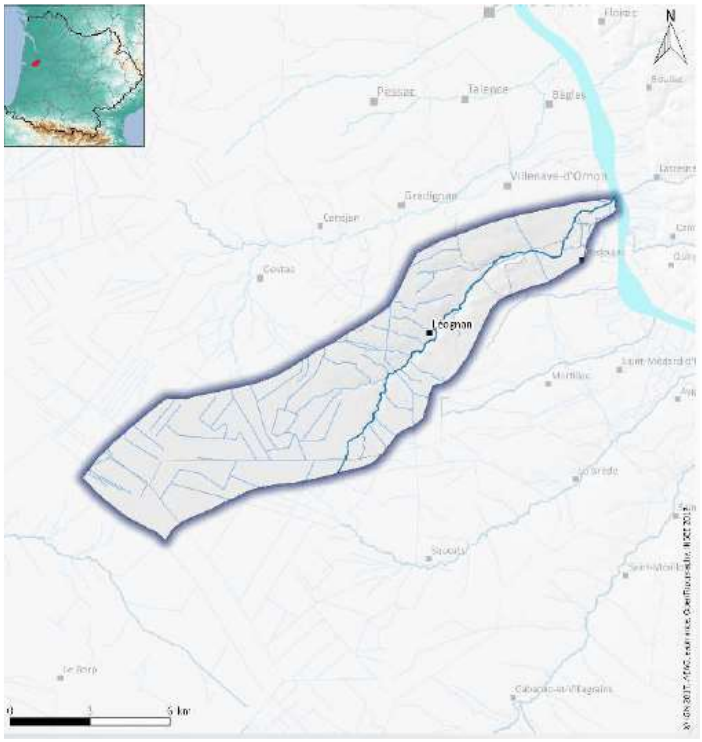
L'Etat chimique global de la masse d'eau « La Pimpine en amont de Lastresne » est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de référence « La Pimpine en amont de Latresne (05074600) ». Au niveau de la station de suivi, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2016, 2017 et 2018. Sur les stations de suivi situées en amont, l'Etat chimique n'est pas attribué.

3. *Masse d'eau « L'Eau Blanche »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9680650

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive gauche). Le gestionnaire est la Communauté de Communes de Montesquieu.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT33_16

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Léognan

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047C >>FRFG062B >>FRFG070 >>FRFG083A

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 17.6 km
Linéaire de chevelus : 111.0 km
Surface du BV de la ME : 77.80 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 25622

Densité de population (hab/km²) : 329

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
60	0	7.7 %	Non	Non	0 *(NC: 0)*	Forte	Non	Oui	15.8%	762	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074630&panel=eco

Cette station est suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental. Elle se situe en aval du rejet de la STEP de Léognan (assez éloignée de celle-ci).

A noter qu'il y a une autre station de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne « L'Eau Blanche au niveau de Villenave-d'Ornon » (05074635), qui a été mise hors service le 31 décembre 2016 :

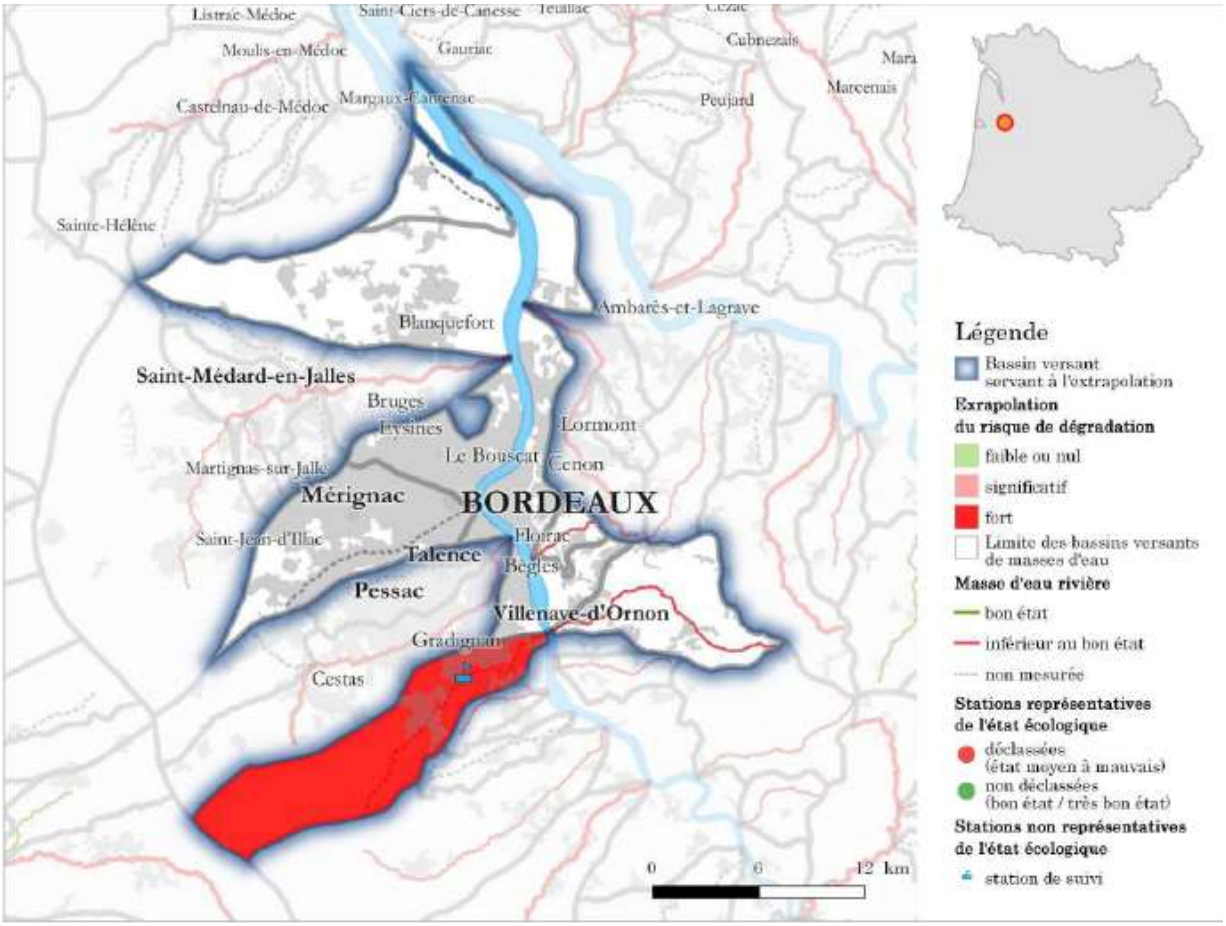
Lien vers la fiche station : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074635&panel=dce

Expertise 2022 avec le LDA24 et la DREAL Nouvelle Aquitaine du 19 mai 2022 : à partir de 2023, la station de suivi RCD33 sera déplacée au niveau de la station 05074635 (quelques mètres en aval du pont où l'emplacement est plus sécurisant et adapté pour réaliser les suivis biologiques et les prélèvements). Ceci a fait l'objet d'un compte-rendu d'expertise. Les suivis porteront sur les paramètres physico-chimiques classiques, les micropolluants et les indicateurs biologiques.

Cette station de suivi est plus proche de la STEP de Léognan. De plus, lors des prélèvements réalisés en 2017, il avait été trouvé des paramètres déclassants (notamment l'Ammonium, le Phosphore total et les Nitrites).

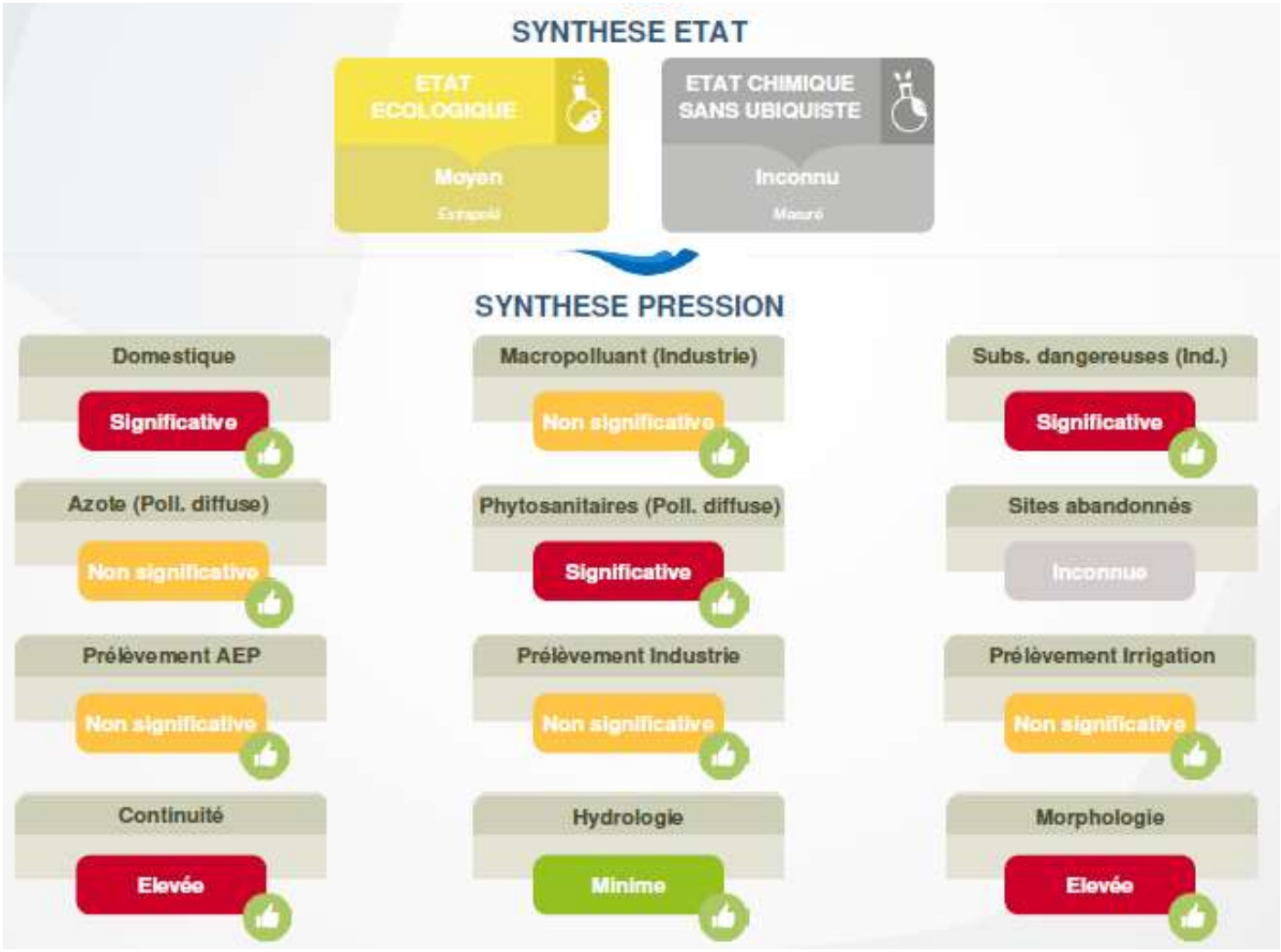
A noter également que lors du rendez-vous du 07 juin 2022 avec la Communauté de Communes de Montesquieu (CCM), il est ressorti la nécessité de conduire des expertises plus fines sur les effluents de chais. Le gestionnaire de bassin versant a peu de visibilité sur les éventuels process de traitement mis en place au niveau des châteaux. Il se pourrait que la station « L'Eau Blanche au niveau de Villenave-d'Ornon » (05074635) soit également influencée par les effluents du château Carbonnieux.

La CCM confirme également que la STEP de Léognan est un gros point noir sur le territoire.



Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)

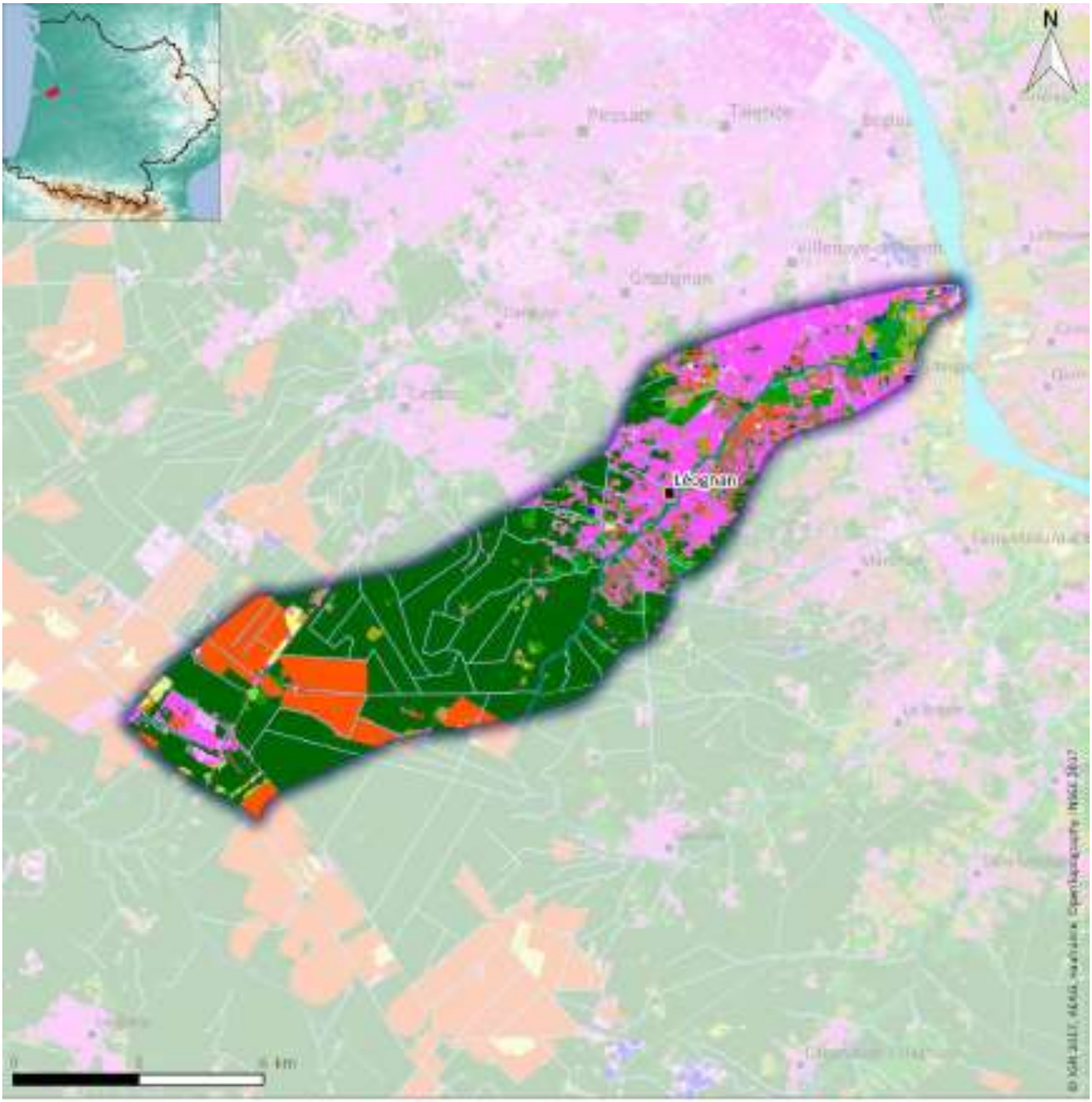
- **Pressions significatives identifiées sur la masse d'eau (source : SIE Adour-Garonne)**



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative. Il y a un pic de Nitrites en avril et en juin 2021, d'Orthophosphates le 21/10/2021 et Phosphore total a été déclassant presque sur toutes les campagnes de prélèvements 2021. A voir également si ceci ne pourrait pas être également lié aux effluents des chais.
	Pression ponctuelle : Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries : pression significative Une action PAOT est liée aux industries : Action I-F-3-IND0201-0132989. SIRET : 38348263500232 - AFM RECYCLAGE - AFM RECYCLAGE (052.01398) : pression contributive - Réduction des rejets et mise en conformité.

	Action :Traitement des rejets industriels - Principalement substances dangereuses. Action initiée, lancée le 01/01/2017. MO : AFM Recyclage.
Pression diffuse : Pression pesticides	**Pression diffuse :** Pression pesticides
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



.

Assainissement collectif

Une station d'épuration se rejette dans l'Eau Blanche, la STEP de Léognan.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
STEP de Léognan (20 445 EH)	La STEP se rejette dans l'Eau Blanche. *La STEP se situe en amont de la station de suivi « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630).*	**La STEP est non conforme en équipement et en performance en 2020.** En 2020, 4 408 abonnés sont raccordés au réseau de collecte de la commune. Le nombre d'habitants estimé est de 10 359 auquel il faut rajouter l'industriel (817 EH) soit 11 176 EH correspondant à 93,1 % de la capacité nominale de la station d'épuration. Une convention de raccordement au réseau pour des industriels est signée (établissement CACOLAC). L'entretien des abords est satisfaisant. Certains ouvrages sont vieillissants (clarificateur), et quelques fissures apparaissent sur certains génies civils (silo boues par exemple). **Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires météoriques.** Le dernier diagnostic du réseau a été réalisé en 2008. La mise en place d'un diagnostic permanant est en cours d'étude. **Suite à l'important épisode pluvieux du 10 et 11 mai, la station a été inondée et le coffret d'alimentation électrique s'est renversé dans le cours d'eau.** Le bassin tampon permet de diminuer le nombre de déversements et de réguler les volumes à traiter. Toutefois, **le volume de stockage reste insuffisant et des débordements du bassin tampon peuvent se produire**	**Action I-F-3-ASS0502-0143005** Améliorer les performances du traitement du phosphore de la station de Léognan. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : commune de Léognan).	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533238V001

		même par temps sec. A noter que ces **débordements ne sont pas comptabilisés.** **Qualité du rejet :** **En 2020, les normes de rejet fixées par l'arrêté préfectoral ont été dépassées à cinq reprises pour le paramètre MES** (dont une concentration rédhibitoire), **deux reprises pour le paramètre NK et trois reprises pour le paramètre NG.** De plus, suite à l'absence de traitement du phosphore, **l'ensemble des bilans ne respecte pas la norme de rejet fixée par l'arrêté préfectoral sur le paramètre Pt.** **Impact sur le milieu :** L'arrêté préfectoral prévoit deux suivis physico-chimiques du milieu récepteur, l'Eau Blanche, en amont et en aval du rejet de la station par an et un suivi biologique tous les 3 ans. En 2020, les deux suivis physico-chimiques et le suivi biologique montrent un impact du rejet de la station sur le milieu récepteur. Suite à l'absence de traitement du phosphore sur la station, un impact est constaté sur les paramètres phosphorés. La note obtenue sur l'IBD en septembre et en novembre 2020 est aussi déclassante, oscillant entre « moyen » et « médiocre » en aval du point de rejet de la STEP. La Demande Chimique en Oxgène (DCO) et les Matières En Suspension (MES) ont aussi été déclassées en septembre (états « moyens »). Le Carbone Organique Dissous (COD) est également déclassé en état « moyen » en novembre 2020.		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0147041 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)
- Action I-F-3-GOU0503-0067959 - Veille et suivi des travaux d'infrastructure en lien avec les services de contrôle de l'Etat. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : non identifié).
- Action I-F-3-MIA0603-0068089 - Mettre en oeuvre le plan de gestion des zones humides sur l'Espace Naturel Sensible de l'Eau Blanche Aval. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Commune de Villenave d'Ornon).
- Action I-F-3-MIA0101-0133111 - Réaliser l'inventaire et la caractérisation des ZH. Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de Communes de Montesquieu)
- Action I-F-3-MIA0101-0133113 - Définir une stratégie de gestion des ZH. Action prévisionnelle, lancée le 24/10/2019. (Maître d'ouvrage : Communauté de Communes de Montesquieu).
- Action I-F-3-AGR0401-0133115 - Mettre en place des pratiques agricoles pérennes (bio, haies, noues tampon, etc.) permettant de limiter transferts et ruissellement (MES, phytos,...). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maîtres d'ouvrage : Propriétaires/Profession/CCM/Chambre consulaire)
- Action I-F-3-MIA0101-0142561 -Mettre en oeuvre le PPG (aval Gât mort et territoire CCM, entente Eau Blanche). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de Communes de Montesquieu).
- Action I-F-3-GOU0301-0147199 - Animation des techniciens GEMAPI des bv Péguillère Saucats Gât mort Eau blanche. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de Communes de Montesquieu).
- Nouvelle action proposée suite aux réunions de concertation sur les PAOT en début d'année 2022 : Animation et acquisition foncière. Action engagée. (Maître d'ouvrage : CCM).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Eau Blanche » est qualifié « moyen » et est extrapolé (pas de station de suivi de référence).

Depuis les suivis débutés en 2015 sur cette station de suivi, l'Etat écologique de « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » s'est dégradé de « moyen » (entre 2015 et 2019) à mauvais en 2020-2021. L'état physico-chimique de la masse d'eau est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « mauvais » (entre 2015 et 2018) et un état « médiocre » depuis 2019.

Les paramètres principalement déclassants sont l'Oxygène dissous (état qualifié « moyen » le 24/06/2021 avec 4,5 mg/l) **et le Taux de saturation en oxygène** (état qualifié « médiocre » le 24/06/2021 avec 46,6 %)**, ainsi que les paramètres liés aux nutriments azotés NO_2^-** (état qualifié « moyen » le 27/04/2021 avec 0,4 mg/L et le 24/06/2021 avec 0,35 mg/L) et **phosphorés le PO_4^{3-}** (état qualifié « moyen » le 21/10/2021 avec 0,6 mg/L) **et le Phosphore total** (état qualifié « moyen » sur toutes les campagnes de prélèvements effectuées entre avril et décembre 2021, les concentrations oscillants entre 0,24 et 0,45 mg/L). **Les résultats obtenus sur les Matières en Suspension sont également déclassants** : l'état est qualifié « mauvais » le 24/06/2021 avec 95 mg/L.

L'Etat écologique de « L'Eau Blanche à Villenave d'ornon » est déclassé sur les paramètres biologiques**. En juin 2020, les résultats sont qualifiés « mauvais » pour l'I2M2 et « médiocre » pour l'IBD.** Les suivis n'ont pas été réalisés en 2021 dans le cadre du RCD33 car la station est difficile d'accès / insécurité, et inadaptée pour réaliser des I2M2. **Des expertises ont été conduites en 2022 avec le LDA24 et la DREAL Nouvelle Aquitaine pour définir l'emplacement**

d'une nouvelle station d'échantillonnage adaptée pour 2023. Elle se situera à quelques mètres en aval de la station 05074635 qui a fait l'objet de suivis physico-chimiques en 2016. Elle permettra potentiellement de mieux appréhender l'incidence du rejet de la STEP de Léognan (voir détail ci-dessus) et des effluents viti-vinicoles (voir commentaires ci-dessus).

Les polluants spécifiques sont « bons ».

L'Etat chimique global de la masse d'eau « l'Eau Blanche » est qualifié « bon » sur la base d'expertises.

L'évaluation de l'état chimique de la masse d'eau au niveau de la station de « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630) est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. A noter qu'en 2017, cet état était qualifié « mauvais » notamment en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène.

- **Analyses physico-chimiques 2021 selon grille SEQ-Eau (Source : RCD33)**

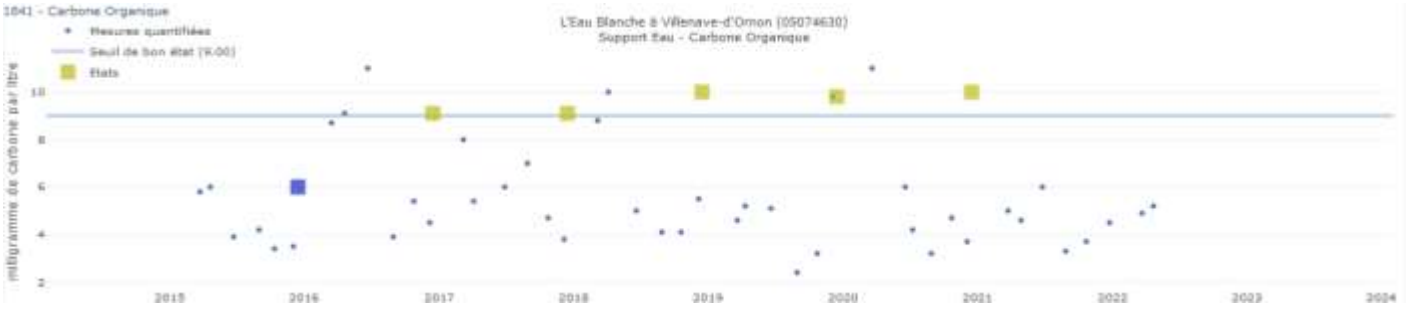
SUIVI Eau Blanche (Code station : 74630) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	23/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	10,6	14,7	18	19,5	15,9	8,3		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,9	7,8	7,4	8	7,9	8	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,2	7,2	4,5	7,6	7,3	10,4		8	6	4	3	
	taux de saturation %	99,2	71	46,6	81,7	72,8	85,7		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	2,0	1,7	2,1	0,6	2,3	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	5,0	4,6	6	3,3	3,7	4,5		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,13	0,32	0,3	0,098	0,055	0,29		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,14	0,4	0,35	0,26	0,068	0,17		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	6,2	7,8	4,4	7,3	6,9	10		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,27	0,38	0,19	0,45	0,6	0,37		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,2	0,24	0,45	0,23	0,33	0,24		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	8,0	6	95	13	12	21		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	527	596	408	680	685	615		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

Données historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

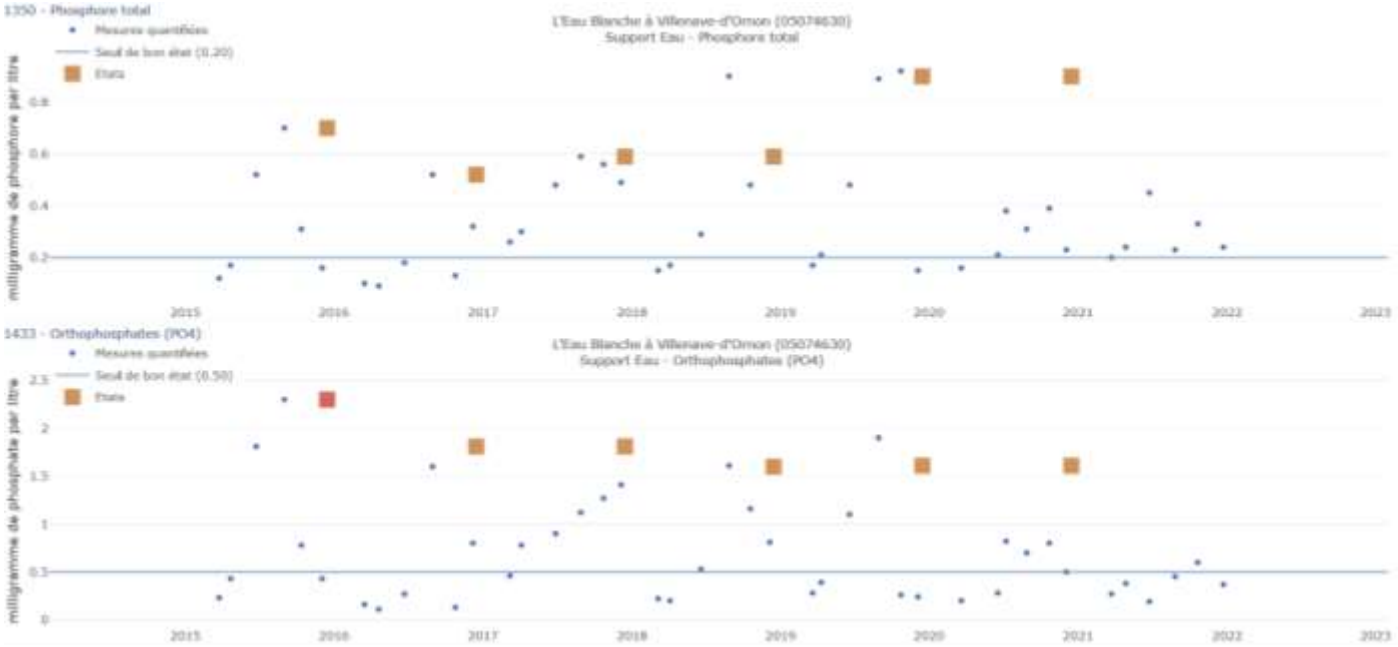
Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :

Les résultats moyens obtenus sur le Carbone Organique dissous font transparaître un état « moyen », mais les résultats détaillés montrent une tendance à l'amélioration. Depuis juin 2020, les concentrations sont conformes aux seuils réglementaires.



Concernant les résultats obtenus sur l'Oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène, les résultats sont en revanche déclassés régulièrement chaque année.

Les bilans montent un pic de Nitrites en avril et en juin 2021, d'Orthophosphates le 21 octobre 2021 et Phosphore total a été déclassant presque sur toutes les campagnes de prélèvements 2021. Ceci est corrélé aux problématiques de la STEP de Léognan (Voir ci-dessus).



- **<u>Analyses des micropolluants 2021</u>**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, l'Eau Blanche présente depuis 2016 des teneurs en cuivre significatives (valeur moyenne sur les 4 mesures à 1,85 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L selon l'Arrêté du 27 juillet 2018, mais ajustée à 2 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne). A noter une valeur de 4,9µg/L en juin 2021.

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2016 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,925 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel, le Plomb et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,8	2,4	1,7	1,8		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	1	4,9	0,8	0,7		1	**2**		µg/l
Nickel	0,7	0,9	0,6	0,5		4		34	µg/l
Plomb	1	0,4	1	1,4	<0,1	1,2		14	µg/l
Zinc	3,2			2,4	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :

- **Analyses des HAP 2021**

L'Etat chimique global de la masse d'eau « l'Eau Blanche » est qualifié « bon » sur la base d'expertises.

L'évaluation de l'état chimique de la masse d'eau au niveau de la station de « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630) est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. Ces substances dépassent les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

A noter qu'en 2017, cet état était qualifié « mauvais » notamment en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène.

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …). L'hypothèse la plus probable est une origine industrielle.

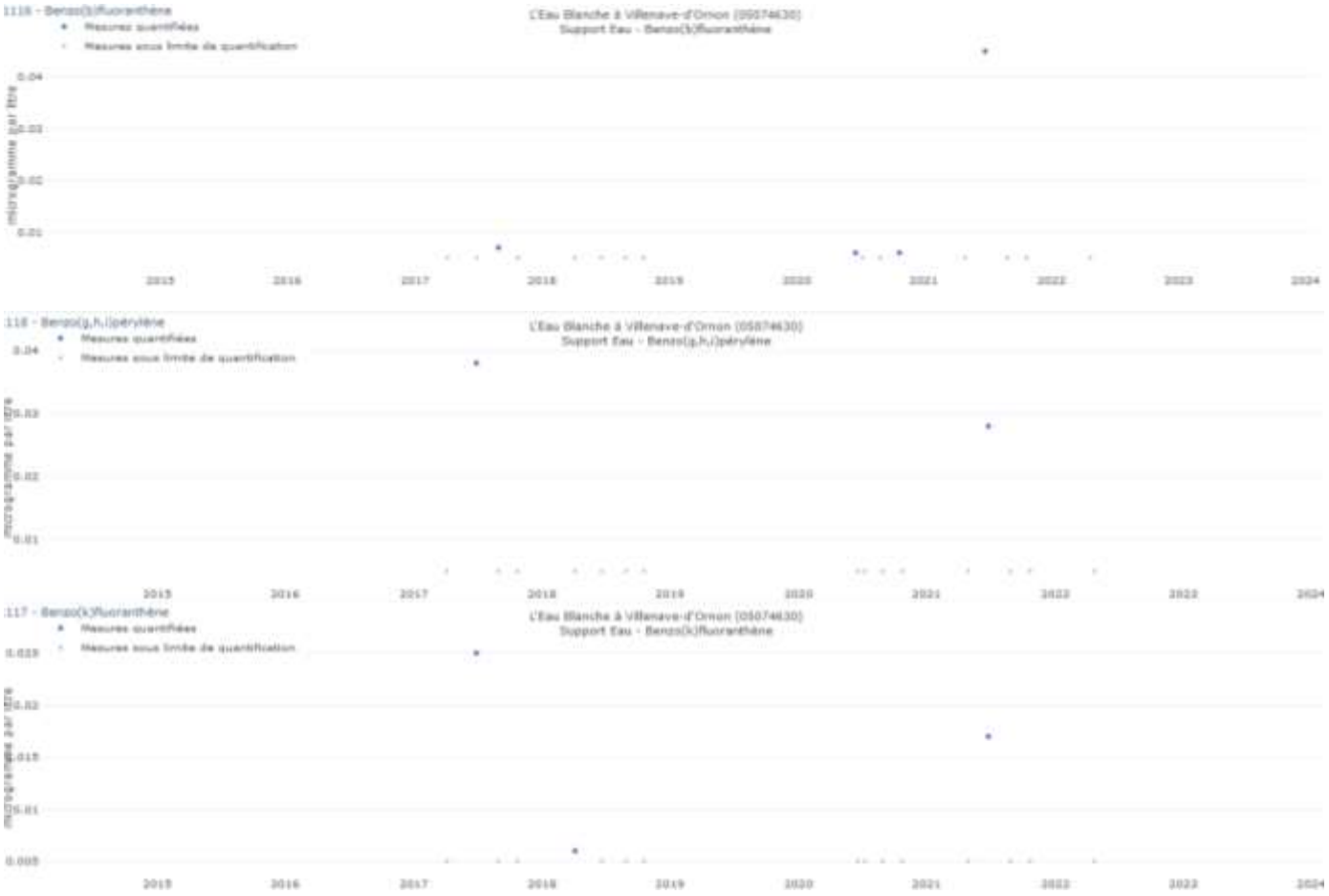
Une action du PAOT vise l'industrie AFM Recyclage. Des actions de contrôles sont prévus sur les HAP et un arrêté a été mis en place pour réduire les émissions en 2021 (UD DREAL). Des sanctions sont prévues à priori.

L'Eau Blanche avec l'Eau Bourde fait partie des 2 masses d'eau qui sont suivies en HAP et COV en raison ***de la pression urbaine exercée sur cette masse d'eau.***

Données brutes issues du RCD33 :

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)anthracène		0,022			<0,01			µg/l
Benzo(a)pyrène	0,003	0,034	0,004	0,004		$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l
Benzo(b)fluoranthène		0,045			<0,005		0,017	µg/l
Benzo(g,h,i)pérylène		0,028			<0,005		$8,2*10^{-3}$	µg/l
Benzo(k)fluoranthène		0,017			<0,005		0,017	µg/l
Chrysène		0,024			<0,01			µg/l
Fluoranthène		0,055			<0,01			µg/l
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène		0,025			<0,005			µg/l
Phénanthrène		0,011			<0,01			µg/l
Pyrène		0,047			<0,01			µg/l

Zoom sur les molécules les plus déclassantes (source SIE Adour-Garonne) :



- **<u>Analyses des substances médicamenteuses 2021</u>**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme l'Aténotol, la Carbamazépine, le Diclofénac, l'Epoxycarbazépine 10,11, le Kétoprofène, l'Oxazépam, le Paracétamol, le Sulfaméthoxazole et la Metformine. L'ensemble des dosages ne dépasse pas de façon unitaire 0,5 µg/l.

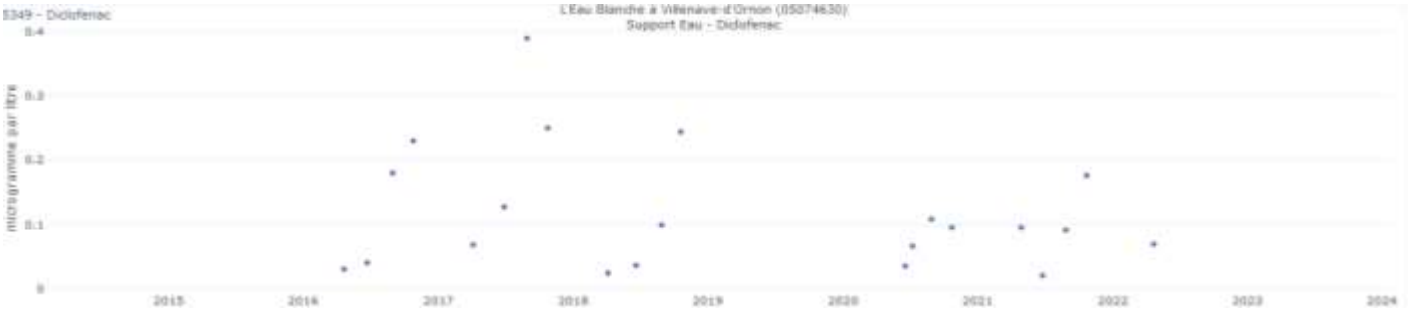
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

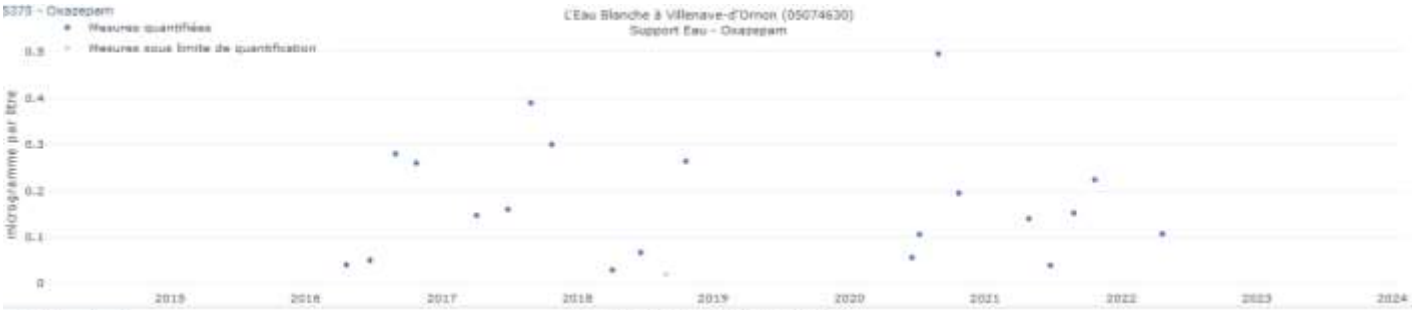
Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant (lien probable avec le rejet de la STEP de Léognan).

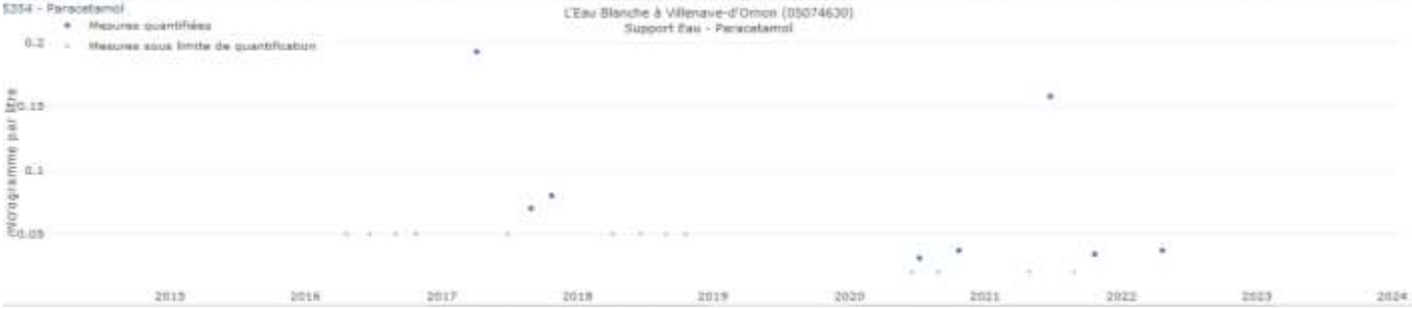
<u>Données brutes issues du RCD33 :</u>

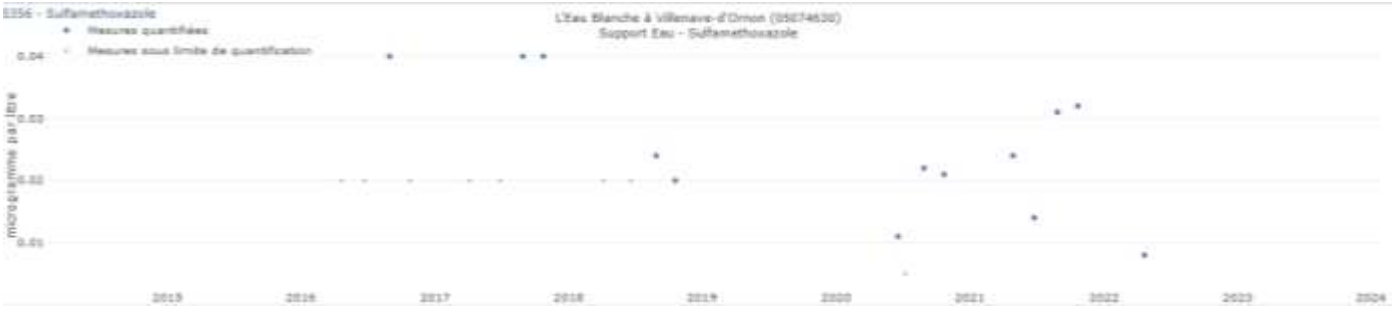
	Résidus de médicaments						
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Aténolol	0,024				<0,02		µg/l
Carbamazépine	0,032	0,017	0,062	0,073	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,095	0,02	0,091	0,176	<0,01		µg/l
Epoxycarbazépine 10,11				0,006	<0,005		µg/l
Kétoprofène	0,016			0,017	<0,01		µg/l
Oxazépam	0,14	0,039	0,152	0,224	<0,005		µg/l
Paracétamol		0,158		0,034	<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole	0,024	0,014	0,031	0,032	<0,005		µg/l
Metformine	0,12	0,61	0,21	0,13			µg/l

Zoom sur les molécules régulièrement retrouvées (Source SIE Adour-Garonne) :









- **Analyses des pesticides 2021**

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

Les molécules les plus quantifiées en 2021 sont le Glyphosate, l'AMPA, le Métolachlore OXA et ESA, la Terbuthylazine hydroxy, le Tetraconazole, le Dimétomorphe, le Métolachlore total, le Zoxamide, le Cypronidil, le Terbutryne et le Boscadil.

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementales en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate) et le Glyphosate. Les molécules les plus concentrées sont le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Métolachlore OXA, le Glyphosate, … A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées listées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

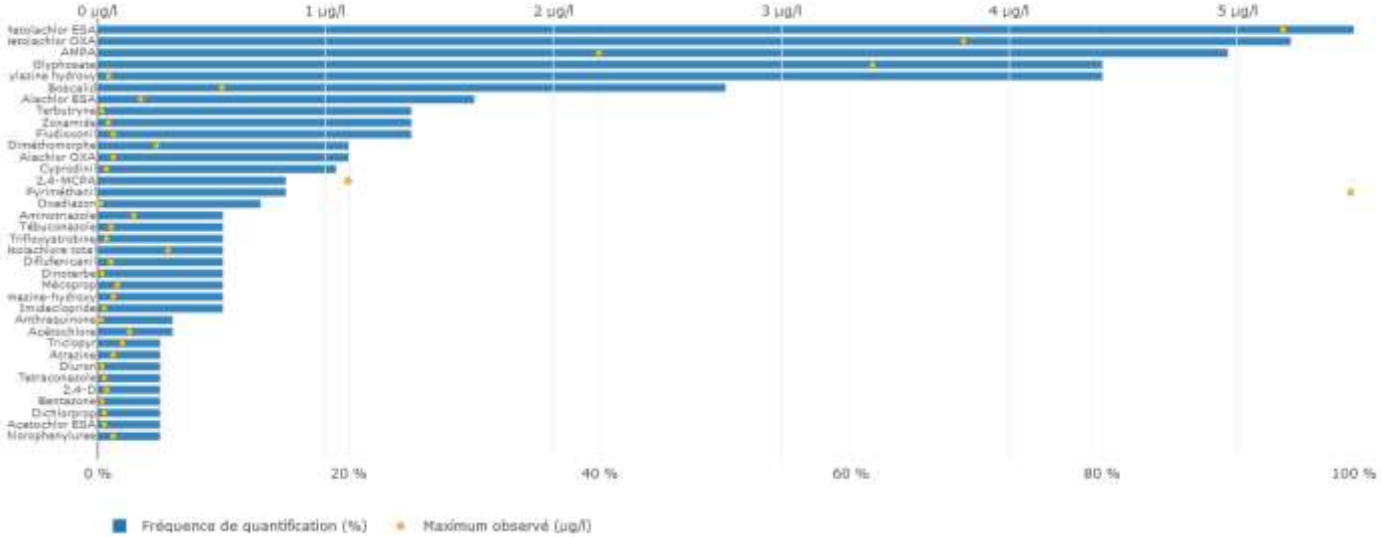
Pesticides urées substituées									
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Métolachlore OXA	0,12	0,8	0,29	0,11	<0,02				µg/l
AMPA dissous	0,26	0,87	0,53	0,65	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Boscalid		0,063			<0,01		**11,6**		µg/l
Cyprodinil	0,013				<0,01	<0,10	**0,026**		µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy	0,03				<0,02				µg/l
Diméthomorphe		0,06			<0,02	<0,10			µg/l
Glyphosate dissous	0,38	0,12	0,09	0,08	<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,03	0,03	0,03		<0,02	<0,10			µg/l
Métolachlore		0,02			<0,02	<0,10			µg/l
Métolachlore ESA	0,22	1,5	0,4	0,26	<0,02				µg/l
Norflurazon desméthyl	0,02				<0,02				µg/l
Terbutryne	0,02				<0,02		**0,065**	**0,34**	µg/l
Tétraconazole		0,03			<0,02	<0,10			µg/l
Zoxamide		0,049			<0,01				µg/l

Analyse statistique des principales molécules phytosanitaires pour la période 2021-2021

2016 ← 2021 → 2022

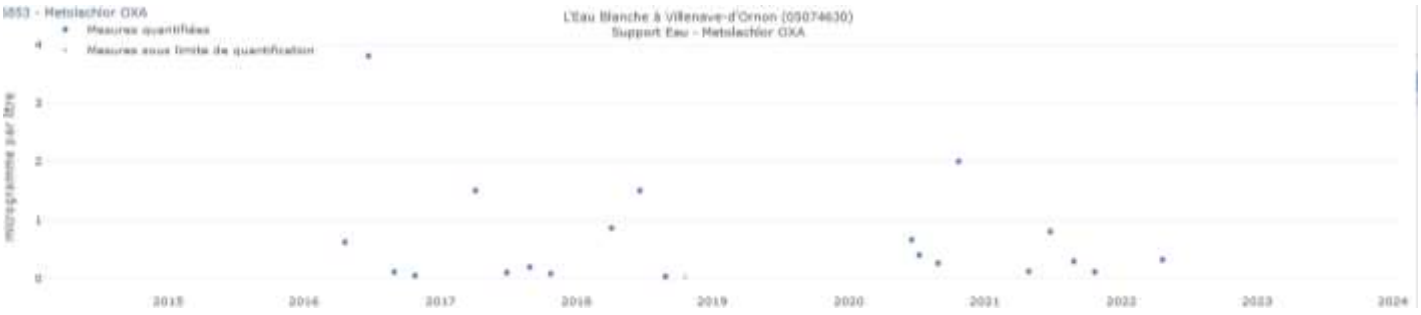
Nb de molécules recherchées	216	Moyenne par station sur le Bassin Adour-Garonne
Nb de molécules quantifiées	36	17.4
Fréquence de quantification	4.2% (160/3815)	2.5% (122.7/4905.4)

Molécules les plus quantifiées



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (20/20)	0.941 (20)	5.2	21-06-2016
Metolachlor OXA	Métabolite		95% (19/20)	0.71 (19)	3.8	21-06-2016
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		90% (18/20)	0.872 (18)	2.2	29-08-2016
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		80% (16/20)	0.52 (16)	3.4	19-06-2018
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		80% (16/20)	0.029 (16)	0.05	21-10-2020
Boscalid	Fongicides		50% (10/20)	0.096 (10)	0.548	19-06-2018
Alachlor ESA	Métabolite		30% (6/20)	0.117 (6)	0.19	19-06-2018
Terbutryne (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	27-04-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.049 (1)	0.049	24-06-2021
Fludioxonil	Fongicides		25% (5/20)	0.05 (5)	0.07	24-10-2016
Diméthomorphe	Fongicides		20% (4/20)	0.175 (4)	0.26	21-06-2016
Alachlor OXA	Métabolite		20% (4/20)	0.045 (4)	0.07	21-06-2016
Cyprodinil	Fongicides		19% (3/16)	0.029 (3)	0.04	27-08-2018
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide		15% (3/20)	0.383 (3)	1.1	27-06-2017
Pyrimethanil	Fongicides		15% (3/20)	1.857 (3)	5.5	29-08-2016
Oxadiazon (DCE-éco)	Herbicide		13% (2/16)	0.013 (2)	0.013	28-08-2017
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		10% (2/20)	0.12 (2)	0.16	21-06-2016
Tébuconazole	Fongicides		10% (2/20)	0.04 (2)	0.06	21-06-2016
Trifloxystrobine	Fongicides		10% (2/20)	0.03 (2)	0.04	17-06-2020
Métolachlore total	Herbicide		10% (2/20)	0.165 (2)	0.31	28-08-2017
Diflufenicanil	Herbicide		10% (2/20)	0.04 (2)	0.06	27-06-2017
Dinoterbe	Herbicide		10% (2/20)	0.02 (2)	0.02	29-08-2016
Mécoprop	Herbicide		10% (2/20)	0.057 (2)	0.088	27-06-2017
Simazine-hydroxy	Métabolite		10% (2/20)	0.045 (2)	0.07	28-08-2017
Imidaclopride	Insecticide		10% (2/20)	0.03 (2)	0.03	24-10-2016
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		6% (1/16)	0.015 (1)	0.015	27-06-2017
Acétochlore	Herbicide		6% (1/16)	0.142 (1)	0.142	23-10-2017
Triclopyr	Herbicide		5% (1/20)	0.11 (1)	0.11	28-08-2017
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		5% (1/20)	0.07 (1)	0.07	18-10-2018
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	21-10-2020
Tetraconazole	Fongicides		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	24-06-2021
2,4-D	Herbicide		5% (1/20)	0.04 (1)	0.04	27-08-2018
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	21-10-2020
Dichlorprop	Herbicide		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	18-10-2018
Acetochlor ESA	Métabolite		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	19-04-2016
3,4-dichlorophenylurea	Métabolite		5% (1/20)	0.07 (1)	0.07	28-08-2017

Zoom sur les molécules régulièrement retrouvées et/ou dépassant les seuils réglementaires (source : SIE Adour-Garonne) :



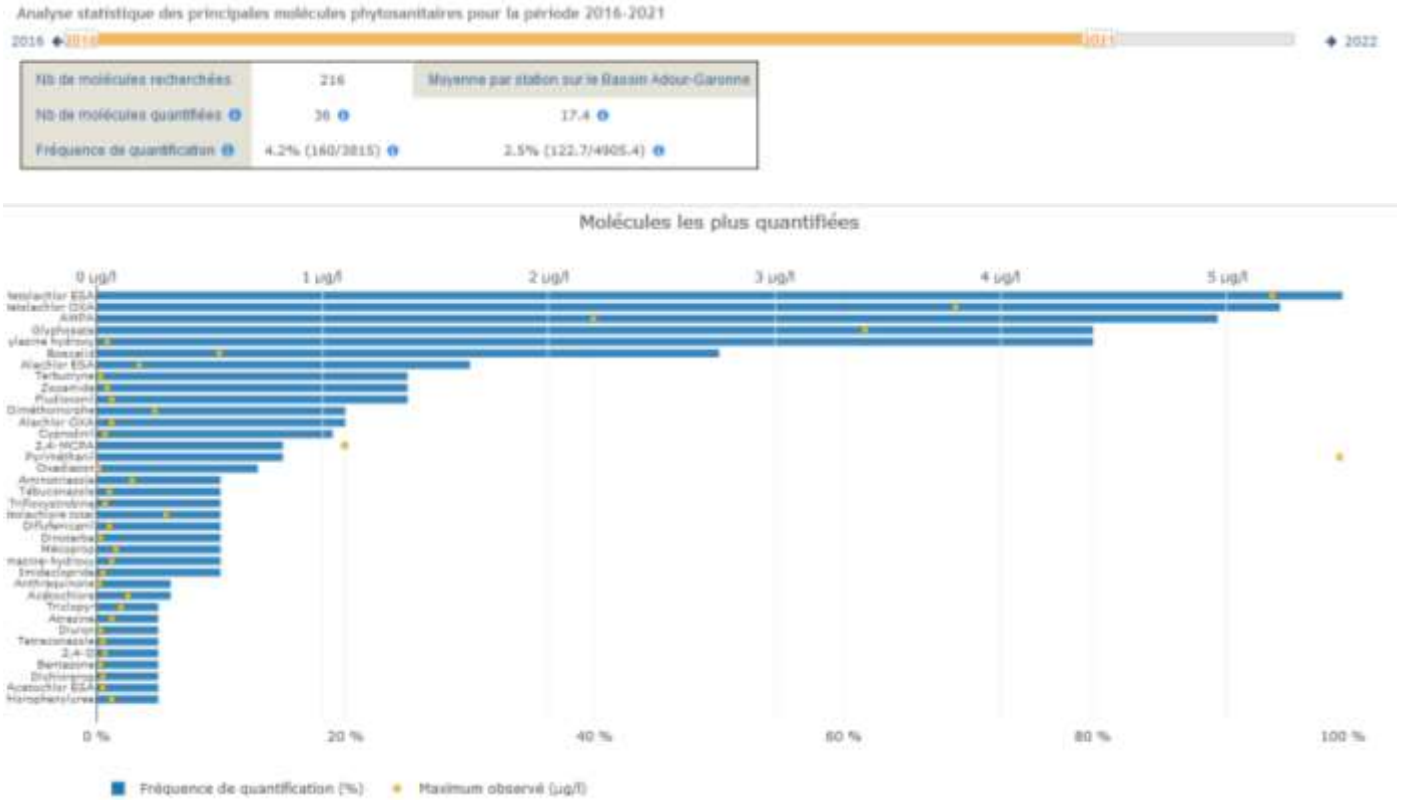
Bilan historique entre 2016 et 2021 (Source SIE Adour-Garonne) :

Les bilans obtenus depuis 2016 montrent la présence récurrente de pesticides sur l'Eau Blanche.

Les molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification sont le Métolachlore ESA et OXA, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate) et le Glyphosate, le Terbuthylazine hydroxy, le Boscadil, l'Alachlore ESA, le Terbutryne, le Zoxamide, le Fludioxonil....

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont le Pyriméthanil, le Métolachlore ESA et OXA, le Glyphosate et l'AMPA, le 2,4-MCPA, … Certaines molécules dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L comme celles précitées, hormis les métabolites du Métolachlore pour lesquels aucun seuil n'est fixé…

D'autres molécules sont également retrouvées, listées dans la figure et le tableau ci-dessous. Elles ne sont pas à négliger au regard des éventuels effets cocktails de toutes ces molécules.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (20/20)	0.941 (20)	5.2	21-06-2016
Metolachlor OXA	Métabolite		95% (19/20)	0.71 (19)	3.8	21-06-2016
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		90% (18/20)	0.872 (18)	2.2	29-08-2016
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		80% (16/20)	0.52 (16)	3.4	19-06-2018
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		80% (16/20)	0.029 (16)	0.09	21-10-2020
Boscalid	Fongicides		50% (10/20)	0.096 (10)	0.546	19-06-2018
Alachlor ESA	Métabolite		30% (6/20)	0.117 (6)	0.19	19-06-2018
Terbutryne (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	27-04-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.049 (1)	0.049	24-06-2021
Fludioxonil	Fongicides		25% (5/20)	0.05 (5)	0.07	24-10-2016
Dimethomorphe	Fongicides		20% (4/20)	0.175 (4)	0.36	21-06-2016
Alachlor OXA	Métabolite		20% (4/20)	0.045 (4)	0.07	21-06-2016
Cyprodinil	Fongicides		19% (3/16)	0.028 (3)	0.04	27-08-2018
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide		15% (3/20)	0.383 (3)	1.1	27-06-2017
Pyrimethanil	Fongicides		15% (3/20)	1.857 (3)	5.5	29-08-2016
Oxadiazon (DCE-éco)	Herbicide		13% (2/16)	0.013 (2)	0.013	28-08-2017
Amitrotriazole (DCE-éco)	Herbicide		10% (2/20)	0.12 (2)	0.16	21-06-2016
Tébuconazole	Fongicides		10% (2/20)	0.04 (2)	0.06	21-06-2016
Trifloxystrobine	Fongicides		10% (2/20)	0.03 (2)	0.04	17-06-2020
Métolachlore total	Herbicide		10% (2/20)	0.165 (2)	0.31	28-08-2017
Diflufenicanil	Herbicide		10% (2/20)	0.04 (2)	0.06	27-06-2017
Dinoterbe	Herbicide		10% (2/20)	0.02 (2)	0.02	29-08-2016
Mécoprop	Herbicide		10% (2/20)	0.057 (2)	0.088	27-06-2017
Simazine-hydroxy	Métabolite		10% (2/20)	0.045 (2)	0.07	28-08-2017
Imidaclopride	Insecticide		10% (2/20)	0.03 (2)	0.03	24-10-2016
Anthraquinone	Répulsif oiseaux		6% (1/16)	0.015 (1)	0.015	27-06-2017
Acétochlore	Herbicide		6% (1/16)	0.142 (1)	0.142	23-10-2017
Triclopyr	Herbicide		5% (1/20)	0.11 (1)	0.11	28-08-2017
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		5% (1/20)	0.07 (1)	0.07	18-10-2018
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	21-10-2020
Tetraconazole	Fongicides		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	24-06-2021
2,4-D	Herbicide		5% (1/20)	0.04 (1)	0.04	27-08-2018
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		5% (1/20)	0.02 (1)	0.02	21-10-2020
Dichlorprop	Herbicide		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	18-10-2018
Acetochlor ESA	Métabolite		5% (1/20)	0.03 (1)	0.03	19-04-2016
3,4-dichlorophenylurea	Métabolite		5% (1/20)	0.07 (1)	0.07	28-08-2017

- **<u>Analyses des COV 2021</u>**

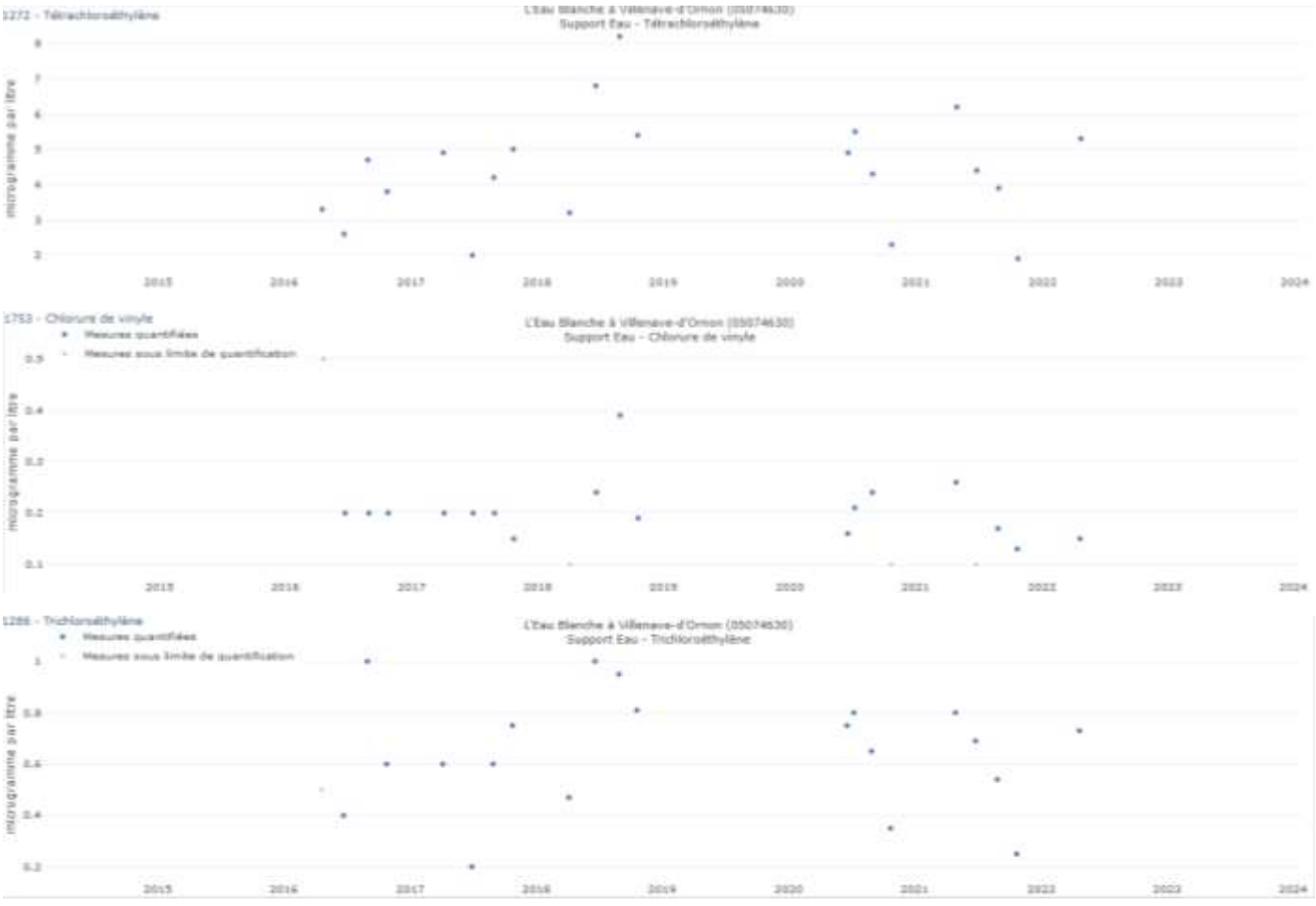
4 des 5 COV recherchés ont été mesurés pratiquement à chaque campagne. C'est la concentration en 1,1,2,2 Tetrachloroéthylène qui est la **plus élevée** dépassant régulièrement les 4 µg/l. Pour la plupart de ces molécules les Normes de Qualité Environnementales (NQE) ne sont pas définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Les COV trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (industries principalement métallugiques en général ; origine domestique ; artisanale …). Les composés organiques volatils sont utilisés dans de nombreux procédés, essentiellement en qualité de solvant, dégraissant, dissolvant, agent de nettoyage, disperseur, conservateur, agent de synthèse, etc.

Données brutes issues du RCD33 :

Composés organohalogènes volatils								
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA en Moyenne Annuelle – Eaux de surface Intérieures	NQE-CMA en Concentration Maximale Admissible – Eaux de surface Intérieures	unité
1,1,2,2-Tétrachloroéthylène	6,2	4,4	3,9	1,9				µg/l
Chlorure de vinyl monomère	0,26		0,17	0,13				µg/l
Cis-1,2-dichloroéthylène	2	1,5	1,3	0,76				µg/l
Trichloroéthylène	0,8	0,69	0,54	0,25		**10**		µg/l

Zoom sur les COV régulièrement retrouvés (source : SIE Adour-Garonne) :



- **IBD**

Les suivis n'ont pas été réalisés en 2021 dans le cadre du RCD33 car la station est difficile d'accès / insécurité.

En 2020 les résultats obtenus étaient médiocre. Les notes montraient un cortège d'espèces caractéristiques de milieux chargés en matière organique et en nutriments.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : en 2020, les diatomées présentes interprétées comme eutrophes et méso-polysaprobes par l'IBD alors qu'ici elles traduisent davantage un colmatage par des limons. Le résultat IBD n'est pas vraiment relié ici à la qualité de l'eau mais plutôt au colmatage ⇒ supprimer le suivi diatomées, non pertinent sur ce secteur.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : à expertiser pour voir s'il est possible d'engager des suivis en amont de la station départementale.

Suite à l'expertise réalisée avec le LDA24 et la DREAL Nouvelle Aquitaine le 19/05/2022, il est retenu de déplacer la station RCD33 existante en amont, à quelques mètres en aval de la station 05074635 (Pont du chemin de Veyres) suivie en 2016.

- **IBGN / I2M2**

Les suivis n'ont pas été réalisés en 2021 dans le cadre du RCD33 car la station est difficile d'accès / insécurité. L'emplacement de la station n'était pas pertinent pour réaliser des I2M2.

En 2020, les résultats obtenus étaient mauvais. Les prélèvements étaient réalisés dans un bras de l'Eau Blanche, avant l'embouchure de la Garonne. La mosaïque d'habitats était peu diversifiée.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : pas de données, localisation non pertinente et dangereuse (cf rapport 2020-2021).

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : à expertiser pour voir s'il est possible d'engager des suivis en amont de la station départementale.

Suite à l'expertise réalisée avec le LDA24 et la DREAL Nouvelle Aquitaine le 19/05/2022, il est retenu de déplacer la station RCD33 existante en amont, à quelques mètres en aval de la station 05074635 (Pont du chemin de Veyres) suivie en 2016.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne) :**

Absence de données.

➢ Croisement des résultats avec la station située en amont :

Une station de suivi est recensée en amont de la station du RCD33 : « L'Eau Blanche au niveau de Villenave-d'Ornon » (05074635). La station a été suivie dans le cadre du RCD33 puis abandonnée. Elle est hors service depuis le 31 décembre 2016. Elle sera reprise en 2023 à la place de la station de suivi actuelle suite aux expertises conduites avec le LDA24 et la DREAL Nouvelle Aquitaine en 2022.

A noter également que lors du rendez-vous du 07 juin 2022 avec la Communauté de Communes de Montesquieu, il est ressorti la nécessité de conduire des expertises plus fines sur les effluents de chais. Le gestionnaire de bassin versant a peu de visibilité sur les éventuels process de traitement mis en place au niveau des châteaux. Il se pourrait que la station « L'Eau Blanche au niveau de Villenave-d'Ornon » (05074635) soit également influencée par les effluents du château Carbonnieux. La CCM confirme également que la STEP de Léognan est un gros point noir sur le territoire.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074635&panel=phyto

- Historique : source SIE Adour-Garonne.

Zoom sur les paramètres déclassants.

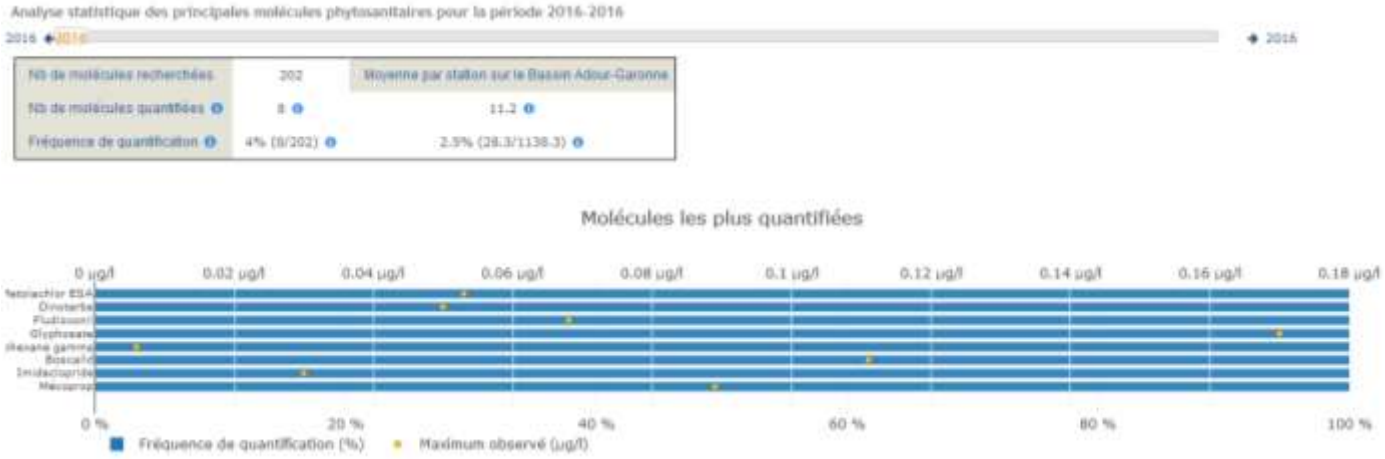
Lors des prélèvements réalisés en 2016, des paramètres étaient déclassants : l'Ammonium, le Phosphore total et les Nitrites. Ceci est certainement corrélé aux apports de la STEP de Léognan.

- **<u>Métaux : données historiques de 2016 (Source SIE Adour-Garonne)</u>**

Du Cuivre, de l'Arsenic et du Zinc ont été retrouvés en 2016, mais il y avait qu'un seul échantillon donc il est difficile de tirer des conclustions au regard des seuils réglementaires.

- **<u>Pesticides : donnée historique de 2016 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Des pesticides ont été retrouvés en 2016. Les molécules les plus quantifiées sont le Métolachlore ESA, le Dinoterbe, le Fludioxonil, le Glyphosate, Hexachlorocyclohexane gamma, le Boscadil, l'Imidaclopride et le Mécoprop. Les molécules les plus concentrées sont le Glyphosate (dépassement du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L) et le Boscadil.



- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>**

Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>**

Absence de données.

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Eau Blanche » est qualifié « moyen » et est extrapolé (pas de station de suivi de référence).

Des pressions ponctuelles liées aux rejets de STEP par temps sec (macropolluants) sont encore identifiées dans le nouvel de l'Etat des lieux du SDAGE. Des problèmes sont notés au niveau du rejet de la STEP de Léognan, qui dégrade la qualité du cours d'eau en aval sur plusieurs paramètres et indicateurs biologiques (IBD, mais résultats à relativiser).

A partir de 2023, il est proposé de déplacer la station du RCD33 existance à l'emplacement de la station en amont (quelques mètres en aval de la station 05074635 suivie en 2016). La localisation est plus adaptée (sécurité et réalisation des indicateurs biologiques possible) et plus pertinente (suivi de l'incidence éventuelle de la STEP de Léognan et/ ou des chais ; station non influencée par d'éventuelles remontées de la Garonne).

De plus, des pressions significatives liées aux rejets de substances dangereuses industrielles non raccordées sont signalées. Des HAP et des COV sont régulièrement retrouvés dans l'eau, certainement liés pour partie à des usages industriels. Une action du PAOT vise l'industrie AFM Recyclage : des dispositions doivent être prises par l'entreprise pour réduire ses émissions de HAP (lien avec le service ICPE).

La pression sur les pesticides est maintenue comme étant significative. Les pressions liées à la continuité écologique et à la morphologie sont signalées comme « significatives ». Les pressions ont donc été « durcies » puisqu'avant elles étaient notées « modérées ».

L'Etat chimique global de la masse d'eau « l'Eau Blanche » est qualifié « bon » sur la base d'expertises.

L'évaluation de l'état chimique de la masse d'eau au niveau de la station de « L'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon » (05074630) est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. A noter qu'en 2017, cet état était qualifié « mauvais » notamment en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène.

4. *Masse d'eau « Le Grand Estey » (nommé aussi « Le Lubert »)*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9630500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive droite). Le gestionnaire est le SIETRA de l'Entre Deux Mers. Elle est située dans le périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne » porté par le SMEAG.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFRT33_10

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Commission territoriale : Garonne
Département(s) : Gironde
MESO géographiquement associées :
Commune(s) principale(s) : Créon, Haux, Le Tourne
>>FRFG066
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Linéaire de la ME : 11.4 km
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de chevelus : 50.5 km
Surface du BV de la ME : 56.00 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 8078
Densité de population (hab/km²) : 144

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	32.4%	168	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « Le Lubert en amont de Langoiran » (05075200) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075200&panel=eco

Cette station de suivi se trouve en aval de la confluence entre le Grand Estey et le Ruisseau Le Lubert, à quelques centaines de mètres.

Cette station est suivie dans le cadre du RCD33. Cette station de suivi va être reprise par l'Agence de l'Eau à partir de 2022.

- Stations de suivi sur la masse d'eau le Grand Estey

A noter qu'il y a deux autres stations de suivi référencées en amont sur le SIE Adour-Garonne située sur le Grand Estey :

- *Station « Le Grand Estey au niveau de Haux » (05075250) en amont* : cette station est suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, Réseau Complémentaire Agence (RCA).
  Lien vers la fiche station :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075250&panel=eco

- *Station « Le Grand Estey au niveau de Capin » (05074260) la plus en amont* : cette station est suivie par le SIETRA de l'Entre Deux Mers.
  Lien vers la fiche station :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074260&panel=eco

Aucune STEP ne rejette sur la partie amont de la masse d'eau Le Grand Estey.

- Stations de suivi sur la masse d'eau le Ruisseau le Lubert

Il y a également deux autres stations de suivi référencées en amont situées sur le Ruisseau le Lubert (Voir fiche de présentation du cours d'eau : http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9630580)

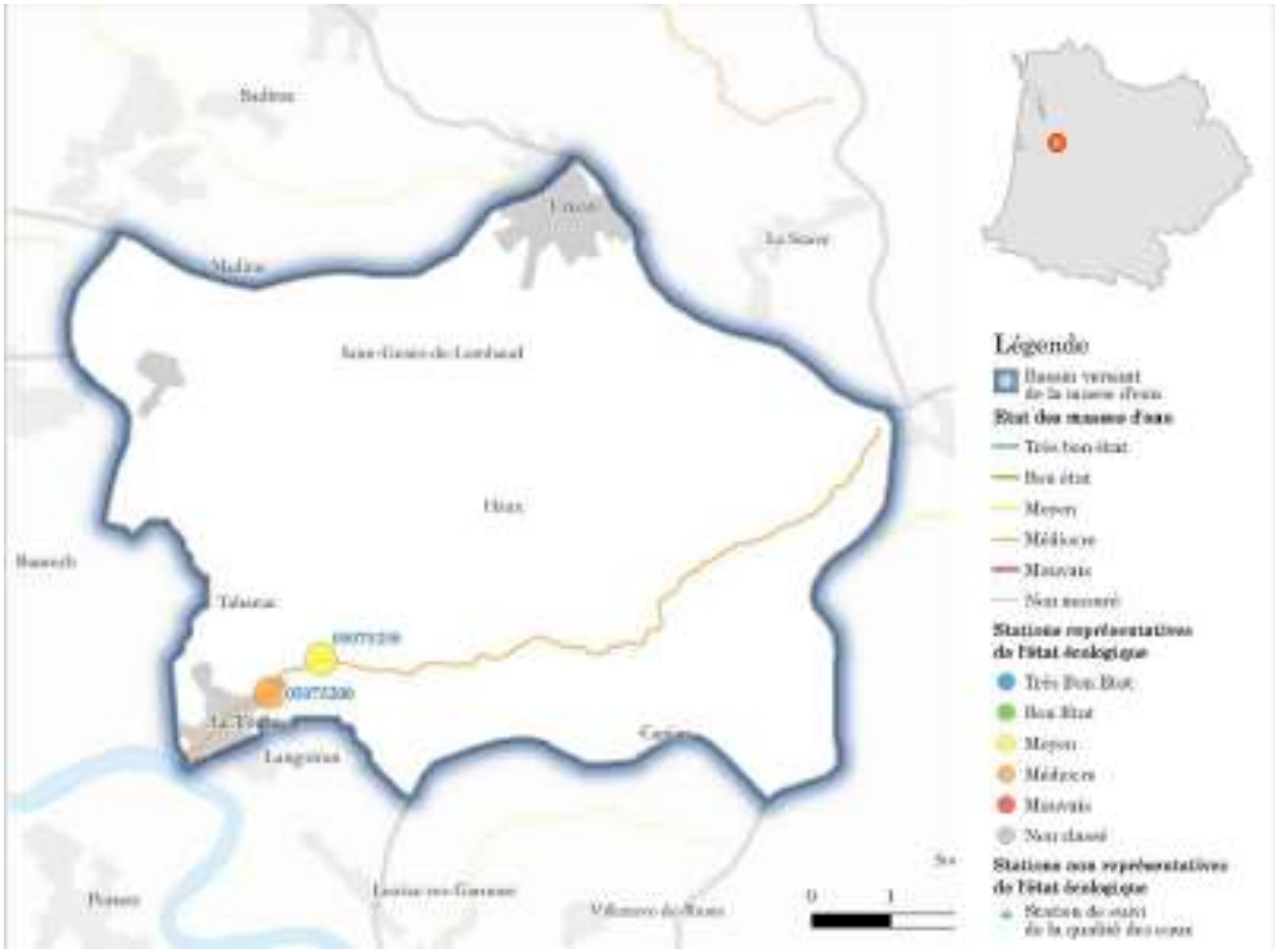
- *la première est située à proximité du Moulin de Moustous, station « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075255).*
  Lien vers la fiche station :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075255&panel=raw

Sur les stations suivies par le SIETRA, différents paramètres sont analysés : paramètres physico-chimiques classiques (tous les deux mois) dont les polluants spécifiques/micropolluants (4 fois/an) et la biologie (I2M2, IBD une fois par an) pour qualifier l'Etat écologique, et les substances de l'Etat chimique.

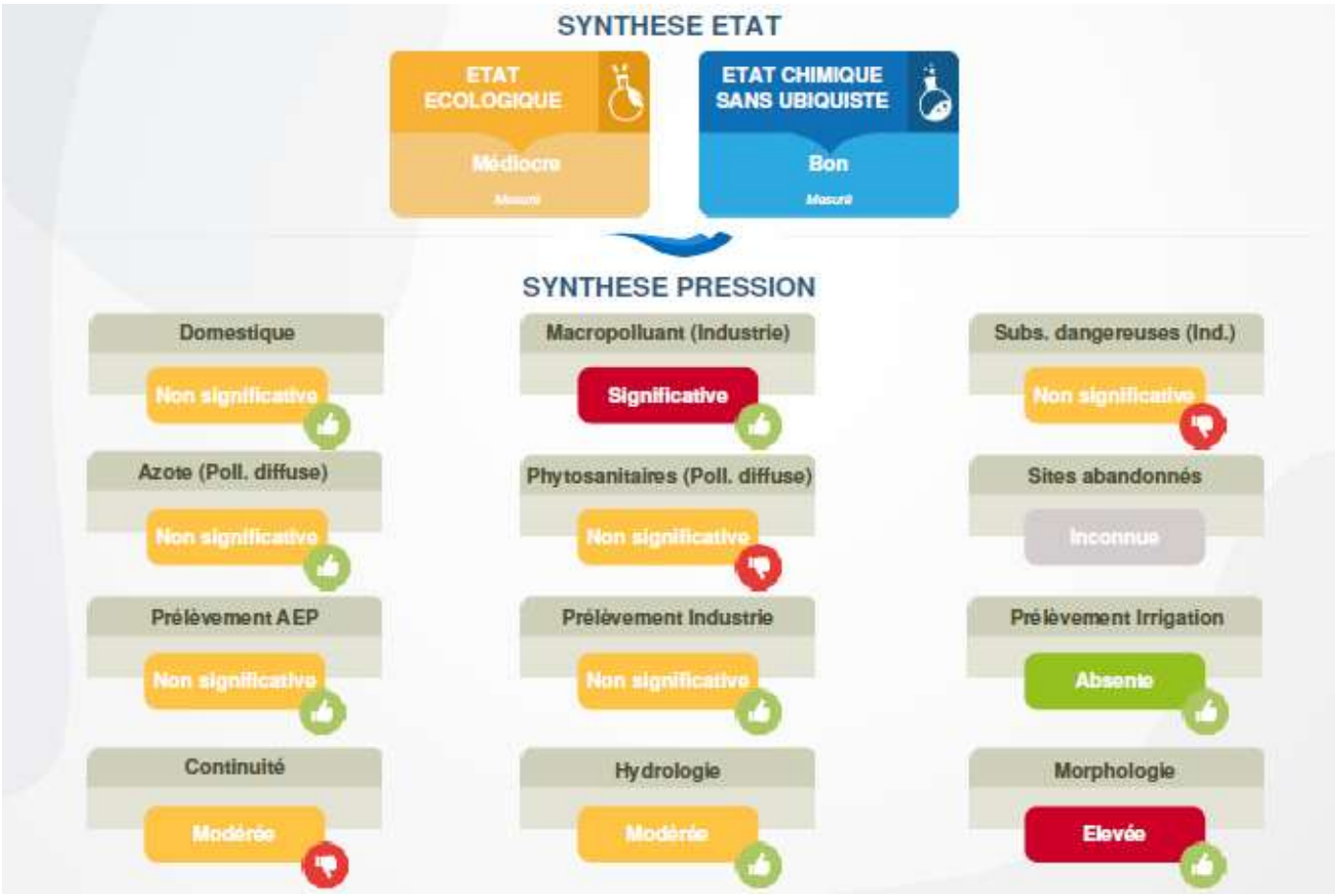
Observations : Les rejets des stations d'épuration de Créon 2 et de Haux (Bas du Bourg) sont situées en amont de cette station de prélèvements. En amont et à proximité immédiate de cette station, il est noté la présence d'une distillerie Douence SA. En revanche, le rejet de la station d'épuration de Haux se fait dans un cours d'eau qui conflue avec le Ruisseau Le Lubert en aval du Moulin de Moustous, donc en aval de la station de suivi.

- *la seconde, la plus en amont du Ruisseau Le Lubert est située en aval de la station d'épuration de Créon 2, station « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075257)*
  Lien vers la fiche station :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075257&panel=raw

Sur les stations suivies par le SIETRA, différents paramètres sont analysés : paramètres physico-chimiques classiques (tous les deux mois) dont les polluants spécifiques/micropolluants (4 fois/an) et la biologie (I2M2, IBD une fois par an) pour qualifier l'Etat écologique, et les substances de l'Etat chimique.


Légende
Etat des masses d'eau
Très bon état
Bon état
Moyen
Médiocre
Mauvais
Non renseigné
Stations représentatives de l'état écologique
Très Bon Etat
Bon Etat
Moyen
Médiocre
Mauvais
Non classé
Stations non représentatives de l'état écologique
0
1

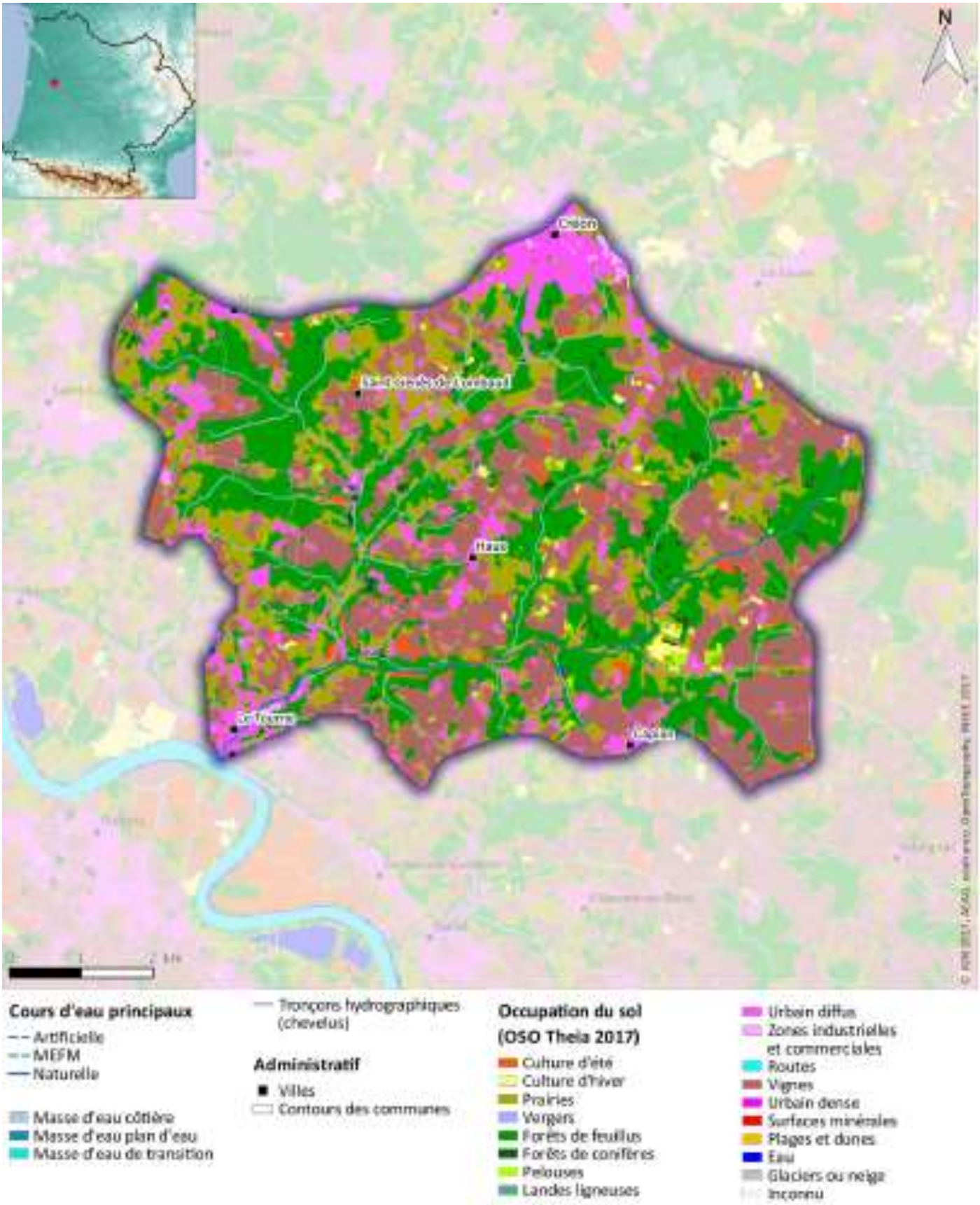
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec de l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage Les STEP rejettent dans la masse d'eau le Ruisseau Le Lubert, un affluent du Grand Estey. Les masses d'eau confluent sur la commune de Langoiran (à vue d'œil à vérifier). Il semblerait donc logique qu'il n'y ait plus de pression « rejets de STEP » identifiée sur le Grand Estey, vu qu'elle ne reçoit pas de rejets de STEP. De plus la station de suivi située en aval, à Langoiran, est assez éloignée des rejets des STEP et relativement proche de la Garonne, pour autant on y observe encore des dépassements sur les paramètres Orthophosphates et Phosphore total.	
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Cette pression semble liée à l'impact des chais viti-vinicoles : une trentaine de chais sur le bassin versant.

	La pression provient également de la distillerie Douence sur l'azote et phosphore + pression d'une coopérative agricole → Attente retour DDPP. Faire le point avec groupe PIND – normalement les ICPE fléchées doivent avoir un suivi milieu (type groupe PDOM). Actions identifiées dans le PAOT : - **Action I-F-3-IND1001-0147685** - Contrôler le respect de l'Arrêté de rejet de la distillerie de Douence à Saint Genes de Lombaud. Contrôler une installation classée ayant des rejets aqueux pour la protection de l'environnement. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL) - **Action I-F-3-IND0901-0147689** - Vérifier la compatibilité du rejet de la distillerie de Douence à Saint Genes de Lombaud avec le milieu récepteur. Mise en conformité rejet industriel avec le SDAGE – Autorisations. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DREAL).
Pression diffuse : Pression pesticides La pression « pesticides » est supprimée dans l'Etat des lieux du nouveau SDAGE. Pourquoi ? A noter le diagramme Radar de l'I2M2 obtenu au niveau de la station RCD33 à Langoiran met en évidence la pression « pesticides ». Cet indicateur se base sur le nombre de molécules achetées sur le bassin versant rapporté au km de SAU.	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune STEP ne se jette directement dans la masse d'eau le Grand Estey.

En revanche, 3 STEP se rejettent dans le Ruisseau Le Lubert de l'amont vers l'aval, qui conflue avec la masse d'eau Le Grand Estey sur Langoiran :

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Créon 2 (5 908 EH)	Le rejet se fait en amont du Ruisseau Le Lubert *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et en amont des stations de suivi situées sur le Ruisseau le Lubert : « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075255) et (05075257).*	**La STEP est non conforme en équipement et en performance en 2020.** **L'état général de la station est très satisfaisant.** Au total 19 déversements ont été enregistrés pour 1492 m^3 déversés. 3 déversements par temps sec sont comptabilisés sans explication du délégataire. Le dernier diagnostic, réalisé en 2017, a montré la sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux parasites permanentes à raison de plus de 40 % du débit entrant. Les bassins versants du centre bourg Sud-Sud Est sont les plus sensibles. Les eaux parasites engendrent des surplus hydrauliques générant des surverses au niveau du déversoir de la station de traitement. Pour compléter le Schéma Directeur établi, le Syndicat de Bonnetan a mandaté le bureau d'études SCE. La mission consiste à affiner les données précédentes, de réaliser des investigations complémentaires, de mettre en place le diagnostic permanent et de proposer une première phase de travaux. **Qualité du rejet :** **La qualité des eaux traitées est régulièrement satisfaisante. Le dépassement observé au mois de décembre provient d'un dysfonctionnement de la filtration ce qui a entrainé automatiquement un by-pass de la station.** Les valeurs un	**Action I-F-3-ASS0101-0142629** Diagnostic des réseaux d'assainissement de la commune de Langoiran situés le long du Grand Estey et soumis à des curages réguliers. Action terminée, initiée le 09/06/2017. **Action I-F-3-ASS0101-0142923** Evaluer l'incidence des STEP de Créon et Haux sur le ruisseau du Lubert. Action terminée, initiée le 09/06/2017.	Station de CREON 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		peu élevées sur le bilan précédent proviennent d'un déversement au niveau du point A2. **Les eaux traitées sont envoyées, d'une part, directement vers le cours d'eau le Lubert, via le ruisseau de Lafon, et d'autre part vers la lagune.** Cet apport d'eaux traitées permet de maintenir un niveau hydraulique satisfaisant dans le bassin, cependant, la lagune reçoit également les eaux déversées au niveau du bassin tampon **dégradant ainsi les eaux rejetées dans le Lubert.** **Aussi, au regard de la pollution diffuse et permanente qu'elle peut générer, il convient d'envisager une mise hors service de l'ouvrage.** **Impact sur le milieu :** **Des suivis ont été réalisés en amont et en aval de la STEP en 2020.** **La qualité physico-chimique du Lubert est fortement impactée sur les paramètres phosphorés entrainant un déclassement « mauvais » (en aval) sur les deux périodes de prélèvements (juillet et novembre). L'impact sur l'ammonium, qualifié « moyen » en période d'étiage est vraissemblablement dû au rejet via la lagune.** **Sans traitement du phosphore, la station dégrade fortement la qualité du milieu. Le Syndicat de Bonnetan a fait une demande de compatibilité des membranes avec un traitement du Phosphore par injection de $Fecl_3$.**		
Haux (214 EH)	Le rejet se fait sur un affluent du Ruisseau du Lubert (un peu éloigné de la confluence avec celui-ci). *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Lubert en amont de Langoiran » (05075200).* *Le rejet se situe en aval des stations de suivi situées sur le Ruisseau le*	**La STEP est non conforme en équipement et en performance en 2020.** L'état général du lagunage est correct. Les 3 lagunes naturelles sont endommagées par la présence de galeries de ragondins. Une lutte plus intensive contre l'invasion des ragondins est réalisée depuis plusieurs mois.		Station de HAUX (developpement-durable.gouv.fr)

	Lubert : « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075255) et (05075257).	Le réseau est sensible aux introductions d'eaux claires météoriques. Le secteur le plus sensible est le bassin versant nord. Pour une recherche plus globale, il conviendrait de programmer la réalisation d'une étude diagnostique. Cette étude permettrait d'inventorier l'ensemble du patrimoine et de localiser les intrusions d'eaux parasites. **La réalisation de l'étude est programmée pour 2021.** **Qualité du rejet :** Les bassins sont en surverse et l'activité photosynthétique est globalement satisfaisante. Après une dégradation ponctuelle de la qualité des eaux traitées l'année dernière, les concentrations en sortie de lagunage étaient plus satisfaisantes en juillet. La qualité des eaux traitées s'est sensiblement dégradée. Bien que la fluctuation du développement algal influe sur la concentration des eaux traitées, la cause probable est l'envasement des bassins 1 et 2. **Les eaux traitées n'impactent pas le cours d'eau le Lubert.** **Impact sur le milieu :** **Depuis 2017, le suivi physico-chimique montre que la station de Haux n'impacte pas la qualité du cours d'eau le Lubert.** **A l'amont, le milieu est dans un très mauvais état physico-chimique. Le cours d'eau est dégradé sur la quasi-totalité des paramètres. Les rejets de la distillerie sont probablement en cause.** **Sur ce constat le groupe PDOM du département de la Gironde, constitué des services de la DDTM, de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, de l'OFB et du SATESE a statué sur un arrêt du suivi d'incidence sur le Lubert à partir de janvier 2021. En outre, il serait judicieux de réaliser un**		

		suivi du cours d'eau en amont et en aval des différents rejets de la Distillerie.		
Haux (BAS DU BOURG) (29 EH)	Le rejet se fait dans un petit affluent du Lubert, pas très éloigné de la confluence ? *La STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et en amont des stations de suivi situées sur le Ruisseau le Lubert : « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075255) et (05075257).*	**La STEP est non conforme en équipement et en performance en 2020.** Avis du groupe PDOM : INCIDENCE MILIEU - Pas d'incidence sur le milieu récepteur (impact ponctuel entre 2018 et 2020 sur P - très faible Q) - A suivre et à voir si classement en pression locale. - Arrêt du suivi milieu en 2021		Station de HAUX (BAS DU BOURG) (developpement-durable.gouv.fr)

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Autres actions identifiées dans le fichier PAOT :

- Action I-F-3-AGR0401-0133015 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action initiée, lancée le 10/10/2019. (Maîtres d'ouvrage : Collectivités/Profession/SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-GOU0301-0147151 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maîtres d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)
- Action I-F-3-GOU0301-0067919 - Favoriser la création d'une maîtrise d'ouvrage et la mise en place d'un technicien de rivière pour la gestion du bassin versant. Action abandonnée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : non identifié).
- Action I-F-3-AGR0101-0068069 - Améliorer la connaissance de l'utilisation des pesticides. Action abandonnée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : non identifié).
- Action I-F-3-MIA0101-0068071 - Acquérir des données physico-chimiques et des indicateurs biologiques sur le BV. Action abandonnée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : non identifié).
- Action I-F-3-MIA1213-0068073 - Contrôler et réduire les apports en nutriments sur le ruisseau du Lubert. Action abandonnée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : non identifié).
- Action I-F-3-GOU0301-0142921 - Mettre en place une gouvernance cohérente sur le territoire. Action terminée, initiée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-GOU0301-0133011 - Recrutement d'un second technicien GEMAPI. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0202-0131423 - Réviser/Mettre en oeuvre le PPG (cohérence avec l'étude hydraulique). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0101-0131485 - Lancer une étude pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement et la prévention de risque inondation (cohérence avec les PPG). Action initiée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-MIA0101-0133009 - Réaliser une étude sur la qualité de l'eau et les débits. Action engagée, lancée le 01/01//2017. (Maître d'ouvrage : SIETRA d'E2MO)
- Action I-F-3-GOU0301-0133013 - Initier/Continuer l'animation/sensibilisation sur les enjeux milieux aquatiques dans le cadre des projets d'aménagements et des documents de planification urbaine. Action engagée, lancée le 01/01//2017. (Maîtres d'ouvrage : SIETRA d'E2MO / Collectivités)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « Le Lubert en amont de Langoiran » (05075200), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

Cette station de suivi va être reprise par l'Agence de l'Eau à partir de 2022.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Grand Estey » est qualifié médiocre. Les résultats s'appuient sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250).

Depuis les suivis débutés en 2007 sur cette station de suivi, l'Etat écologique du « Lubert en amont de Langoiran » oscille entre un état « moyen » (entre 2007 et 2014, 2018 et 2021) et « médiocre » (entre 2015 et 2017). L'état

physico-chimique de la masse d'eau est toujours déclassé. Cet état oscille entre un état « mauvais » (entre 20007 et 2009), un état « médiocre » (entre 2010 et 2014, entre 2016 et 2021) et un état « moyen » (en 2013).

Les paramètres principalement déclassants sont les nutriments azotés NH_4^+ (état qualifié « moyen » le 20 octobre 2021 avec 0,94 mg/L) et **phosphorés le PO_4^{3-}** (état qualifié « moyen » à « médiocre » sur toutes les campagnes de prélèvements effectuées en avril et entre août et décembre 2021, les concentrations oscillants entre 0,51 et 1,1 mg/L) **et le Phosphore total** (état qualifié « moyen » sur toutes les campagnes de prélèvements effectuées en avril et entre août décembre 2021, les concentrations oscillants entre 0,28 et 0,39 mg/L).

Ces paramètres témoignent de pressions d'origines domestique et industrielle sur le bassin versant (rejets suspects d'origine vinicole constatés en amont de la station avec **l'existence de chais et distilleries** pouvant impacter le milieu). **La qualité physico-chimique du milieu est très dégradée en amont par les formes azotées et phosphorées. Les effluents de la station d'épuration de la distillerie sont probablement en cause.**

L'Etat écologique du « Lubert en amont de Langoiran » est déclassé sur les paramètres biologiques liés à l'I2M2**. Cet indicateur oscille entre un état « médiocre » et « moyen » depuis le lancement des suivis en décembre 2012. L'IBD en revanche n'a jamais été déclassé depuis le démarrage des suivis en 2013.** Les notes obtenues en 2021 sur l'IBD et les I2M2 font état d'un niveau trophique important. De plues les résultats de l'I2M2 mettent en évidence des pressions liées aux HAP et aux pesticides.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » depuis 2016.

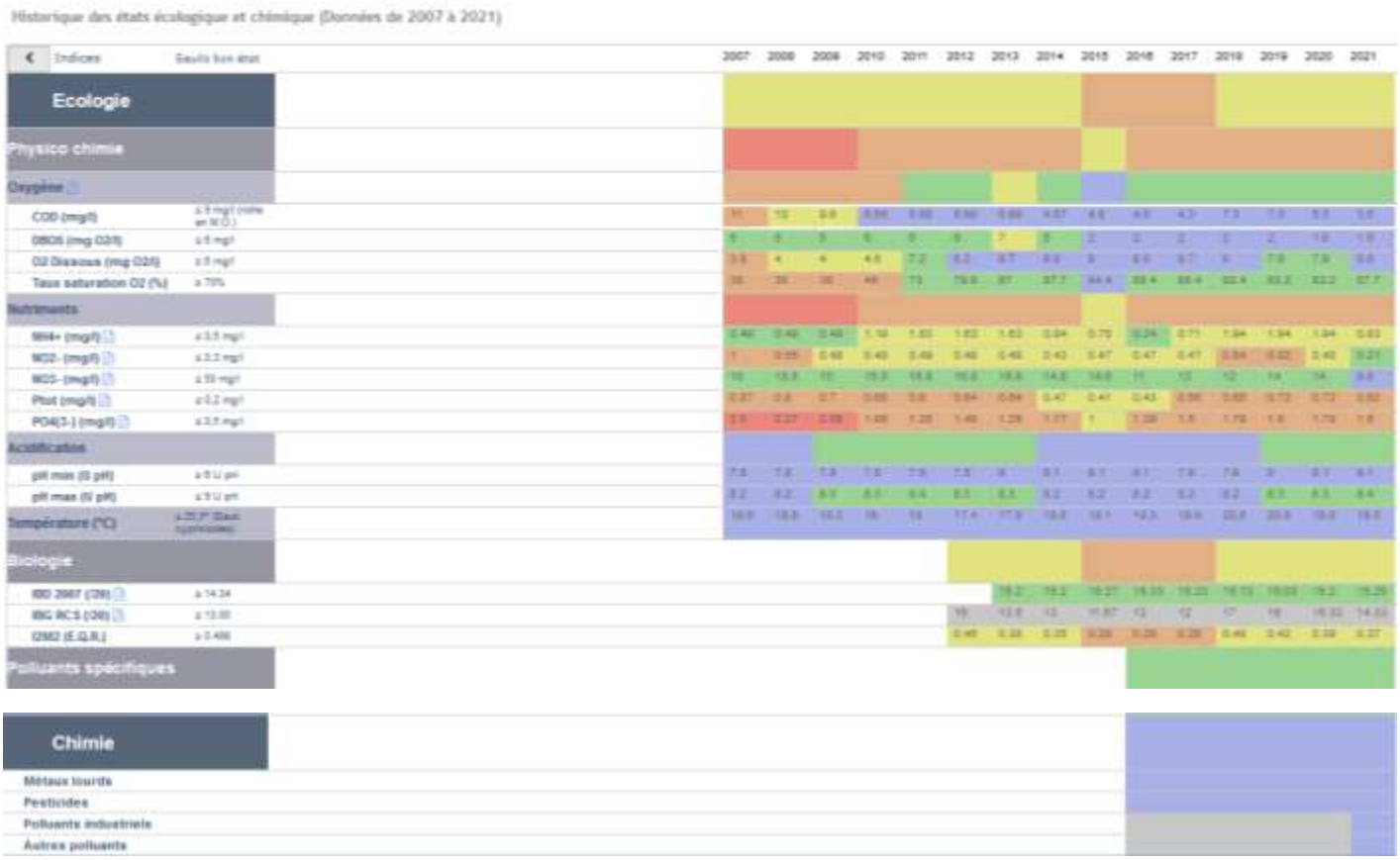
L'état chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250). Au niveau de la station de suivi de Langoiran l'état chimique est qualifié « bon » depuis 2016, et au niveau de celle de Haux il est « bon » entre 2015 et 2017.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Lubert (code station : 75200) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

											Limites des classes d'état				
		2021									Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	23/09/2021	20/10/2021	24/11/2021	23/12/2021						
TEMPERATURE															
Eaux cyprinicoles	°C	8,0	12,6	16,1	16,5	14,5	14,1	8,6	6,8		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION															
pH		8,4	8,2	8,1	8,2	8,2	8,1	8,1	8,3	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
										maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE															
O_2 dissous	mg/l O_2	12,3	10,0	9,3	9,4	9,5	8,9	10,9	12,6		8	6	4	3	
	taux de saturation %	102,1	94,6	93,3	95,7	92	90,9	92,7	99,9		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,8	1,2	1,1	<0,5	<0,5	1,4	1,2	1,2		3	6	10	25	
COD	mg/l C	2,0	2,2	3,4	1,7	2,6	2,4	2,4	2,2		5	7	10	15	
NUTRIMENTS															
NH_4	mg/l NH_4^+	0,019	0,072	0,055	0,015	0,017	0,94	<0,01	0,36		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,045	0,093	0,06	0,063	<0,01	0,17	<0,01	0,12		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	7,3	8,9	5,2	6,5	5,8	9,5	6,3	8,8		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,23	0,7	0,35	0,88	1,1	0,93	0,79	0,51		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,11	0,28	0,17	0,33	0,39	0,38	0,29	0,2		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION															
MES **	mg/l MES	2,0	11,0	17	9	5	8	<2	3		2	25	38	50	
SALINITE															
Conductivité	µS/cm à 25°C	727,0	791,0	701	758	818	834	842	796		*	*	*	*	*
											*	*	*	*	*
				fortement nuageux			fortement nu	temps humide							

- **<u>Bilans historiques (Source SIE Adour-Garonne) :</u>**



<u>Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :</u>

Pour rappel, la station de suivi « Le Lubert en amont de Langoiran » » (05075200), suivie dans le cadre du RCD33 se situe en aval de la confluence de Ruisseau de Lubert et du Grand Estey.

Aucune STEP n'est recensée sur la masse d'eau le Grand Estey.

En revanche, 4 STEP sont recensées sur la masse d'eau le Ruisseau le Lubert (voir ci-dessus), ainsi qu'une distillerie.

Deux stations de suivi du SIETRA sont référencées sur le Ruisseau Le Lubert, en aval des stations d'épuration de Créon 2, de Haux (BAS DE BOURG) et de la Distillerie Douence SA. Elles se situent en revanche en amont du rejet de la station d'épuration de Haux 2, qui se fait dans un affluent du Ruisseau du Lubert. A ce jour aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne sur ces stations de suivi car elles ont été mises en place récemment. Pour le moment il n'est donc pas possible de s'appuyer sur ces données pour croiser les résultats avec les bilans obtenus sur la station de suivi de Langoiran en aval.

Les résultats obtenus au niveau des STEP ne mettent pas un évidence un impact significatif de celles-ci. A noter qu'en amont du point de rejet de l'unité de traitement communale de Haux, le milieu présente déjà un mauvais état physico-chimique. Le cours d'eau est dégradé sur la quasi totalité des paramètres. Le rejet des « eaux traitées » de la station d'épuration de la distillerie sur le milieu est vraisemblablement en cause.

Sur la station de suivi de Langoiran, située en aval, les résultats mettent en évidence un pic d'Ammonium en Octobre 2021, des concentrations en Nitrites bonnes depuis 2020 comparées aux années passés (à noter qu'il n'y a jamais de dépassement sur les concentrations en Nitrates). En revanche, les concentrations en Orthophosphates et Phosphore total sont déclassantes depuis plusieurs années, sur presque toutes les campagnes de prélèvements (Voir résultats ci-dessous). Les résultats obtenus en 2021 sur les IBD et les I2M2 font état d'un niveau trophique important.

Concernant la masse d'eau Le Grand Estey, sur la station située en amont « Le Grand Estey au niveau de Haux », aucun problème de déclassement de l'Azote, Phosphore (à part le Phosphore total en juillet et novembre 2014 et en décembre

2017), Ammonium n'est observé, quelque soit les années. Ceci semble cohérent puisqu'aucune STEP ou distillerie n'est recensée sur cette masse d'eau avant la confluence avec le Ruisseau le Lubert.

- **<u>Métaux</u>**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, le Lubert en amont de Langoiran présente depuis 2016 régulièrement des teneurs en cuivre significatives (valeur moyenne sur les 4 mesures à 1,2 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2016 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,525 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel, le Plomb, le Zinc et le Cadmium sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Sur la station située en amont « Le Grand Estey au niveau de Haux », on observe également la présence de métaux de manière assez régulière, particulièrement l'Arsenic et le Cuivre, qui sont également fortement retrouvés sur cette station de Langoiran. (Voir les résultats en suivant). Pour cette année il n'est pas possible de croiser ces résultats avec les deux stations de suivi situées sur le Ruisseau Le Lubert car les données ne sont pas encore bancarisées sur le SIE Adour-Garonne. Il pourrait être intéressant de le faire dans le futur pour voir s'il peut y avoir des apports depuis la Distillerie.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,3	1,9	1,5	1,4		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	0,8	2,4	0,8	0,8		1	**2**		µg/l
Nickel		0,6		0,6	<0,5	4		34	µg/l
Zinc	3,6		2,3		<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :

- **HAP**

Les bilans réalisés en 2021 mettent en évidence la présence de Benzo(a)pyrène à des concentrations dépassant les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle. Cette substance n'avait pas été retrouvée par le passé.

Les notes obtenues en 2021 sur l'I2M2 font état de pressions liées aux HAP (Voir ci-dessous).

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

Données brutes (Source : RCD33) :

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)pyrène	0,003					$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l

Bilans historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

- **Substances médicamenteuses**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme la Carbamazépine ; le Diclofénac ; le Kétoprofène ; l'Oxazépam ; le Paracétamol ; le Sulfaméthoxazole et la Metformine.

Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

Données brutes (Source : RCD33) :

	Résidus de médicaments						
	27/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Carbamazépine	0,015	0,01	0,027	0,021	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,056	0,014	0,043	0,037	<0,01		µg/l
Kétoprofène				0,01	<0,01		µg/l
Oxazépam	0,118	0,029	0,092	0,114	<0,005		µg/l
Paracétamol				0,023	<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole	0,014		0,024	0,06	<0,005		µg/l
Metformine	0,15	0,09	1,6	4,4			µg/l

Zoom sur les substances régulièrement retrouvées (Source : SIE Adour-Garonne) :

- **<u>Pesticides 2021</u>**

Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence des dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate. A signaler que d'autres molécules sont régulièrement retrouvées comme l'Atrazine-déisopropy, le Terbuthylazine hydroxy, le Terbuthylazine deséthyl, la Simazine, la Zoxamide, le Dimétomorphe et le Boscadil. Elles ne doivent pas être éludées au regard de leur éventuel effet cockail.

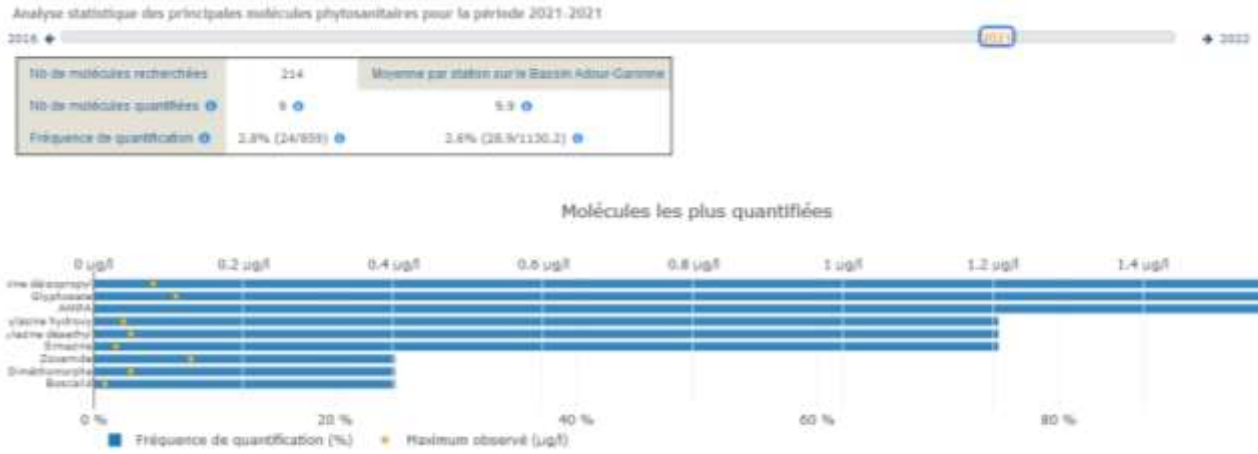
Toutes les molécules retrouvées sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Les notes obtenues en 2021 sur l'I2M2 font état de pressions liées aux pesticides (Voir ci-dessous).

A noter que sur la station située en amont, « Le Grand Estey au niveau de Haux », on observe également la présence d'AMPA et de Glyphosate en 2021. A ce stade aucune donnée n'est bancarisée pour les deux stations présentes sur le Ruisseau le Lubert.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Pesticides urées substituées									
	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
AMPA dissous	0,71	0,55	1,6	1,4	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Atrazine-déisopropyl	0,07	0,02	0,07	0,08	<0,02	<0,10	**0,6**	**2**	µg/l
Boscalid		0,015			<0,01		**11,6**		µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy	0,03				<0,02				µg/l
Diméthomorphe		0,05			<0,02	<0,10			µg/l
Glyphosate dissous	0,05	0,11	0,1	0,06	<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,03	0,04	0,03		<0,02	<0,10			µg/l
Simazine	0,02		0,02	0,03	<0,02	<0,10			µg/l
Terbuthylazine déséthyl	0,03		0,04	0,05	<0,02	<0,10			µg/l
Zoxamide		0,13			<0,01				µg/l



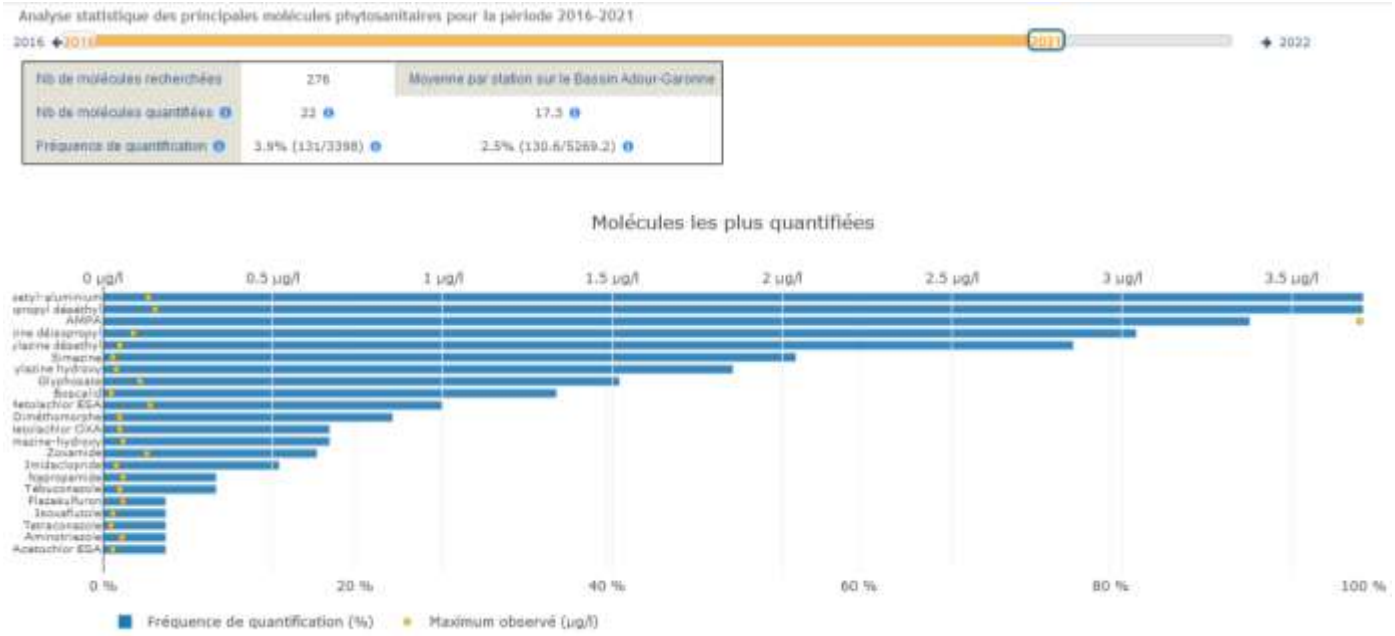
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Atrazine déisopropyl	Herbicide		100% (4/4)	0.06 (4)	0.08	20-10-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.08 (4)	0.11	24-06-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	1.063 (4)	1.6	26-08-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		75% (3/4)	0.033 (3)	0.04	24-06-2021
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		75% (3/4)	0.04 (3)	0.05	20-10-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		75% (3/4)	0.023 (3)	0.03	20-10-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.13 (1)	0.13	24-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	24-06-2021
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.015 (1)	0.015	24-06-2021

<u>Bilans historiques entre 2016 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Beaucoup de pesticides sont retrouvés depuis les premiers suivis débutés en 2016.

Certaines molécules présentent les plus grandes fréquences de quantification : l'AMPA, l'Atrazine déisopropyl, le Terbuthylazine désethyl, le Terbuthylazine hydroxy, la Simazine, le Glyphosate, le Boscalid, le Métolachlore ESA, le Zoxamide…

En termes de concentration, les plus retrouvées sont l'AMPA, le Métolachlore ESA (pas de seuil réglementaire fixé), le Zoxamide, le Glyphosate. Les trois molécules précitées dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais pas les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. D'autres molécules sont également retrouvées, listées dans la figure et le tableau ci-dessous, à des concentrations moindres. Il ne faut pour autant pas les éluder au regard de leurs éventuels effet cockail.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
fosetyl-aluminium	Fongicides		100% (2/2)	0.132 (2)	0.135	30-05-2022
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		100% (2/2)	0.132 (2)	0.155	30-05-2022
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		91% (20/22)	1.477 (20)	3.7	23-08-2018
Atrazine déisopropyl	Herbicide		82% (18/22)	0.057 (18)	0.09	20-10-2016
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		77% (17/22)	0.032 (17)	0.05	24-08-2017
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		55% (12/22)	0.02 (12)	0.03	20-10-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		50% (11/22)	0.033 (11)	0.04	05-04-2018
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		41% (9/22)	0.079 (9)	0.11	24-06-2021
Boscalid	Fongicides		36% (8/22)	0.018 (8)	0.025	20-06-2018
Métolachlor ESA	Métabolite		27% (6/22)	0.07 (6)	0.14	20-04-2016
Diméthomorphe	Fongicides		23% (5/22)	0.034 (5)	0.05	24-06-2021
Métolachlor OXA	Métabolite		18% (4/22)	0.04 (4)	0.05	20-04-2016
Simazine-hydroxy	Métabolite		18% (4/22)	0.043 (4)	0.06	19-10-2017
Zoxamide	Fongicides		17% (1/6)	0.13 (1)	0.13	24-06-2021
Imidaclopride	Insecticide		14% (3/22)	0.027 (3)	0.04	20-04-2018
Napropamide	Herbicide		9% (2/22)	0.045 (2)	0.06	20-04-2016
Tébuconazole	Fongicides		9% (2/22)	0.043 (2)	0.05	22-06-2016
Flazasulfuron	Herbicide		5% (1/22)	0.06 (1)	0.06	05-04-2017
Isoxaflutole	Herbicide		5% (1/21)	0.03 (1)	0.03	20-04-2016
Tetraconazole	Fongicides		5% (1/22)	0.025 (1)	0.025	28-06-2022
Ammotriazole (DCE-éco)	Herbicide		5% (1/22)	0.057 (1)	0.057	30-05-2022
Acetochlor ESA	Métabolite		5% (1/22)	0.03 (1)	0.03	19-10-2017

- **IBD 2021**

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.3, IPS 15.2 et EQR 0.84, comme par le passé. Le prélèvement a été réalisé le 01 septembre 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 25 et 75 cm/s, faciès d'écoulement type « Radier »).

Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 01 septembre 2021 a indiqué que l'accessibilité au site était difficile (descente avec une corde : forte pente)

Analyse du laboratoire : les espèces les plus abondantes de la liste floristique sont présentes dans des milieux eutrophiques et tolérantes à des quantités considérables de matières organiques. En plus *Rhoicosphenia abbreviata* est un taxon particulièrement trouvé dans des milieux aquatiques très riche en électrolytes ou même dans des eaux courantes salées.

Observations : les analyses du Laboratoire, quant au caractère « eutrophe » du milieu, semblent corrélées aux résultats des analyses physico-chimiques puisque les concentrations en nutriments sont importantes et régulièrement déclassantes.

Sur la station de suivi de Langoiran du RCD33 il est observé un pic d'Ammonium en octobre 2021. Les concentrations en Nitrites sont bonnes depuis 2020 comparées aux années passés (à noter qu'il n'y a jamais de dépassement sur les concentrations en Nitrates). En revanche, les concentrations en Orthophosphates et Phosphore total sont au dessus des seuils depuis plusieurs années, sur presque toutes les campagnes de prélèvements. Ceci peut être mis en corrélation avec les STEP situées sur le Ruisseau le Lubert et/ou la Distillerie. On observe également la présence de HAP, de métaux, de substances médicamenteuses au niveau de la station de suivi qui signalent des apports anthropiques.

A noter qu'aucun problème de déclassement de l'Azote, Phosphore (à part le Phosphore total en juillet et novembre 2014 et en décembre 2017), Ammonium n'est observé sur la station située en amont « Le Grand Estey au niveau de Haux », quelque soit les années. Ceci peut sembler cohérent vu qu'il n'y a pas de STEP recensée sur le linéaire de cette masse d'eau. En revanche, on y observe également la présence de métaux de manière assez régulière, particulièrement l'Arsenic et le Cuivre, qui sont également fortement retrouvés sur la station de Langoiran.

Remarques : sur la fiche I2M2, il ressort également des pressions par les pesticides et les HAP (Voir ci-dessous), molécules sont bien quantifiées dans le cadre des mesures micropolluants du RCD33 (Voir ci-dessus).

Observation : cette station va être reprise par l'AEAG avec les suivis biologiques.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortèges stables ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : la station sera reprise par l'AEAG en 2022.

- **IBGN / I2M2 2021**

Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 14 et un I2M2 de 0.4206, ceci attribuant des états biologiques « bon » et « moyen » selon l'I2M2, comme par le passé où les résultats oscillaient entre « médiocre » et « moyen ». Le prélèvement a été réalisé le 09 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 01 septembre 2021).

Analyse du Laboratoire : les diagramme Radar montre des risques de pression forts par les pesticides, les HAP et les Nitrates, ainsi qu'en ce qui concerne l'anthropisation du bassin versant. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats moyennement diversifiée et avec une liste faunistique équilibrée. La variété taxonomique est stable comparativement à l'année 2020. Le taxon indicateur est Philopotamidae.

Questions : sur la fiche I2M2, il ressort des pressions par les pesticides et les HAP, molécules qui sont bien quantifiées dans le cadre des mesures micropolluants du RCD33 (Voir ci-dessus), mais ceci ne se ressent pas sur la note IBD (Voir ci-dessus).

Sur la station de suivi de Langoiran du RCD33 il est observé un pic d'Ammonium en octobre 2021. Les concentrations en Nitrites sont bonnes depuis 2020 comparées aux années passés (à noter qu'il n'y a jamais de dépassement sur les concentrations en Nitrates). En revanche, les concentrations en Orthophosphates et Phosphore total sont au dessus des seuils depuis plusieurs années, sur presque toutes les campagnes de prélèvements. Ceci peut être mis en corrélation avec les STEP situées sur le Ruisseau le Lubert et/ou la Distillerie. On observe également la présence de HAP, de métaux, de substances médicamenteuses au niveau de la station de suivi qui signalent des apports anthropiques.

A noter qu'aucun problème de déclassement de l'Azote, Phosphore (à part le Phosphore total en juillet et novembre 2014 et en décembre 2017), Ammonium n'est observé sur la station située en amont « Le Grand Estey au niveau de Haux », quelque soit les années. Ceci peut sembler cohérent vu qu'il n'y a pas de STEP recensée sur le linéaire de cette masse d'eau. En revanche, on y observe également la présence de métaux de manière assez régulière, particulièrement l'Arsenic et le Cuivre, qui sont également fortement retrouvés sur la station de Langoiran.

De plus, sur la station amont, comme sur cette station, l'IBD est bon tandis que l'I2M2 est en état « médiocre » à « moyen » tous les ans.

Observation : cette station va être reprise par l'AEAG avec les suivis biologiques.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont assez stables sur les trois dernières années (état moyen). À analyser les actions existantes sur le BV et les actions mises en œuvre ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement tous les deux ans par exemple.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : la station sera reprise par l'AEAG en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) : Source SIE Adour-Garonne**

Pas de suivi réalisé par la Fédération de pêche de la Gironde au niveau de cette station.

➢ Croisement des résultats avec les stations situées en amont sur le Grand Estey :

A noter l'existence d'une station en amont : « Le Grand Estey au niveau de Haux (05075250). La station est suivie par l'AEAG dans le cadre du Réseau Complémentaire Agence (RCA).

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075250&panel=eco

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Grand Estey » est qualifié médiocre. Les résultats s'appuient sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250).

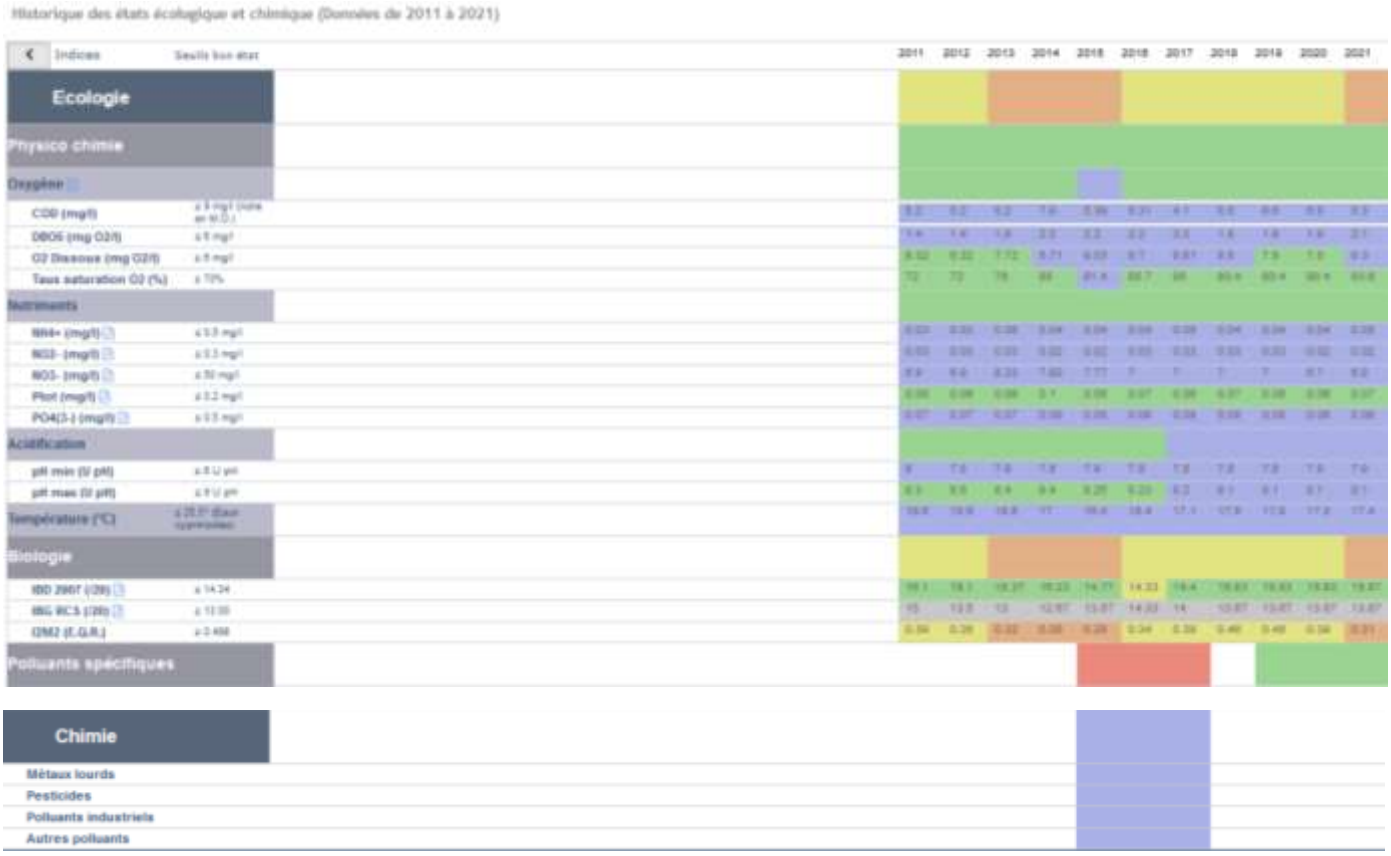
L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi de Haux oscille entre « médiocre » à « moyen » depuis 2011. Les paramètres physico-chimiques sont « bons ». Aucune STEP ni distillerie n'est recensée sur la partie amont de la masse d'eau (problématique sur le Ruisseau le Lubert son affluent par contre).

L'Etat écologique est déclassé en raison des indicateurs biologiques. Les notes obtenues sur les I2M2 sont moyennes.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « mauvais » entre 2015 et 2017 en raison de la présence d'Aminotriazole (0,11µg/L en 2015) et « bons » entre 2019 et 2021.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250). Au niveau de la station de suivi de Langoiran l'état chimique est qualifié « bon » depuis 2016, et au niveau de celle de Haux il est « bon » entre 2015 et 2017.

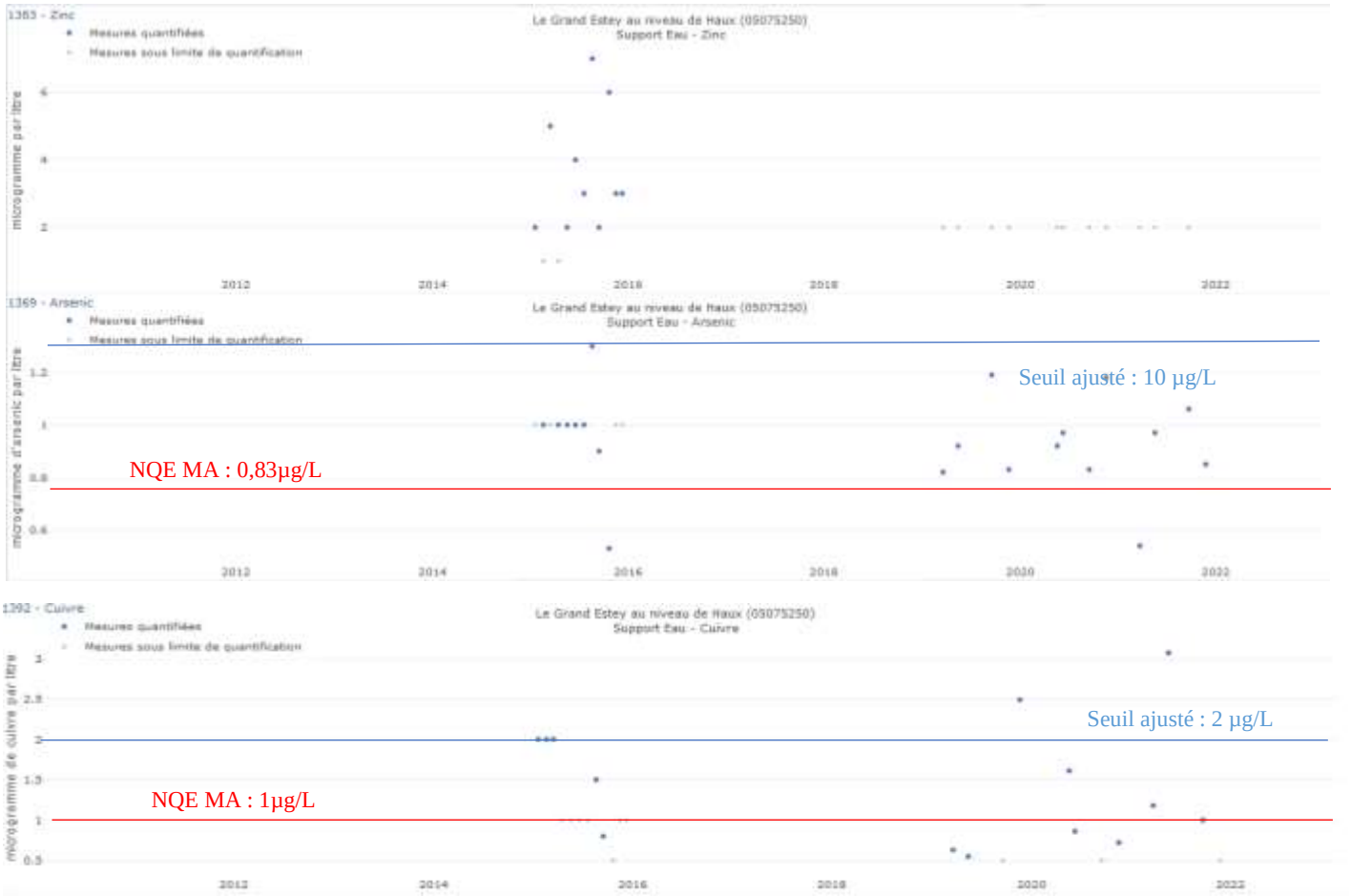
- Bilans historiques : Source SIE Adour-Garonne



- Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)

Comme sur la station de Langoiran, la présence d'Arsenic, de Cuivre et de Zinc (uniquement en 2015) est constatée. Les sources pressenties sont identiques à celles évoquées précédemment.

Pour l'Arsenic et le Cuivre les molécules sont retrouvées régulièrement. Les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018, respectivement pour l'Arsenic et le Cuivre de 0,83µg/L et de 1µg/L, ont été ajusté à 10µg/L et 2 µg/L. Les concentrations retrouvées sont généralement en dessous de ces seuils ajustés.



- **Pesticides : source SIE Adour-Garonne**

Complémentairement aux métaux de nombreux pesticides sont retrouvés, comme sur la station de suivi située en aval. Leur origine peut être variée en fonction de l'usage et du type de molécules (collectivités, particuliers, agriculteurs).

En 2021, les molécules les plus quantifiées sont l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate) et le Glyphosate. La concentration en AMPA dépasse le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais pas les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

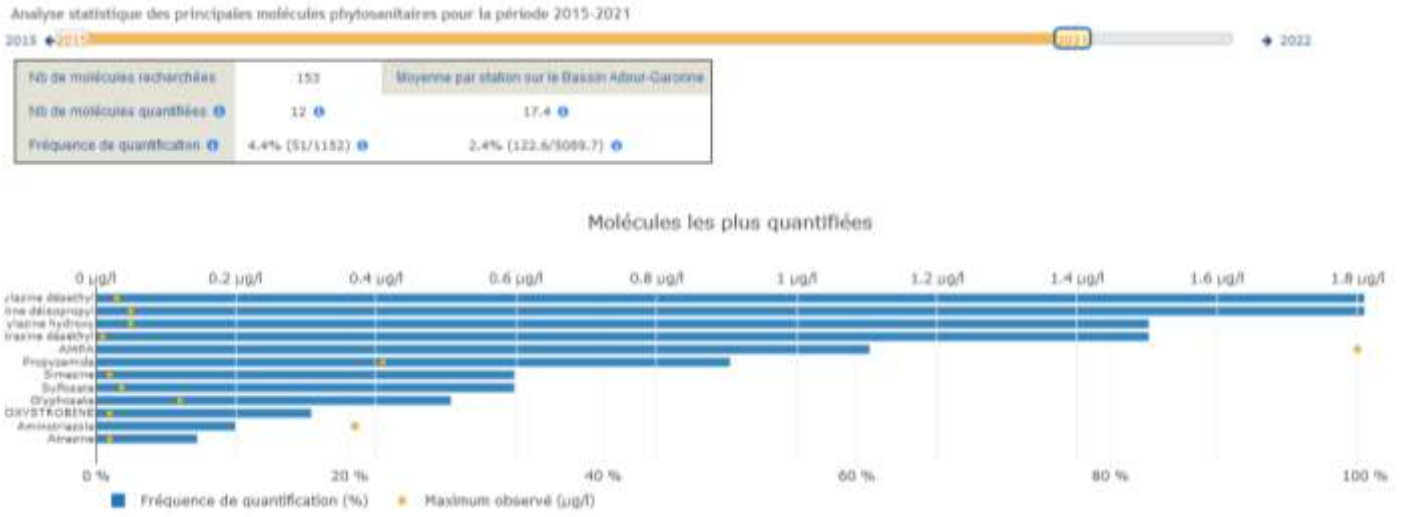
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé	all
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		50% (2/4)	0.076 (2)	0.12	17-05-2021	all
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.083 (1)	0.083	17-05-2021	all

<u>Bilans historiques entre 2015 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Diverses molécules ont été retrouvées depuis 2015.

Celles les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification sont la Terbuthylazine désethyl, l'Atrazine déisopropyl, la Terbuthylazine hydroxy, l'Atrazine déséthyl, l'AMPA, la Propyzamide, la Simazine, le Sulfosate, le Glyphosate, l'Azoxystrobine, l'Aminotriazole et l'Atrazine.

En termes de concentration, les molécules les plus retrouvées sont l'AMPA, la Propyzamide, l'Aminotriazole et le Glyphosate. Ces molécules dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais respectent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Pour les autres les concentrations sont moindres mais il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine désethyl	Herbicide		100% (6/6)	0.02 (6)	0.03	20-07-2015
Atrazine déisopropyl	Herbicide		100% (6/6)	0.04 (6)	0.05	18-05-2015
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		83% (5/6)	0.034 (5)	0.05	19-01-2015
Atrazine déséthyl	Métabolite		83% (5/6)	0.01 (5)	0.01	16-11-2015
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		61% (11/18)	0.223 (11)	1.8	16-03-2015
Propyzamide	Herbicide		50% (3/6)	0.16 (3)	0.41	19-01-2015
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		33% (4/12)	0.02 (4)	0.02	21-10-2015
Sulfosate	Métabolite		33% (2/6)	0.036 (2)	0.037	14-09-2015
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		28% (5/18)	0.058 (5)	0.12	08-06-2020
AZOXYSTROBINE	Fongicides		17% (1/6)	0.02 (1)	0.02	16-03-2015
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		11% (2/18)	0.21 (2)	0.37	16-03-2015
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		8% (1/12)	0.02 (1)	0.02	18-06-2015

- **IBD : source SIE Adour-Garonne**

Les notes obtenues sur l'IBD sont bonnes, hormis en 2015 où elle était « moyenne ». Les résultats sont semblables à ceux obtenus au niveau de la station de suivi de Langoiran.

- **IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne**

Les notes obtenues sur l'I2M2 sont déclassées en état médiocre à moyen quelque soit les années depuis 2011, hormis en 2018 où la note était bonne. Les résultats sont semblables à ceux retrouvés au niveau de la station de suivi de Langoiran en aval.

➢ **Croisement des résultats avec la station située la plus en amont sur le Grand Estey :**

A noter l'existence d'une station de suivi en amont : « Le Grand Estey au niveau de Capin » (05074260). La station est suivie par le Syndicat de l'Entre deux Mers. Il n'y a aucune donnée sur la station pour 2021. Elle a été mise en service le 11 février 2022.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05074260&panel=eco

➢ **Croisement des résultats avec les stations situées en amont sur le Ruisseau le Lubert :**

A noter l'existence d'une station de suivi en amont : « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075255).

Elle est située sur le Ruisseau Le Lubert à proximité du Moulin de Moustous. La station se situe donc en aval du rejet de la station d'épuration de Créon (assez éloigné), et en aval du rejet de la station d'épuration de Haux (Bas du Bourg) et de la Distillerie Douence SA. Elle se situe en revanche en amont du rejet de la station d'épuration de Haux qui se fait dans un affluent du Ruisseau le Lubert, et qui conflue avec celui-ci en aval du Moulin.

La station est suivie par le Syndicat de l'Entre deux Mers. Il n'y a aucune donnée sur la station en 2021. Elle a été mise en service le 18 août 2021.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075255&panel=raw

- **Croisement des résultats avec la station située la plus en amont sur le Ruisseau le Lubert :**

En amont de cette station de suivi, on note également la présence d'une autre station « Le ruisseau de Lubert au niveau de Haux » (05075257)

Elle se situe sur le Ruisseau Le Lubert, sur sa partie amont, et se trouve en aval du point de rejet de la station d'épuration de Créon 2.

La station est suivie par le Syndicat de l'Entre deux Mers. Il n'y a aucune donnée sur la station en 2021. Elle a été mise en service le 09 février 2022.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075257&panel=raw

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

Le Ruisseau le Lubert et la masse d'eau le Grand Estey confluent au niveau de Langoiran, en amont de la station de suivi RCD33. Cette station va être reprise par l'AEAG en 2022, avec les indicateurs biologiques compris.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « Le Grand Estey » est qualifié médiocre. Les résultats s'appuient sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250).

Les pressions liées aux rejets de STEP ont été supprimées dans le cadre du nouvel Etat des lieux 2019 du SDAGE. Ceci paraîtrait assez logique car les rejets se font plutôt sur le Ruisseau du Lubert ou affluent à celui-ci. Les bilans obtenus au niveau de la station de suivi de Langoiran font état de déclassements sur les nutriments et sur les indicateurs biologiques, certainement en lien avec les activités anthropiques effectuées sur le bassin versant (4 STEP sur le bassin versant du Ruisseau Le Lubert et une distillerie).

Des pressions significatives liées aux rejets de substances dangereuses industrielles non raccordées sont identifiées dans le nouvel Etat des lieux 2019 du SDAGE. Elles sont liées aux effluents de chais et à la présence de deux ICPE (Distillerie et coopérative agricole).

La pression pesticides a été supprimée alors que l'on en retrouve encore dans les résultats au niveau des stations de suivi. A noter qui plus est qu'au niveau de l'interprétation des résultats 2021 de l'I2M2 au niveau de la station de suivi de Langoiran, le diagramme Radar met en évidence la pression « pesticides ».

Au niveau de la station de Langoiran de nombreuses molécules sont retrouvées : nutriments, métaux, pesticides, HAP, qui dégradent pour partie la note I2M2. Les problématiques liées aux pesticides, aux métaux et les notes I2M2 sont semblables sur la station du Grand Estey à Haux située en amont.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré sur deux stations de référence s'agissant du « Lubert en amont de Langoiran » (05075200) et du « Grand Estey au niveau de Haux » (05075250).

5. *Masse d'eau « L'Euille de sa source au confluent de la Garonne »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

https://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9610500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive droite) dans le périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne » porté par le SMEAG. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Oeuille et du Matelos/Chay.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR636

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Targon, Béguey, Soulignac

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG059

ME potentiellement rurale recalibrée : Non
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 20.8 km
Linéaire de chevelus : 51.3 km
Surface du BV de la ME : 72.80 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 6958

Densité de population (hab/km²) : 96

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
43.6%	80	Non

Usage hydro-électrique : Non

Station de suivi recensée sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « L'Euille à Laroque » (05075900) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05075900&panel=raw

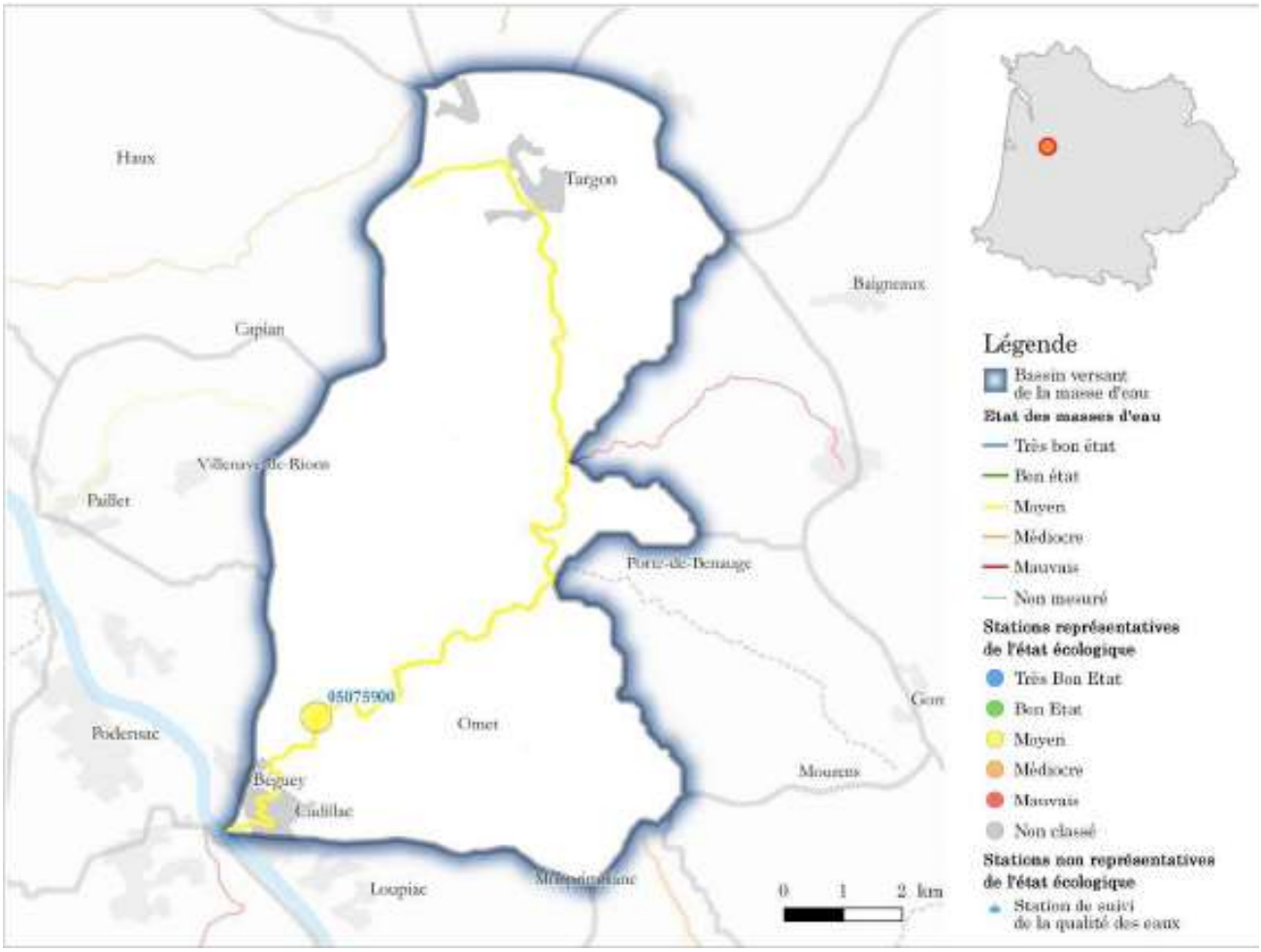
Dans le cadre du RCD33, seuls les indicateurs biologiques sont réalisés sur cette station. Les autres mesures sont réalisées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Cette station de suivi se situe en amont de la station d'épuration de Cadillac 2.

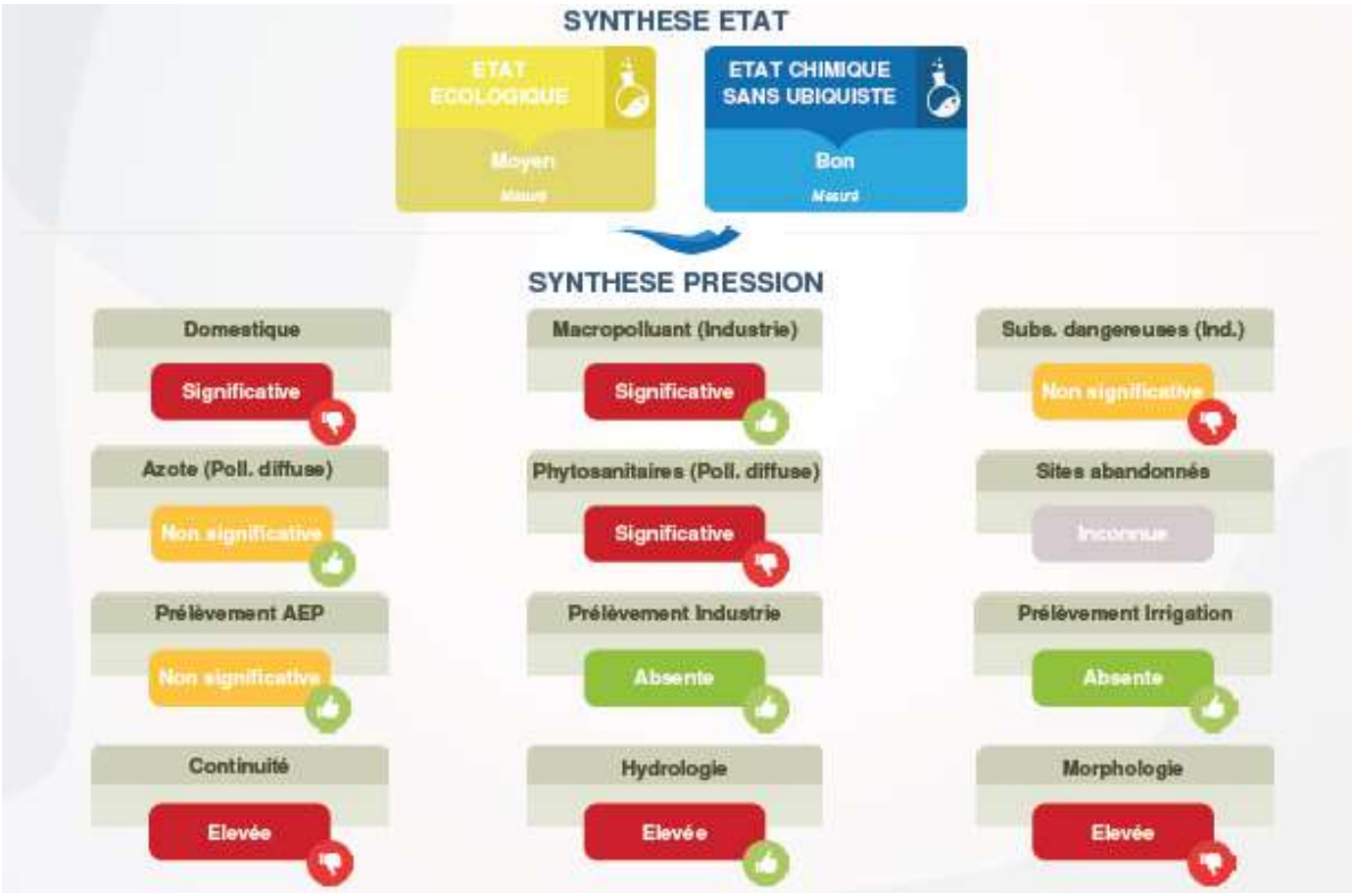
A noter la présence de deux stations en amont, mais situées sur des affluents de l'Euille :

- *Station de suivi « Le ruisseau de St-Pierre-de-Bat à Arbis » (05075950) :* La station de suivi est notée abandonnée depuis le 01/12/2021. Absence de données bancarisées sur le SIE Adour-Garonne. A priori suivie par la Fédération de pêche de la Gironde historiquement.

- *Station de suivi « Le Ruisseau de Machique à Ladaux » (05075800).* La station est suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (Réseau Complémentaire Opérationnel SDAGE 2016-2021 et Réseau Phytosanitaire).



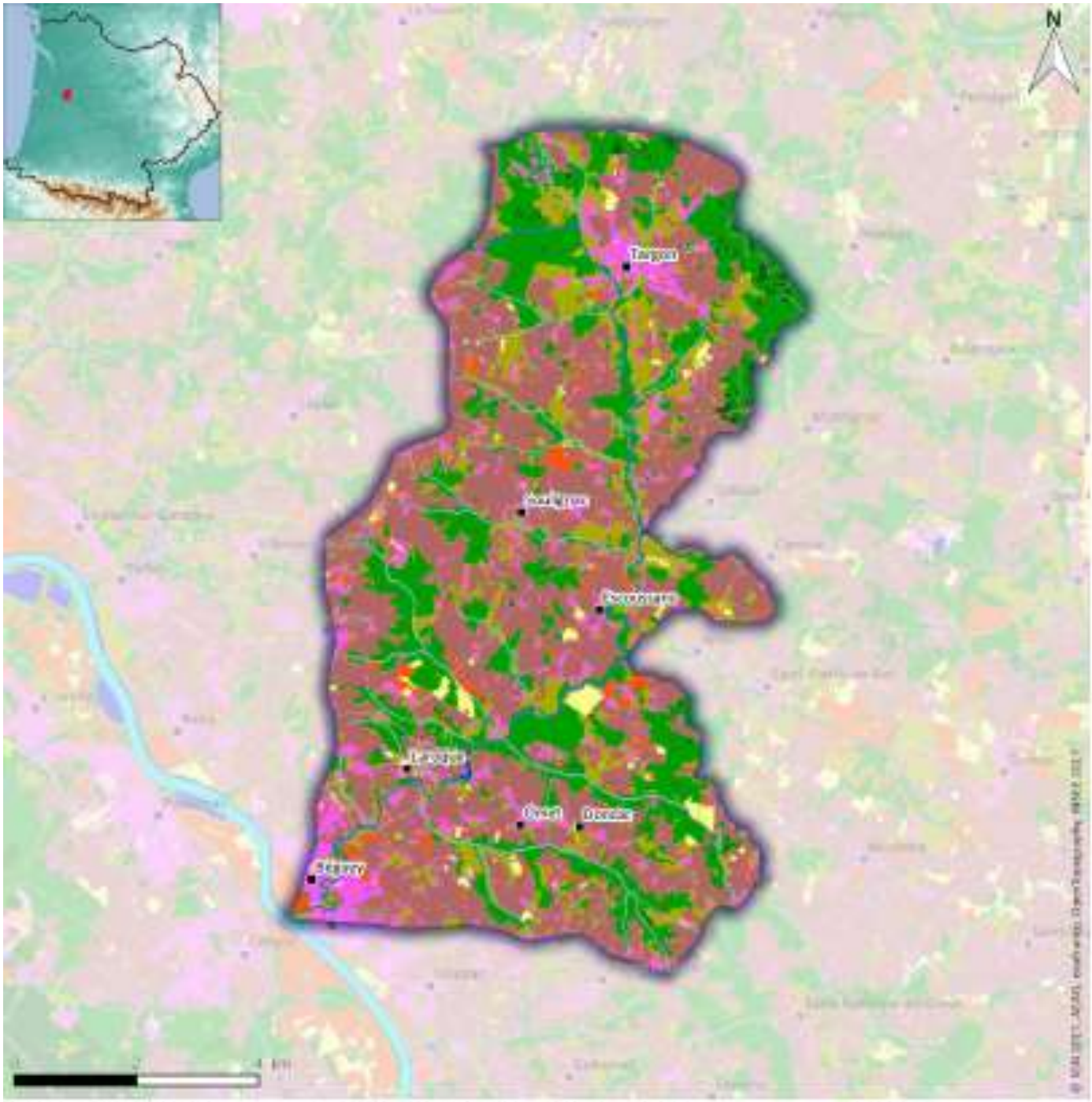
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques. Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative Les résultats obtenus en 2021 au niveau de la station de suivi de Laroque ne montrent pas de pressions significatives. Les Nitrites, Nitrates, l'Ammonium, le Phosphore total et les Orthophosphates sont toujours conformes aux seuils du bon état. Il y a juste eu un pic de Phosphore total en décembre 2020. Peut être lié à la STEP de Targon 2, identifiée comme exerçant une pression significative sur la masse d'eau au regard des paramètres phosphorés. Les mesures réalisées en aval au niveau de La Pimpine sur l'Euille peuvent être une explication de dégradation en lien avec la station (distance 800 m). L'effet d'autoépuration s'exerçant ensuite jusqu'à Escoussans. Après le lac, il est difficile de garde cette même logique. Il faudra attendre la réalisation des travaux pour le traitement du phosphore (en 2022 ? – travaux financés en 2021) et le suivi milieu pour en mesurer le résultat. Les notes obtenues sur l'IBD en 2021 sur la station de suivi de Laroque (à la différence des notes obtenues sur l'I2M2)

	témoignent d'un environnement avec une teneur considérable de matières organiques et nutritives.
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Cette pression semble liée à la présence de chais – une cinquantaine de chais présents sur le Bassin Versant dont 80 % qui ne traitent pas. Pas de retours UD DREAL et attente DDPP **Actions identifiées dans le PAOT :** - **Action I-F-3-IND0202-0142639** -Traitement des effluents vinicoles par stockage aéré et filtres plantés de roseaux. Traitement des rejets industriels - Principalement hors substances dangereuses. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : FAURE THIERRY). - **Action I-F-3-IND0202-0142701**. Mise en place d'un traitement biologique des effluents vinicoles. Traitement des rejets industriels - Principalement hors substances dangereuses. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : E.A.R.L. VIGNOBLES PAILLET ERIC ET FILS).
Pression diffuse : Pression pesticides	**Pression diffuse :** Pression pesticides Les notes obtenues sur l'I2M2 en 2021 au niveau de la station de suivi de Laroque mettent en évidence des pressions liées pour partie aux pesticides.
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Trois stations d'épuration rejettent sur cette masse d'eau, de l'aval vers l'amont.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Cadillac 2 (3 255 EH)	Le rejet se fait dans l'Euille, *en aval de la station de suivi de « L'Euille à Laroque » (05075900).*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** **L'état général de la station est bon.** Trois établissements déversent des effluents non domestiques : blanchisserie inter hospitalière Sud Gironde, Centre hospitalier spécialisé de Cadillac, Entreprise LEJEUNE.Des conventions ont été signées avec le maitre d'ouvrage. Aucune analyse n'est réalisée sur les effluents. L'étude diagnostique périodique du réseau de collecte s'est terminé en 2019. Le programme des travaux établis doit être respecté. Un diagnostic permanent du réseau a été mis en place par l'exploitant. Désormais, les eaux claires parasites par bassin de collecte peuvent être quantifiées **Qualité du rejet :** **La qualité du rejet est très satisfaisante.** **Les concentrations et les rendements sont très satisfaisants** **Impact sur le milieu :** **Les analyses faites en amont et aval de la STEP en 2020 montrent des bilans très bons. La STEP ne semble pas dégrader la qualité du cours d'eau. Attention ce cours d'eau est soumis à l'influence des marées.**	Aucune.	Station de CADILLAC 2 (developpement-durable.gouv.fr)

Soulignac (Cousseau) (24 EH)	Le rejet ne se fait pas dans un cours d'eau, ou alors peut être dans un affluent (Targon ou cours d'eau identifié 0911040), qui sont des affluents de l'Euille ? *Le rejet se situe en amont de la station de suivi de « L'Euille à Laroque » (05075900).*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'état général de la STEP est satisfaisant. **Qualité du rejet :** La qualité des eaux traitées est **satisfaisante.** Lors du prélèvement ponctuel, la nitrification était complète. **Impact sur le milieu :** Absence de donnée actuellement. Rejet à plus de 2 km de la masse d'Eau - Compte tenu de la taille et de la situation, par rapport à la masse d'Eau, **le groupe PDOM statue sur l'absence d'incidence de la STEP.**	Aucune.	Station de SOULIGNAC (Cousseau) (developpement-durable.gouv.fr)
Targon 2 (690 EH)	Le rejet se fait sur un cours d'eau identifié 09611010, qui est un affluent de l'Euille (le point de rejet ne se situe pas très loin de la confluence des deux cours d'eau) ? *Le rejet se situe en amont de la station de suivi de « L'Euille à Laroque » (05075900).*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'état général de la STEP est satisfaisant. Une étude diagnostic a été réalisée. Le programme de travaux établis est à respecter. **Qualité du rejet :** La qualité du rejet est très satisfaisante, en concentration et en rendement. La qualité du rejet est constante. **Impact sur le milieu :** Deux prélèvements ont été réalisés en 2020 sur l'Euille en amont et en aval de la STEP. **Les suivis montrent une dégradation des paramètres phosphorés (Phosphore total et Orthosphosphate) en octobre et en décembre 2020 ; et des Matières en Suspension en décembre 2020. Les bilans sont qualifiés mauvais.** La STEP n'est pas équipée d'un traitement du Phosphore. Le traitement sera installé courant 2021. Les mesures réalisées en aval au niveau de La Pimpine sur l'Euille peuvent être une explication de dégradation en lien avec	**Action I-F-3-ASS0101-0146899** Mettre en place un suivi sur l'incidence du rejet de la STEP de TARGON. Action terminée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat de Targon)	Station de TARGON 2 (developpement-durable.gouv.fr)

		la station (distance 800 m). L'effet d'autoépuration s'exerçant ensuite jusqu'à Escoussans. Après le lac, il est difficile de garde cette même logique. Il faudra attendre la réalisation des travaux pour le traitement du phosphore (en 2022 ? – travaux financés en 2021) et le suivi milieu pour en mesurer le résultat.		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les autres actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-AGR0401-0133003 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 10/10/2019. (Maîtres d'ouvrage : Collectivités/Profession/SMABVO)
- Action I-F-3-MIA0101-0133005 - Réactualiser le PPG (avec focus sur la continuité écologique et sur la qualité de l'eau). Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBAVO)
- Action I-F-3-GOU0301-0133007 - Recruter un technicien GEMAPI. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBAVO)
- Action I-F-3-RES0301-0142893 - Mettre en place les modalités de gestion collective des prélèvements sur le périmètre de l'OUGC DORDOGNE. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : OUGC)
- Action I-F-3-GOU0301-0142921 - Mettre en place une gouvernance cohérente sur le territoire. Action terminée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-GOU0301-0147151 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire).

- **Analyses physico-chimiques 2021 au niveau de la station de suivi de « L'Euille à Laroque » (05075900) : source SIE Adour-Garonne**

Dans le cadre du RCD33, seuls les indicateurs biologiques sont réalisés sur cette station. Les autres mesures sont réalisées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Euille de sa source au confluent de la Garonne » est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence « L'Euille à Laroque » (05075900).

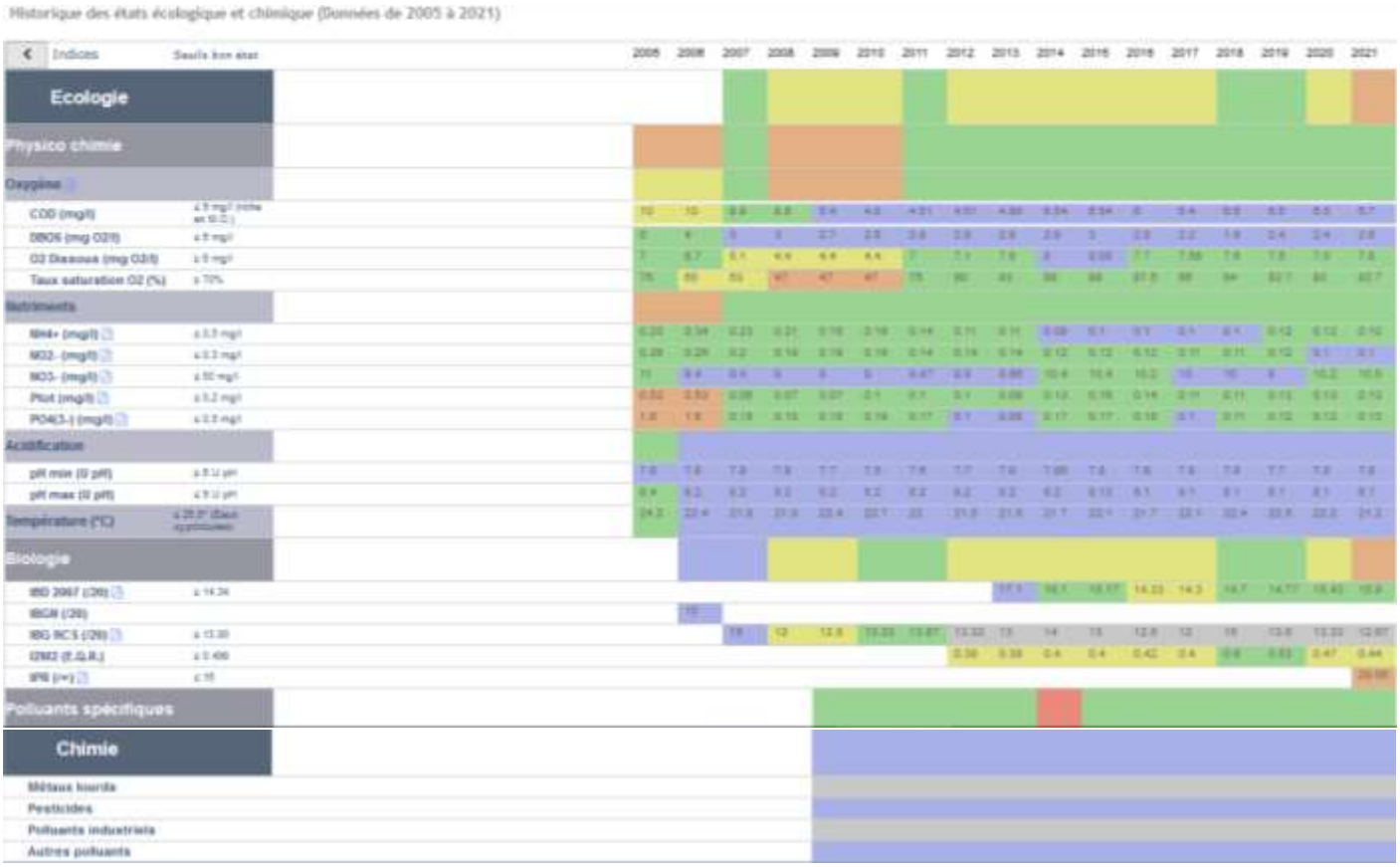
L'Etat écologique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi de Laroque est qualifié « moyen » (en 2008-2010, 2012-2017 et 2020) à « médiocre » (en 2021).

Les paramètres déclassants sont les indicateurs biologiques, avec un I2M2 « moyen » (en 2012-2017 et en 2020-2021) et un IPR « médiocre » en 2021. Les notes obtenues sur l'IBD en 2021 sur la station de suivi de Laroque (à la différence des notes obtenues sur l'I2M2) témoignent d'un environnement avec une teneur considérable de matières organiques et nutritives. Les notes obtenues sur l'I2M2 mettent en évidence des pressions liées pour partie aux pesticides.

Les autres paramètres physico-chimiques sont bons ; dont les polluants spécifiques (hormis en 2014 qualifié « mauvais » en raison de la présence d'Aminotriazole à 0,19µg/L).

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon », c'est la station de suivi de Laroque qui sert de référence, tout comme pour l'attribution de l'Etat écologique. Au niveau de la station de mesure, l'Etat chimique est qualifié « bon » également depuis 2009.

- Historique : source SIE Adour-Garonne



- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Résidus Médicamenteux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les pesticides sont identifiés comme source de pression sur cette masse d'eau.

En 2021, diverses molécules ont été retrouvées dans l'eau. Celles les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification sont le Glyphosate, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), l'Atrazine déisopropyl déséthyl, Simazine, l'Atrazine déisopropyl, la Terbuthylazine désethyl, le fosetyl-aluminium, le Tétraconazole, la Simazine-hydroxl, le Dimétomorphe, le Métolachlore total… D'autres substances sont également retrouvées listées dans la figure et le tableau ci-dessous.

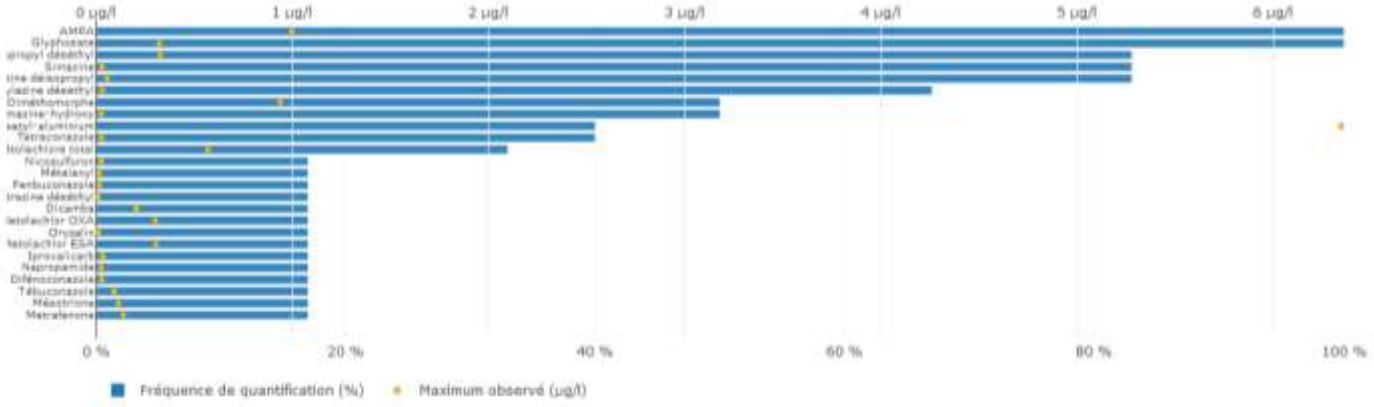
En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont le fosetyl aluminium, l'AMPA, le Dimétomorphe, le Métolachlore total, le Zoxamide, le Métolachlore ESA et OXA, l'Atrazine déisopropyl déséthyl, le Glyphosate, le Dicamba, le Mandipropamid, le Tetraconazole, le Metrafenone. Ces molécules dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L (hormis pour les métabolites du Métolachlore où aucun seuil n'est fixé) mais pas les Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les autres molécules sont moins concentrées mais il ne faut pas les négliger au regard des effets cocktails éventuels.

Analyse statistique des principales molécules phytosanitaires pour la période 2021-2021

2009 ◆ 2021 ◆ 2021

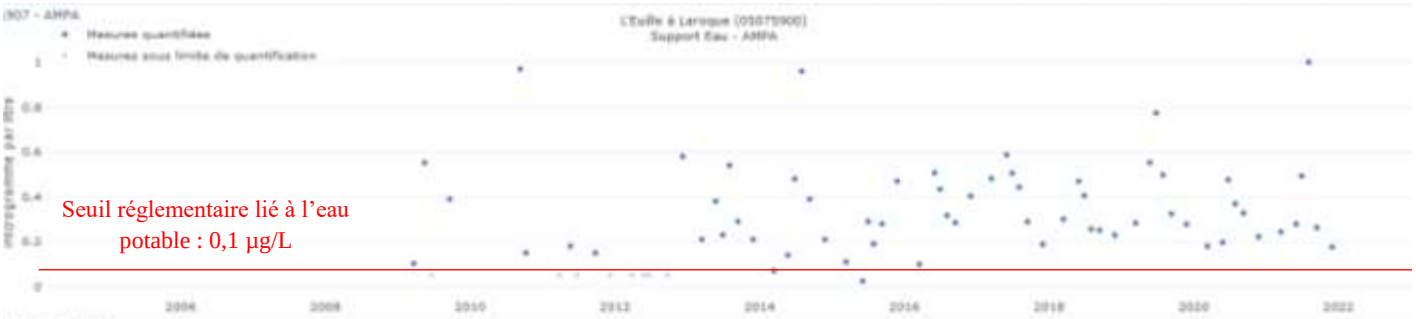
Nb de molécules recherchées	263	Moyenne par station sur le Bassin Adour-Garonne
Nb de molécules quantifiées	25	9.2
Fréquence de quantification	3.4% (57/1658)	2.5% (27.5/1118.2)

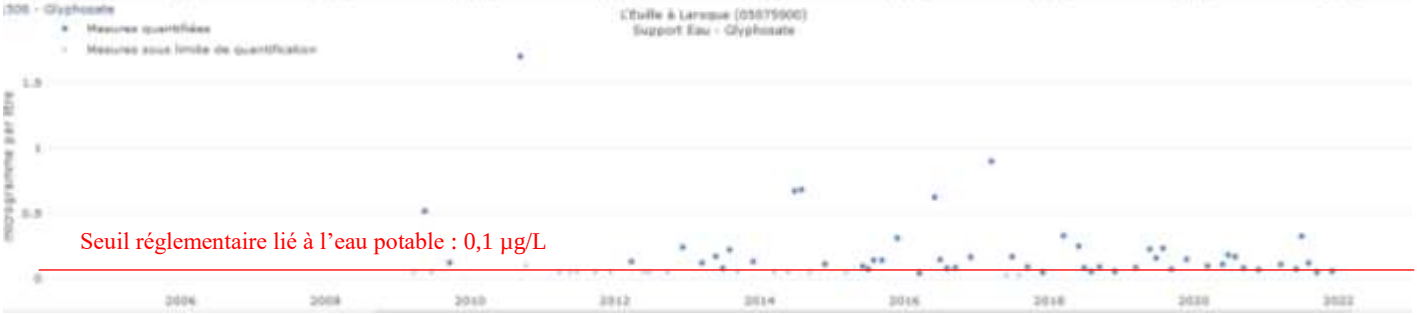
Molécules les plus quantifiées

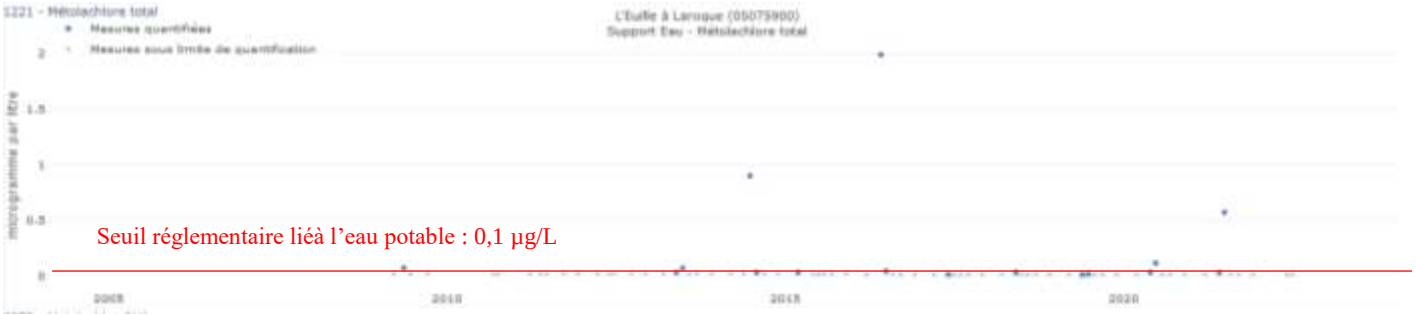


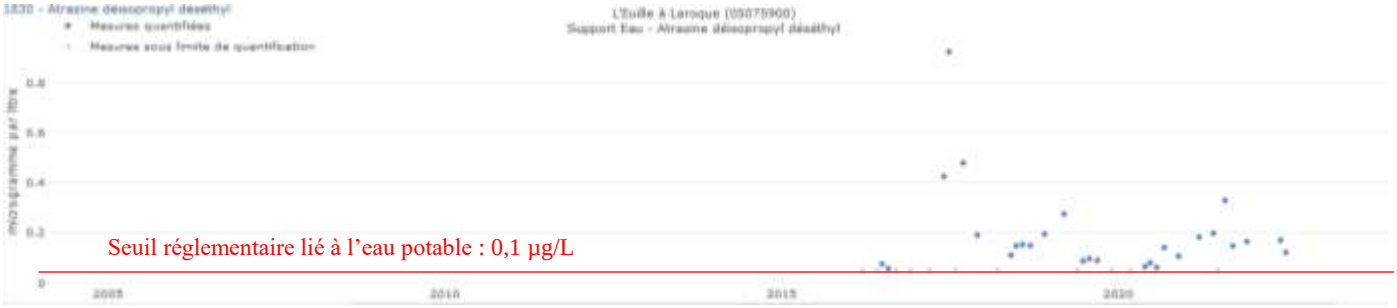
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (6/6)	0.409 (6)	1	02-08-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (6/6)	0.121 (6)	0.324	28-06-2021
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		83% (5/6)	0.204 (5)	0.329	02-08-2021
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		83% (5/6)	0.025 (5)	0.032	02-08-2021
Atrazine déisopropyl	Herbicide		83% (5/6)	0.044 (5)	0.058	02-08-2021
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		67% (4/6)	0.025 (4)	0.034	13-09-2021
Diméthomorphe	Fongicides		50% (3/6)	0.334 (3)	0.94	28-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		50% (3/6)	0.02 (3)	0.028	28-06-2021
fosetyl-aluminium	Fongicides		40% (2/5)	4 (2)	6.38	31-05-2021
Tébraconazole	Fongicides		40% (2/5)	0.03 (2)	0.03	31-05-2021
Métolachlore total	Herbicide		33% (2/6)	0.301 (2)	0.572	28-06-2021
Nicosulfuron (DCE-éco)	Herbicide		17% (1/6)	0.029 (1)	0.029	28-06-2021
Métalaxyl	Fongicides		17% (1/6)	0.019 (1)	0.019	28-06-2021
Fenbuconazole	Fongicides		17% (1/6)	0.021 (1)	0.021	28-06-2021
Atrazine déséthyl	Métabolite		17% (1/6)	0.012 (1)	0.012	02-08-2021
Diuron	Herbicide		17% (1/6)	0.207 (1)	0.207	28-06-2021
Métolachlor OXA	Métabolite		17% (1/6)	0.304 (1)	0.304	28-06-2021
Oryzalin	Herbicide		17% (1/6)	0.013 (1)	0.013	28-06-2021
Métolachlor ESA	Métabolite		17% (1/6)	0.307 (1)	0.307	28-06-2021
Iprovalicarb	Fongicides		17% (1/6)	0.036 (1)	0.036	28-06-2021
Napropamide	Herbicide		17% (1/6)	0.028 (1)	0.028	28-06-2021
Diféconazole	Fongicides		17% (1/6)	0.031 (1)	0.031	28-06-2021
Tébuconazole	Fongicides		17% (1/6)	0.095 (1)	0.095	02-08-2021
Mésotrione	Herbicide		17% (1/6)	0.117 (1)	0.117	28-06-2021
Metrafenone	Fongicides		17% (1/6)	0.142 (1)	0.142	28-06-2021

Zoom sur les molécules régulièrement déclassantes :







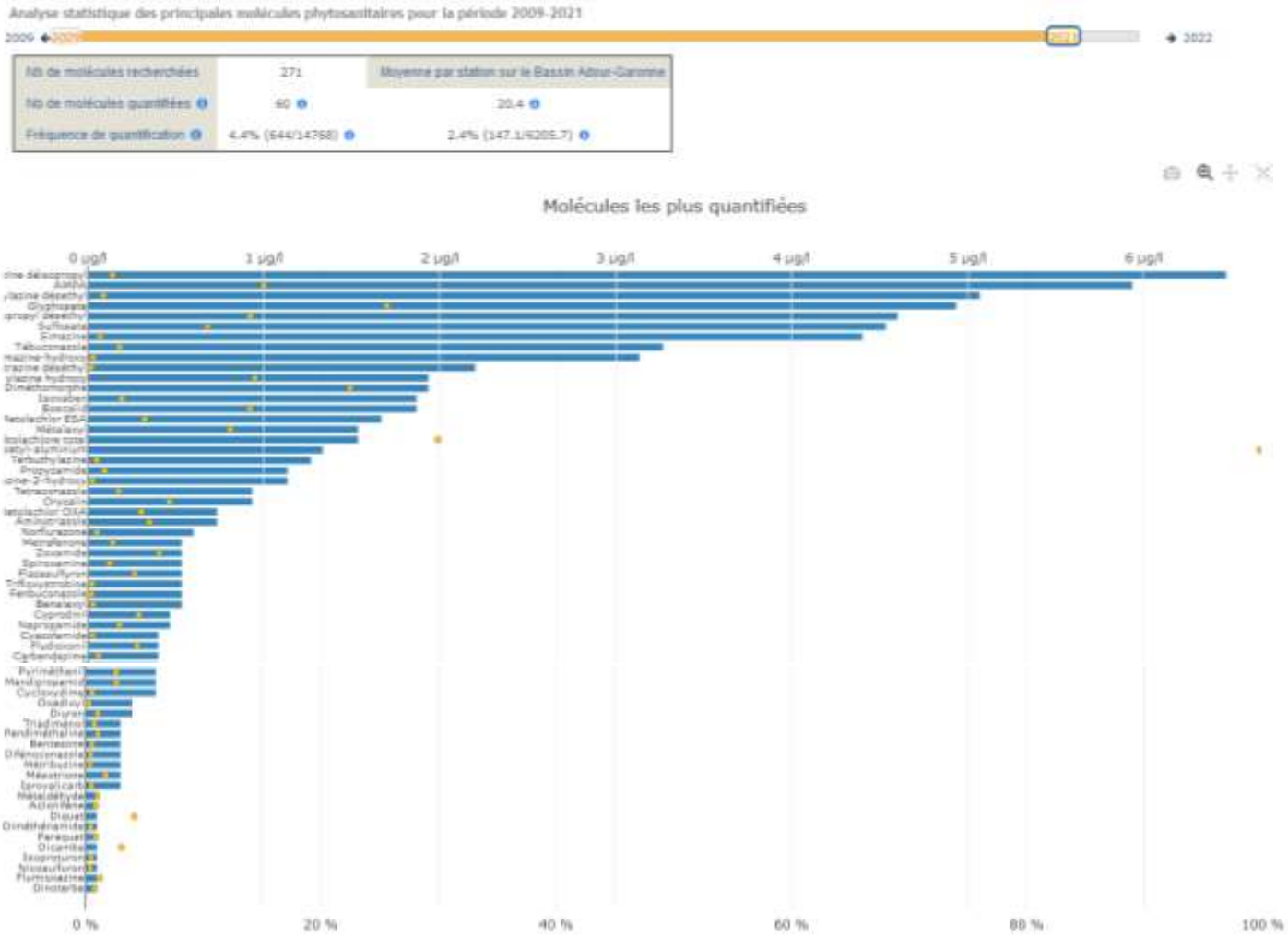


<u>Bilans historiques de 2009 à 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Depuis les premiers bilans obtenus en 2009, de nombreuses molécules ont pu être retrouvées.

En termes de fréquence de quantification, celles les plus marquées sont l'Atrazine déisopropyl, l'AMPA, le Terbuthylazine désethyl, le Glyphosate, l'Atrazine déisopropyl déséthyl, le Sulfosate, la Simazine, le Tébuconazole, la Simazine-hydroxy, l'Atrazine déséthyl…

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont le Fosetyl aluminium, le Métolachlore total, le Glyphosate, le Dimétomorphe, l'AMPA, le Terbutylazine hydroxy, l'Atrazine déisopropyl déséthyl, le Boscadil… Beaucoup de substances dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais pas les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. D'autres molécules sont retrouvées, listées dans la figure et le tableau ci-dessous. Il convient de tenir compte de l'ensemble de celles-ci au regard de leurs éventuels effets cockails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Atrazine déisopropyl	Herbicide		97% (64/66)	0.054 (64)	0.14	11-09-2013
AMPA (DCE-4co)	Métabolite		89% (62/70)	0.354 (62)	1	02-08-2021
Terbuthylazine déséthyl	Herbicide		76% (52/68)	0.036 (52)	0.069	06-10-2010
Glyphosate (DCE-4co)	Herbicide		74% (52/70)	0.215 (52)	1.7	08-09-2010
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolite		69% (25/36)	0.197 (25)	0.923	27-06-2017
Sulfosate	Métabolite		68% (15/22)	0.261 (15)	0.68	30-07-2014
Simazine (DCE-chimie)	Herbicide		66% (46/70)	0.028 (46)	0.069	06-10-2010
Tébuconazole	Fongicides		49% (34/70)	0.068 (34)	0.18	17-06-2009
Simazine-hydroxy	Métabolite		47% (17/36)	0.018 (17)	0.03	26-06-2018
Atrazine déséthyl	Métabolite		33% (23/70)	0.013 (23)	0.02	11-03-2015
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		29% (20/70)	0.169 (20)	0.95	26-06-2013
Diméthomorphe	Fongicides		29% (20/70)	0.211 (20)	1.49	26-06-2018
Isoxaben	Herbicide		28% (10/36)	0.065 (10)	0.192	31-05-2016
Boscalid	Fongicides		28% (10/36)	0.135 (10)	0.92	13-09-2016
Metolachlor ESA	Métabolite		25% (9/36)	0.127 (9)	0.322	31-05-2016
Métalaxyl	Fongicides		23% (16/70)	0.165 (16)	0.81	29-06-2014
Métolachlore total	Herbicide		23% (16/70)	0.249 (16)	1.99	31-05-2016
fosetyl-aluminium	Fongicides		20% (14/70)	2.437 (14)	6.66	02-08-2021
Terbuthylazine	Herbicide		19% (13/70)	0.026 (13)	0.049	06-10-2010
Propyzamide	Herbicide		17% (12/70)	0.036 (12)	0.095	19-05-2011
Desethylterbutylazine-2-hydroxy	Métabolite		17% (2/12)	0.02 (2)	0.026	31-05-2016
Tebraconazole	Fongicides		14% (10/70)	0.056 (10)	0.178	28-06-2021
Oryzalin	Herbicide		14% (10/70)	0.103 (10)	0.483	31-05-2016
Metolachlor OXA	Métabolite		11% (4/36)	0.155 (4)	0.304	28-06-2021
Aminotriazole (DCE-4co)	Herbicide		11% (8/70)	0.163 (8)	0.35	12-03-2014
Norflurazone	Herbicide		9% (6/70)	0.025 (6)	0.05	09-09-2013
Metrafenone	Fongicides		8% (3/36)	0.106 (3)	0.142	28-06-2021
Zoxamide	Fongicides		8% (3/36)	0.203 (3)	0.405	28-06-2021
Spiroxamine	Fongicides		8% (3/36)	0.094 (3)	0.123	31-05-2016
Flazasulfuron	Herbicide		8% (3/36)	0.15 (3)	0.267	31-05-2016
Trifloxystrobine	Fongicides		8% (3/36)	0.018 (3)	0.023	28-06-2016
Fenbuconazole	Fongicides		8% (3/36)	0.014 (3)	0.021	28-06-2021
Benalaxyl	Fongicides		8% (3/36)	0.027 (3)	0.03	31-05-2016
Cyprodinil	Fongicides		7% (5/70)	0.082 (5)	0.29	31-07-2013
Napropamide	Herbicide		7% (5/70)	0.091 (5)	0.179	29-05-2018
Cyazofamide	Fongicides		6% (2/36)	0.025 (2)	0.027	29-05-2018
Fludioxonil	Fongicides		6% (4/70)	0.106 (4)	0.28	31-07-2013
Carbendazime	Fongicides		6% (4/70)	0.027 (4)	0.06	17-06-2009
Pyriméthanil	Fongicides		6% (4/70)	0.096 (4)	0.178	12-09-2017
Mandipropamid	Fongicides		6% (2/36)	0.111 (2)	0.178	28-06-2021
Cycloxydime	Herbicide		6% (2/36)	0.027 (2)	0.04	14-03-2017
Oxadixyl	Fongicides		4% (3/70)	0.015 (3)	0.02	17-06-2009
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		4% (3/70)	0.051 (3)	0.072	29-05-2018
Triadiménol	Fongicides		3% (1/36)	0.053 (1)	0.053	31-05-2016
Pendiméthaline	Herbicide		3% (2/70)	0.046 (2)	0.073	31-05-2016
Bentazone (DCE-4co)	Herbicide		3% (2/70)	0.03 (2)	0.039	28-06-2016
Difénoconazole	Fongicides		3% (1/36)	0.031 (1)	0.031	28-06-2021
Métribuzine	Herbicide		3% (1/36)	0.027 (1)	0.027	29-05-2018
Mésotrione	Herbicide		3% (1/36)	0.117 (1)	0.117	28-06-2021
Iprovalicarb	Fongicides		3% (1/36)	0.036 (1)	0.036	28-06-2021
Métaldéhyde	Molluscicide		1% (1/70)	0.07 (1)	0.07	13-05-2009
Aclonifène (DCE-chimie)	Herbicide		1% (1/70)	0.06 (1)	0.06	25-06-2014
Diquat	Herbicide		1% (1/70)	0.28 (1)	0.28	25-06-2014
Diméthénamide	Herbicide		1% (1/70)	0.032 (1)	0.032	24-05-2012
Paraquat	Herbicide		1% (1/70)	0.06 (1)	0.06	25-06-2014
Dicamba	Herbicide		1% (1/70)	0.207 (1)	0.207	28-06-2021
Isoproturon (DCE-chimie)	Herbicide		1% (1/70)	0.034 (1)	0.034	06-12-2012
Nicosulfuron (DCE-4co)	Herbicide		1% (1/70)	0.029 (1)	0.029	28-06-2021
Flumioxazine	Herbicide		1% (1/70)	0.084 (1)	0.084	31-05-2016
Dinoterbe	Herbicide		1% (1/70)	0.053 (1)	0.053	22-09-2011

- **IBD : analyse RCD33 2021**

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 15.9, IPS 15.7 et EQR 0.88, comme par le passé (hormis en Juin 2015 où la note était en deçà des seuils). Le prélèvement a été réalisé le 01 septembre 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s, faciès d'écoulement type « Plat courant »).

Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 01 septembre 2021 a indiqué qu'il avait dû échantillonner plusieurs fois les substrats, par manque de biofilm. Ils ont opté pour un morceau de tuile dans le lit du cours d'eau, qui était bien colonisé par du biofilm.

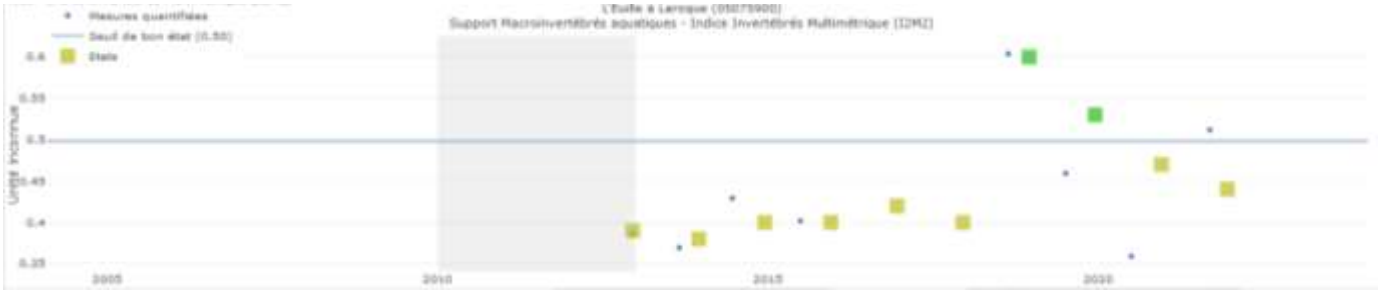
Analyse du laboratoire : la liste floristique informe d'un environnement avec une teneur considérable de matières organiques et nutritives.

Remarques : les analyses du Laboratoire, quant au caractère « eutrophe » du milieu, ne pas semblent corrélées aux résultats des analyses physico-chimiques puisque les concentrations en nutriments ne sont pas déclassantes (Voir ci-dessus). A noter que sur l'analyse des résultats de l'I2M2, la pression « nutriments » n'apparait pas, le focus est plutôt fait sur les pesticides, la matière organique et les pressions anthropiques (voir ci-dessous).

A noter également l'observation du Laboratoire sur la fiche I2M2 : pour la deuxième année consécutive le lit mineur du cours d'eau de l'Euille a été très impacté par les crues.

Observations : ceci a pu entraîner une remise en suspension des MES et un relargage des nutriments (peut être depuis les sédiments s'ils sont potentiellement contaminés ?).

- **IBGN / I2M2 : analyse RCD33 2021**



Les résultats obtenus en 2021 présentent une note IBGN de 13 et un I2M2 de 0.5120, ceci attribuant des états biologiques « bon », alors qu'en 2019 et 2020 les résultats étaient « moyen », donc signe d'une amélioration. Le prélèvement a été réalisé le 09 septembre 2021 (pour rappel l'IBD a été fait le 01 septembre 2021).

Analyse du Laboratoire : le diagramme Radar montre des risques de pression forts par les pesticides, les matières organiques, ainsi qu'en ce qui concerne l'anthropisation du bassin versant. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats peu diversifiée et non biogènes, mais avec une liste faunistique assez équilibrée. Le taxon indicateur est Hydroptilidae, moyennement polluosensible, qui se nourrit principalement de diatomées et de microphytes.

Observations : à noter que sur l'analyse des résultats de l'I2M2, la pression « nutriments » n'apparait pas contrairement à la fiche IBD. Pour l'I2M2, le focus est plutôt fait sur les pesticides, la matière organique et les pressions anthropiques.

A noter également l'observation du Laboratoire sur la fiche I2M2 : pour la deuxième année consécutive le lit mineur du cours d'eau de l'Euille a été très impacté par les crues.

Observations : ceci a pu entraîner une remise en suspension des MES et un relargage des nutriments (peut être depuis les sédiments s'ils sont potentiellement contaminés ?).

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont assez stables au cours des dernières années ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement tous les deux ans.

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : le suivi sera réalisé en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)**

L'IPR est qualifié médiocre en 2021.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau « L'Euille de sa source au confluent de la Garonne » est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence « L'Euille à Laroque » (05075900).

Une pression liée aux rejets domestiques est identifiée sur la masse d'eau, certainement en lien avec le rejet de la STEP de Targon 2. En effet, les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP montrent une dégradation des paramètres phosphorés (Phosphore total et Orthosphosphate) en octobre et en décembre 2020 ; et des Matières en Suspension en décembre 2020. Les bilans sont qualifiés mauvais. La STEP n'est pas équipée d'un traitement du Phosphore. Le traitement sera installé courant 2021.

Cette problématique de nutriments n'est pas ressentie sur la station de suivi à Laroque située beaucoup plus en aval des rejets des STEP de Targon 2 et de Soulignac (et en amont du rejet de la STEP de Cadillac, dont les résultats sont bons).

Une pression liée aux rejets industriels est également recensée. Elle est en partie liée aux effluents de chais.

Une pression « pesticides » est maintenue sur la masse d'eau, ce qui semble cohérent au regard du nombre de molécules retrouvées et du dépassement des seuils réglementaires.

Les indicateurs biologiques, I2M2 et IPR en particulier sont déclassés. Pour l'I2M2 les notes mettent en évidence des pressions anthropiques, pesticides et matière organique. L'IBD fait ressortir une forte charge nutrive du milieu.

A noter également l'observation du Laboratoire sur la fiche I2M2 : pour la deuxième année consécutive le lit mineur du cours d'eau de l'Euille a été très impacté par les crues. Ceci a pu entraîner une remise en suspension des MES et un relargage des nutriments (peut être depuis les sédiments s'ils sont potentiellement contaminés ?).

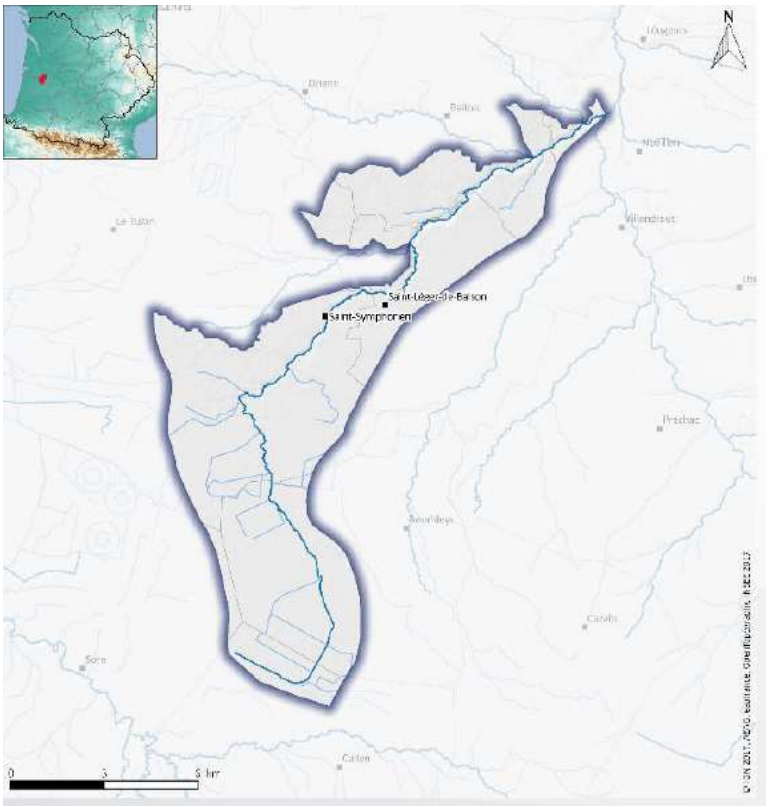
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon », c'est la station de suivi de Laroque qui sert de référence, tout comme pour l'attribution de l'Etat écologique. Au niveau de la station de mesure, l'Etat chimique est qualifié « bon » également depuis 2009.

6. *Masse d'eau « La Grave (Hure) »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9580500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant du Ciron. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte du Ciron. Cette masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Ciron.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR638&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde, Landes
Commune(s) principale(s) : Saint-Symphorien, Saint-Léger-de-

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047B

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 33.0 km
Linéaire de chevelus : 40.7 km
Surface du BV de la ME : 84.40 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 948

Densité de population (hab/km²) : 11

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	20.5%	754	Oui

Usage hydro-électrique : Non

Station de suivi recensée sur la masse d'eau

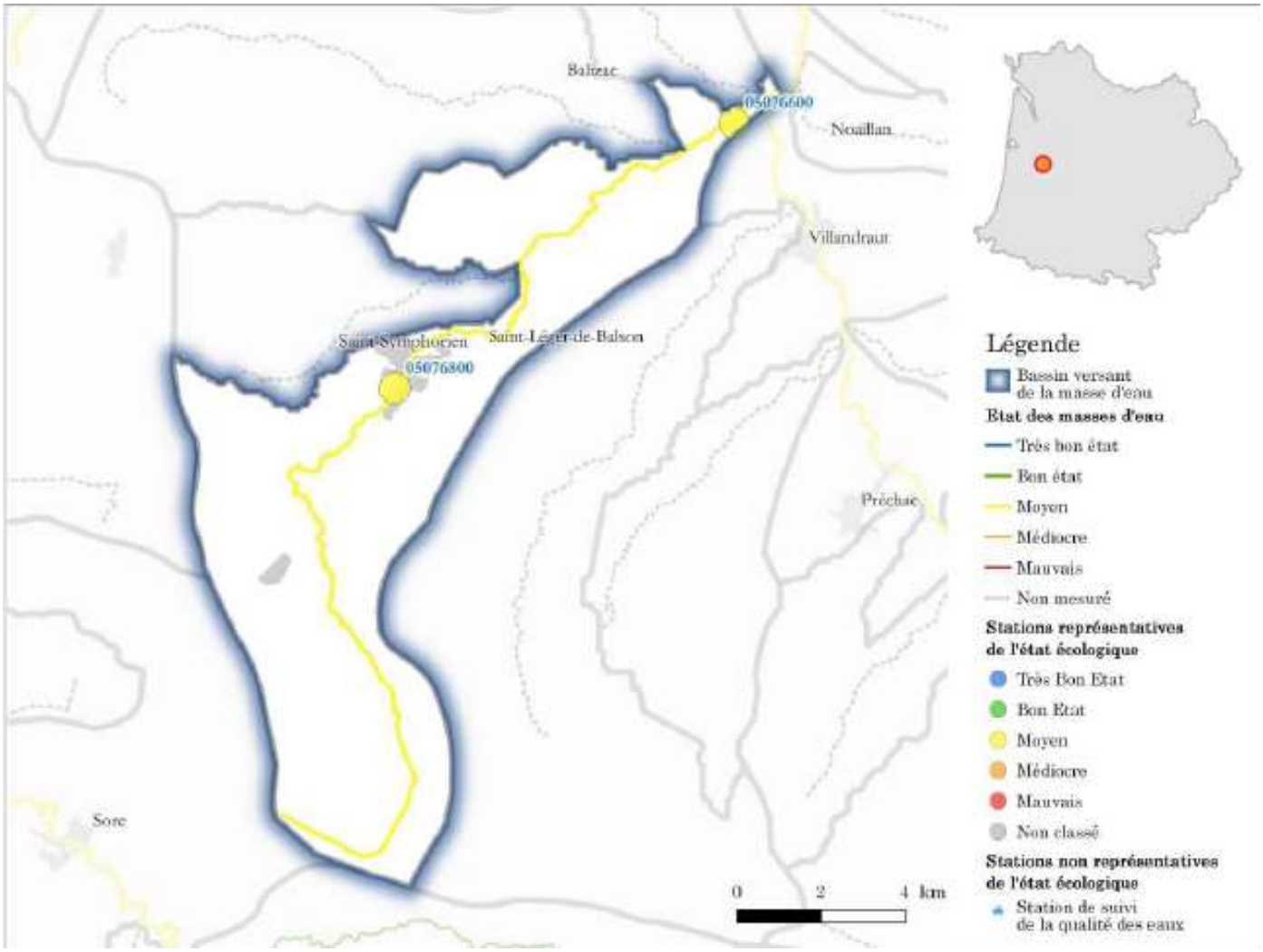
Lien vers la fiche station « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05076600&panel=eco

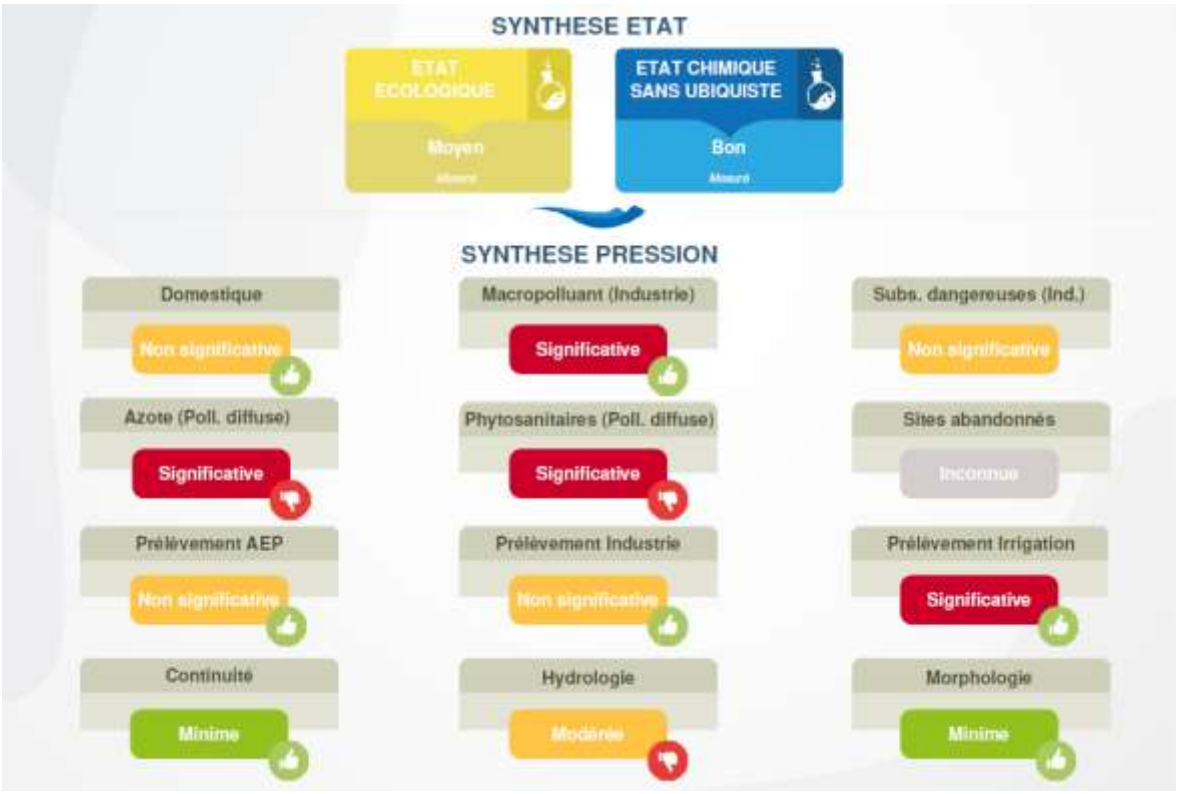
Cette station de suivi se situe en aval de la station d'épuration de Saint Symphorien 2.

A noter la présence d'une station de suivi en amont :

- *Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien (05076800)*
  Lien vers la fiche station : *http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05076800&panel=eco*
  Cette station se situe en amont du point de rejet de la STEP de Saint Symphorien 2.

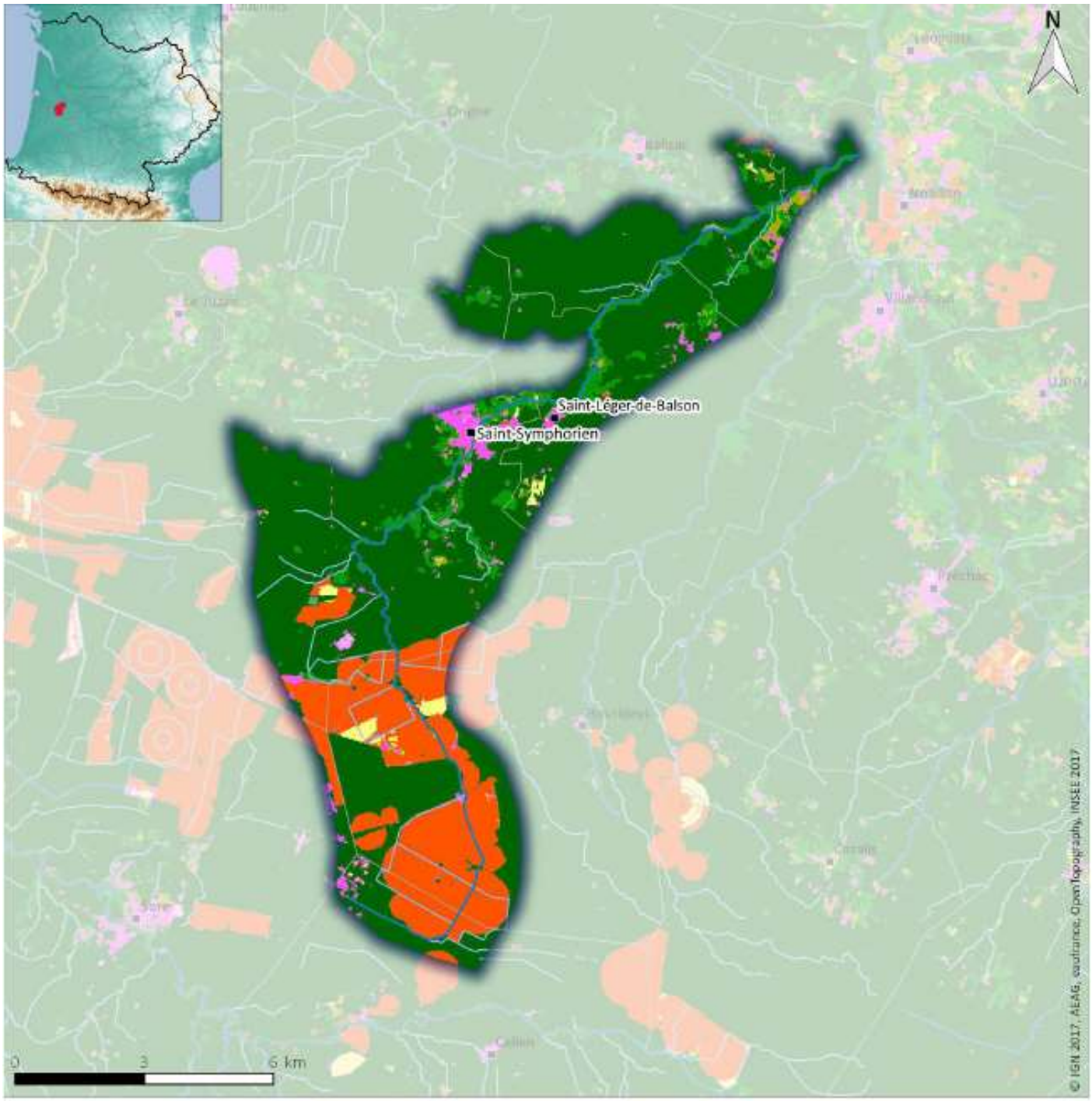


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Les résultats obtenus en 2021 au niveau de la station de suivi de la Hure au niveau de St Symphorien montre la présence de métaux sur la station de suivi de. L'Etat chimique est déclassé par les HAP (Benzo(a)pyrène) et les pesticides type Dichlorvos.
	Pression diffuse : Pression de l'azote diffus d'origine agricole : pression significative La masse d'eau est située dans le périmètre de la Zone vulnérable nitrate.
Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative	**Pression diffuse :** Pression pesticides : pression significative
Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de l'hydrologie : pression modérée

Occupation du sol (source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)



Assainissement collectif

Une STEP est présente sur le bassin versant de la masse d'eau mais procède à de l'infiltration.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Saint Symphorien 2 (1 500 EH)	Le rejet se fait proche du Ruisseau de la Hure (procédé par infiltration). *Il se situe en amont de la station de suivi de « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600).* *Le point de rejet se situe en revanche en aval de la station de suivi « Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien » (05076800)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** Les abords de la station sont bien entretenus. La végétation continue de se développer dans la lagune d'infiltration**.** **Qualité du rejet :** Le niveau de traitement est correct et aucun dépassement des normes de rejet fixé par l'arrêté préfectoral du 5 novembre 2017 n'est constaté lors des bilan d'autosurveillance en 2020. **Impact sur le milieu :** L'arrêté préfectoral du 5 novembre 2017 prévoit deux suivis physico-chimiques des eaux souterraines par an. Suite à l'absence de piézomètre, aucun suivi n'a eu lieu en 2020.		https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533484V003

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-AGR0202-0131439 -Améliorer les pratiques agricoles en amont du Ciron et sur la Hure pour limiter les flux d'azote. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : GRCETA)
- Action I-F-3-AGR0101-0131491- Conduire un diagnostic afin d'identifier l'origine de l'augmentation de la teneur en nitrates sur les BV de la Hure et en amont du Ciron. Action initiée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : GRCETA)
- Action I-F-3-AGR0805-0132719- Réduire les effluents issus de piscicultures. Action prévisionnelle, lancée le 09/07/2019. (Maître d'ouvrage : Piscicultures)
- Action I-F-3-MIA0101-0132727 - Elaborer une stratégie de préservation des zones humides. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)

- Action I-F-3-MIA0101-0132729 - Réviser le PPG milieux aquatiques (ZH et cours d'eau). Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA1001-0132731- Adapter la gestion forestière à la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques du BV du Ciron. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/ONF)
- Action I-F-3-RES0401-0132787- Définir les principes de répartition de la ressource. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : PNRLG / SAGE Leyre / SMBV du Ciron / SAGE Ciron)
- Action I-F-3-IND1001-0133619- Assurer un suivi amont et aval des rejets de la pisciculture La Ferrière au minimum sur les nutriments (azote, phosphore) et sur les matières organiques et MES. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Pisciculture la Ferrière)
- Action I-F-3-IND1001-0133621- Prescrire par arrêté complémentaire une valeur limite de rejet compatible avec le bon état en qui concerne la DBO5 à la SCEA Esturgeon. Appliquer le Plan de Progrès National pisciculture à cet établissement. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SCEA Esturgeon)
- Action I-F-3-GOU0201-0142727 - Mettre en oeuvre le SAGE Ciron. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0101-0142769 - Inventaire réalisé Zones humides dans le cadre de l'Etat des lieux du SAGE Ciron. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0101-0142771 - Elaboration du programme de gestion des zones humides identifiées sur le territoire du SAGE Ciron. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0202-0142955 - Mettre en oeuvre et animer le PPG cours d'eau du bassin versant du Ciron. Action engagée, lancée le 09/06.2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0101-0146941 - Inventaire zones humides dans le cadre de la mise en oeuvre du SAGE Ciron. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0203-0146943 - Restaurer l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes (annexes hydrauliques, boisements rivulaires, hêtraies...). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0601-0146945 - Obtenir la maîtrise foncière de zones humides. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron/CD33)
- Action I-F-3-MIA0602-0146947 - Réaliser les opérations de restauration des zones humides. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron/CD33/communes)
- Action I-F-3-GOU0301-0146949 - Préserver les espaces naturels aquatiques et humides dans les documents d'urbanisme. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-RES0101-0146983 - Etude des relations entre les nappes plio-quaternaires et les eaux superficielles. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : PNRLG / SAGE Leyre / SMBV du Ciron / SAGE Ciron)
- Action I-F-3-GOU0301-0148141 - Animation du technicien GEMAPI sur le bv du CIRON. Action engagée, lancée le 09/07/2019. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

➢ Résultats obtenus au niveau de la station de « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et s'appuie sur les stations de références de « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600) et « Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien » (05076800).

Au niveau de la station de suivi de Noaillan, suivie dans le cadre du RCD33, depuis le début du suivi en 2009, l'état écologique de la Hure oscille entre « bon » à « moyen » (depuis 2013).

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés depuis 2013, oscillant entre « moyen » à « médiocre ». Ceci est principalement liés au Carbone Organique Dissous (COD). Le paramètre semble s'être amélioré en 2021. Les nutriments ne semblent pas déclasser la station, ce qui semble conforter l'hypothèse d'absence de pression liée à l'assainissement sur cette Masse d'Eau.

Ces résultats doivent être analysés en tenant compte du contexte environnemental du bassin versant de la Hure. Celui-ci est notamment composé de forêts et milieux semi-naturels dans lesquels la décomposition de la matière organique est prépondérante.

Les indicateurs biologiques sont également déclassés, en particulier les IBD qui sont « moyens » entre 2013 et 2015, et depuis 2018. Les I2M2 ont également été déclassés en état « moyen » en 2014 et en 2016. Les IPR sont « bons » depuis 2017.

Les polluants spécifiques ne sont pas connus au nivau de la station du RCD33.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et s'appuie sur la station de référence de St-Symphorien. L'Etat chimique de la Hure est non classé au niveau de la station du RCD33. Au niveau de la station située en amont à St-Symphorien, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène et de Dichlorvos.

Données brutes 2021 issues du RCD33 – Analyses selon la grille SEQ Eau:

SUIVI Hure (code station : 76600) - CAMPAGNES DE MESURES 2021

Eléments physico-chimiques généraux

							Limites des classes d'état				
		2021					Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	24/06/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE											
Eaux salmonicoles	°C	9,5	13,6	16	5,8		20	21,5	25	28	
ACIDIFICATION											
pH		7,4	7,6	7,5	7,6	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
						maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE											
O_2 dissous	mg/l O_2	10,7	9,2	9	11,8		8	6	4	3	
	taux de saturation %	92,7	89	90,5	93,5		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,0	0,9	1,3	1,6		3	6	10	25	
COD	mg/l C	6,6	4,9	8,2	6,2		8	9	10	15	
NUTRIMENTS											
NH_4	mg/l NH_4^+	0,052	0,1	0,084	0,077		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,022	0,039	0,053	0,042		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	12	8,5	9,3	14		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,034	0,033	0,09	0,038		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,06	0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION											
MES **	mg/l MES	6	7	8	3		2	25	38	50	
SALINITE											
Conductivité	µS/cm à 25°C	251	272	284	269		*	*	*	*	*
							*	*	*	*	*

- **Bilans historiques (Source : SIE Adour-Garonne)**

Zoom sur les substances régulièrement déclassantes :

L'Etat écologique de la masse d'eau est déclassé en partie à cause du COD. Les résultats historiques montrent que depuis 2021 les bilans sont toujours « bons ». De plus il faut nuancer l'interprétation de ces résultats en tenant compte du contexte environnemental de la Hure qui peut expliquer des taux d'oxygénation faibles.

- **Métaux**

Absence de données.

Des métaux sont retrouvés dans l'eau et les sédiments sur la station de suivi située en amont à St Symphorien.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)**

Absence de données.

Des HAP sont retrouvés dans l'eau et les sédiments sur la station de suivi située en amont à St Symphorien. En 2021, le Benzo(a)pyrène déclasse l'Etat chimique de la station.

- **Pesticides**

Absence de données.

Des pesticides sont retrouvés tous les ans sur la station de suivi située en amont à St Symphorien. En 2021, le Dichlorvos déclasse l'Etat chimique de la station.

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les indicateurs biologiques diatomées sont déclassés en état « moyen » depuis 2017. Ceci peut s'expliquer par les conditions environnementales du site prélevé (mileiu boisé et présence de matière organique élevée). Absence de mosaïque d'habitats diversifiée ? Les résultats sont « bons » sur la station de suivi située en amont.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes I2M2 sont bonnes depuis 2017. Les résultats sont déclassés sur la station de suivi située en amont.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes obtenues en 2019 sur l'IPR sont « bonnes ». Les résultats sont similaires sur la station située en amont.

➢ **Croisement des résultats avec la station située en amont**

A noter l'existence d'une station en amont : « Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien » (05076800). La station est suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Lien vers la fiche station sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05076800&panel=chimie

- **Analyses physico-chimiques 2021 (Source : SIE Adour-Garonne)**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et s'appuie sur les stations de références de « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600) et « Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien » (05076800).

Au niveau de la station de suivi de Saint-Symphorien, les résultats obtenus mettent en évidence les mêmes tendances que la station située en aval. L'Etat écologique est classé « moyen » en 2009, 2011 et de 2013 jusqu'en 2021.

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés en état « moyen » à « médiocre » en 2009, 2014, 2016 et de 2018 à 2021 en raison des paramètres liés l'oxygénation (COD). Comme pour la station située en aval, ces notes doivent être tempérées en tenant compte des caractéristiques physiques du cours d'eau (fort couvert forestier, matière organique importante). Les paramètres nutriments paraissent toujours bons.

Les indicateurs biologiques sont déclassés en état « moyen » sur les notes I2M2. Les IBD et les IPR sont « bons ».

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » depuis 2012, et très « bons » entre 2007 et 2009.

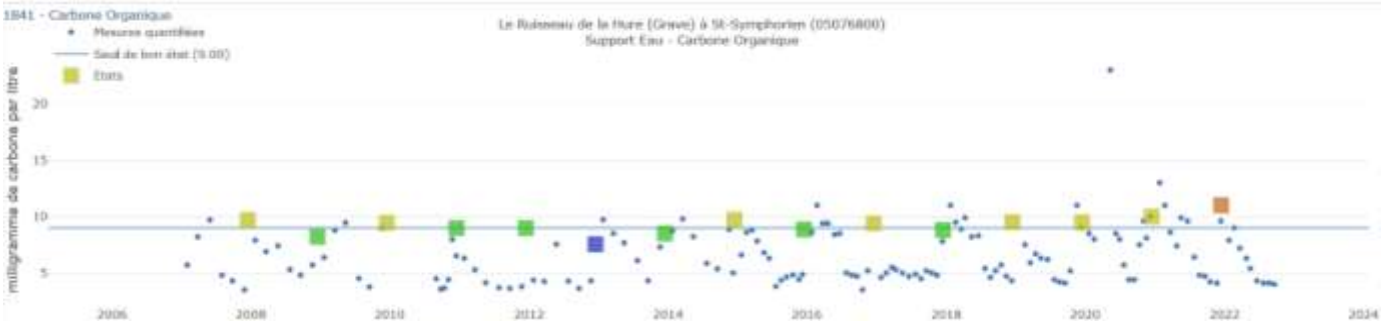
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et s'appuie sur la station de référence de St-Symphorien. L'Etat chimique de la Hure est non classé au niveau de la station du RCD33.

Au niveau de la station de suivi de St Symphorien, l'Etat chimique de la station est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et de pesticides, s'agissant du Benzo(a)pyrène et du Dichlorvos. Les années précédentes l'Etat chimique était qualifié « bon », hormis de 2009 à 2011 en raison de la présence de Mercure.

- Bilans historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

Zoom sur les substances régulièrement déclassantes :

L'Etat écologique de la masse d'eau est déclassé en partie à cause du COD. Certaines valeurs dépassent les seuils réglementaires en début d'année, en mai, en juin et en décembre. Les résultats sont assez fluctuants. De plus il faut nuancer l'interprétation de ces résultats en tenant compte du contexte environnemental de la Hure qui peut expliquer des taux d'oxygénation faibles.



- **<u>Métaux retrouvés dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

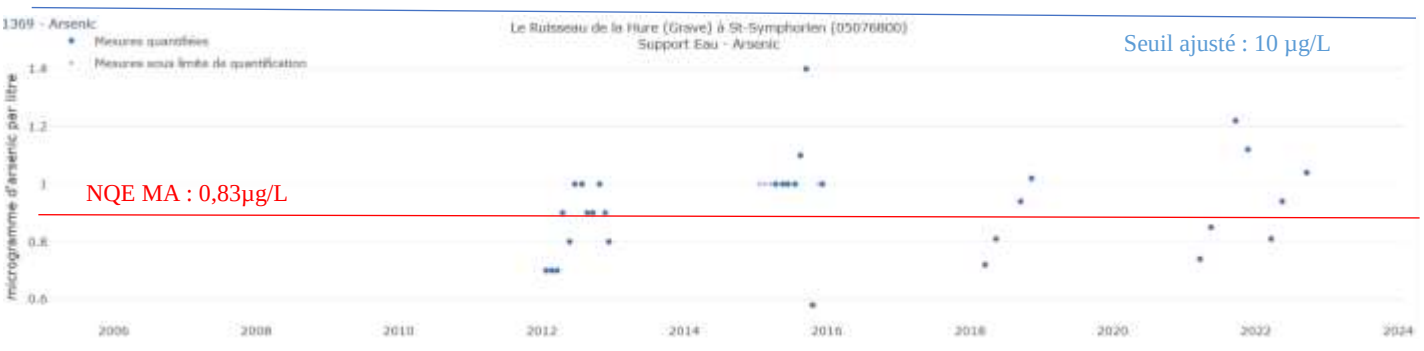
Divers métaux sont retrouvés dans l'eau au niveau de la station de suivi de St-Symphorien. Ceux-ci ne sont pas suivis sur la station située en aval, donc les comparaisons ne sont pas possibles.

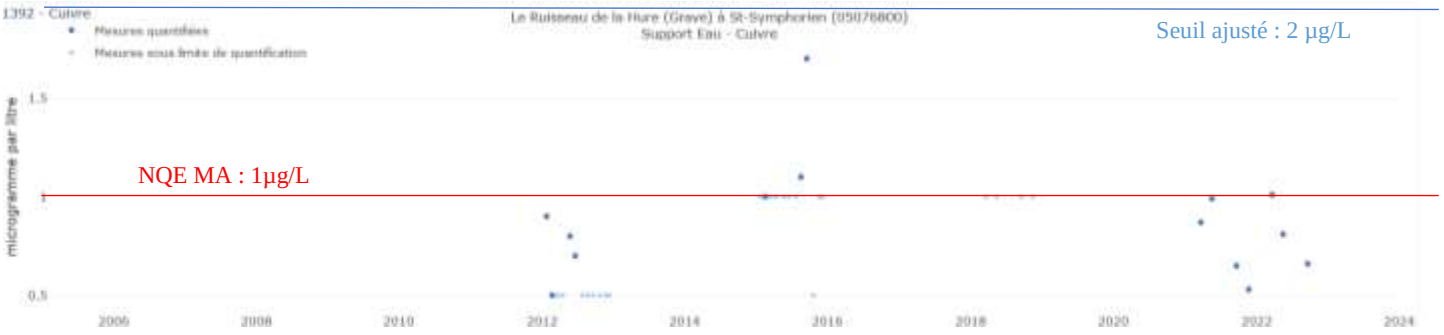
Certaines substances dépassent les Normes de Qualités Environnementales en Moyenne Annuelle fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018, s'agissant du Cuivre, de l'Arsenic et du Zinc, comme en atteste les bilans ci-dessous. Toutefois ces seuils ont été ajustés pour tenir compte des spécificités locales. Dans ce contexte, les résultats obtenus ne dépassent plus les seuils ajustés (Cuivre 2 µg/L, Arsenic 10 µg/L et Zinc 12 µg/L).

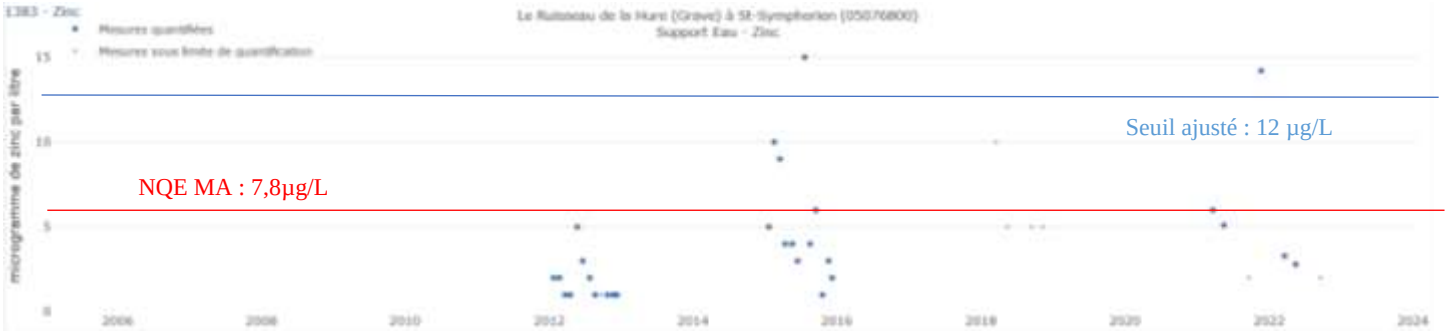
Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou d'épandage de lisier de porcs. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Chrome, l'Aluminium, l'Antimoine, le Baryum, le Béryllium, le Cadmium, le Colbat, le Fer, le Manganèse, l'Uranium, le Vanadium sont retrouvés dans l'eau. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.







- **<u>Métaux retrouvés dans les sédiments</u>**

Les métaux précités sont également retrouvés dans les sédiments, comme en atteste les bilans présentés ci-dessous. Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme de matière sèche.

Les seuils réglementaires pour les métaux sont précisés dans l'Arrêté du 9 août 2006. La qualité des sédiments extraits de cours d'eau ou canaux est appréciée au regard des seuils de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature dont le niveau de référence S 1 est précisé dans le tableau IV de l'Arrêté.

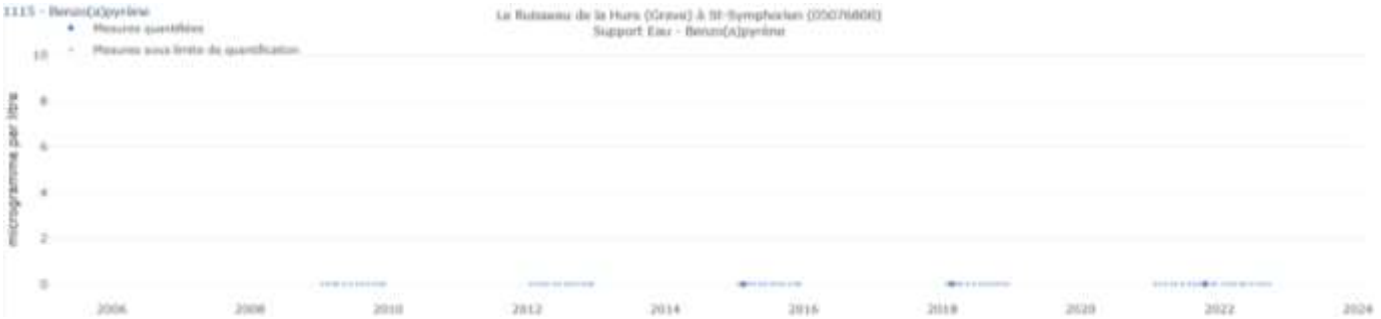
Seules les concentrations en Arsenic dépassent le seuil S1.

La présence peut s'expliquer par des activités récentes et/ou passées. Les métaux stockés dans les sédiments pourraient être remobilisés sous certaines contraintes environnementales.

- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) retrouvés dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'Etat chimique de la masse d'eau au niveau de la station de suivi est déclassé en 2021 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène. La Norme de Qualité Environnementale en Moyenne Annuelle, précisée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 de $1,7*10^{-4}$ µg/L est dépassée en 2016 et en 2018.

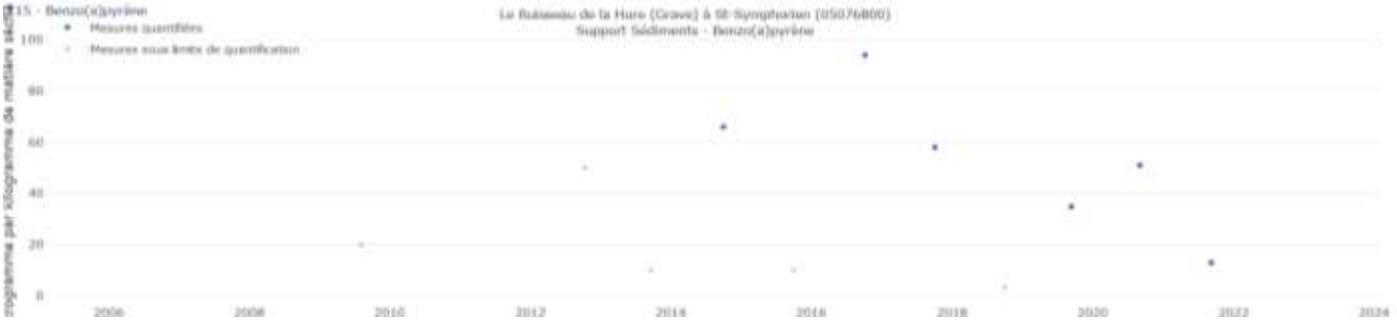
Les HAP ne sont pas suivis sur la station départementale située en aval donc les comparaisons ne sont pas possibles.



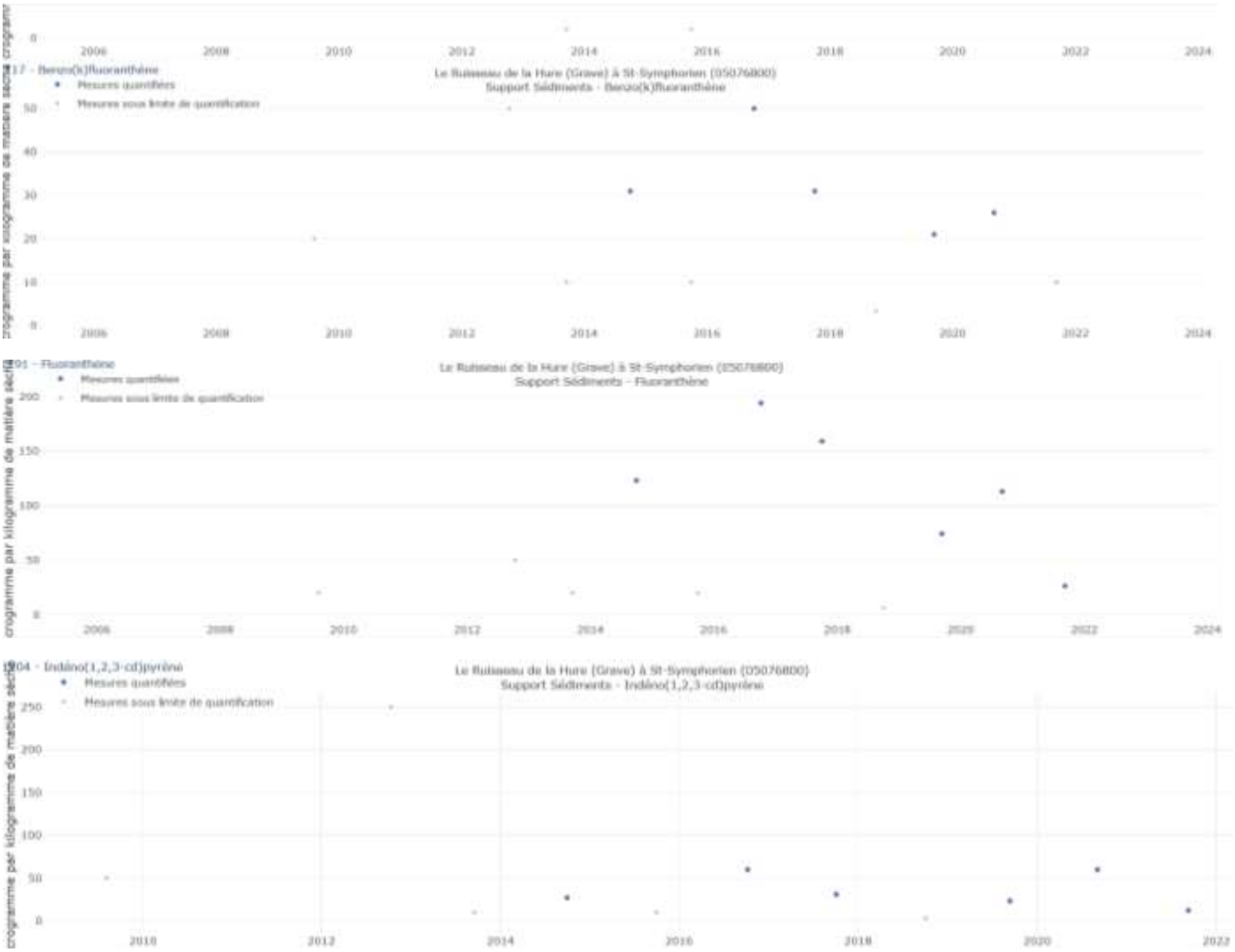
- **<u>HAP retrouvés dans les sédiments</u>**

Le Benzo(a)pyrène est également retrouvé dans le compartiment sédimentaire. Son origine peut donc être passée et/ou récente, et les molécules pourraient être remobilisées sous certaines contraintes environnementales. Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme de matière sèche.

Aucun seuil réglementaire n'est précisé sur les HAP dans l'Arrêté du 9 août 2006.



D'autres HAP sont également retrouvés dans les sédiments.



- **<u>Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Ceux-ci ne sont pas suivis sur la station située en aval donc les comparaisons ne sont pas possibles.

Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

<u>L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et s'appuie sur la station de référence de St-Symphorien.</u> L'Etat chimique de la Hure est non classé au niveau de la station du RCD33. Au niveau de la station située en amont à St-Symphorien, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Benzo(a)pyrène et de Dichlorvos.

En 2021, les résultats mettent en évidence une présence de Métochlore ESA et OXA (métabolites du Métolachlore), du Bentazone, du Métolachlore total, du Diméthénamide, de l'Atrazine 2-hydroxy-desethyl et du Dichlorvos.

Les concentrations en Dichlorvos (pic à 0,1 µg/L le 23 août 2021) dépassent les Normes de Qualité Environnementales en Moyenne Annuelle et en Concentration Maximale Admissible définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 fixées respectivement à $6*10^{-4}$ µg/L et $7*10^{-4}$ µg/L.

Au-delà du Dichlorvos, les molécules les plus quantifiées en termes de concentration sont le Métochlore OXA et ESA (pas de seuil réglementaire fixé), le Métolachlore total (dépassement du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L), le Bentazone, l'Atrazine 2-hydroxy-desethyl et le Diméthénamide. Les concentrations de ces molécules respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

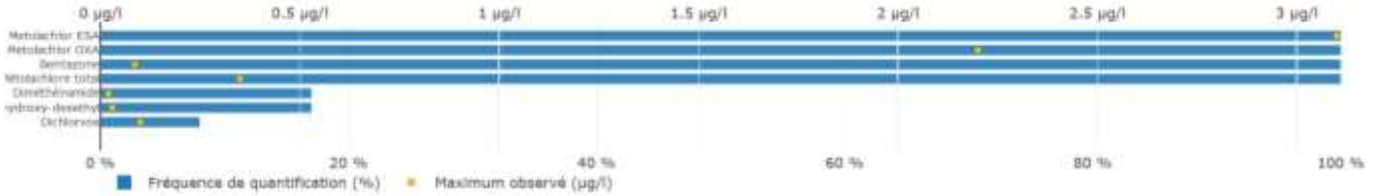
Il ne faut pas négliger les éventuels effets cocktails de toutes ces molécules.

Analyse statistique des principales molécules phytosanitaires pour la période 2021-2021

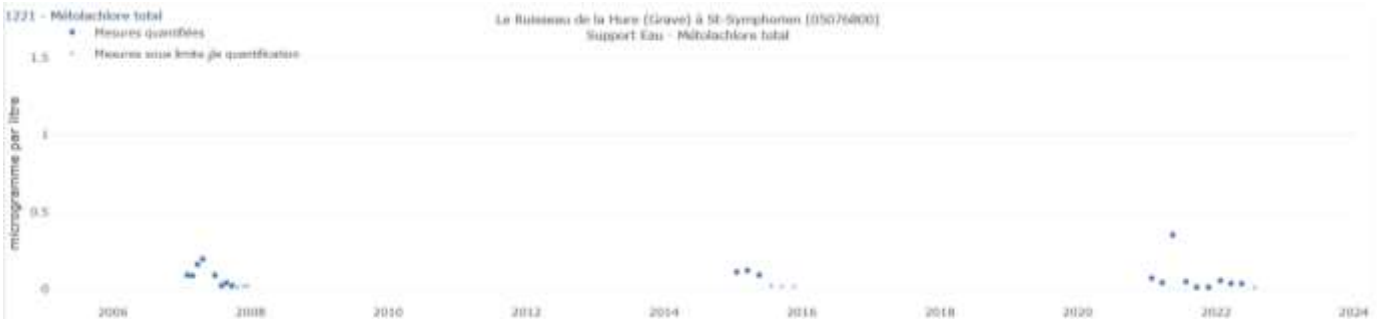
2007 ← 2021 → 2022

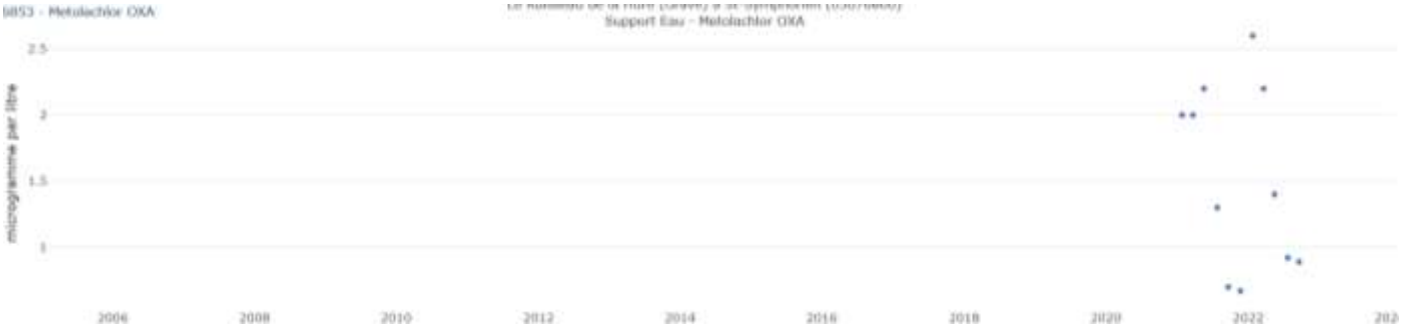
Nb de molécules recherchées	75	Moyenne par station sur le Bassin Adour-Garonne
Nb de molécules quantifiées	7	9.9
Fréquence de quantification	4% (25/628)	2.6% (28.9/1130.2)

Molécules les plus quantifiées



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Métolachlor ESA	Métabolite		100% (6/6)	2.233 (6)	3.1	23-03-2021
Métolachlor OXA	Métabolite		100% (6/6)	1.478 (6)	2.2	18-05-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.047 (4)	0.086	23-03-2021
Métolachlore total	Herbicide		100% (6/6)	0.088 (6)	0.35	18-05-2021
Diméthénamide	Herbicide		17% (1/6)	0.02 (1)	0.02	18-05-2021
Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Métabolite		17% (1/6)	0.03 (1)	0.03	23-03-2021
Dichlorvos (DCE-chimie)	Insecticide		8% (1/12)	0.1 (1)	0.1	23-08-2021



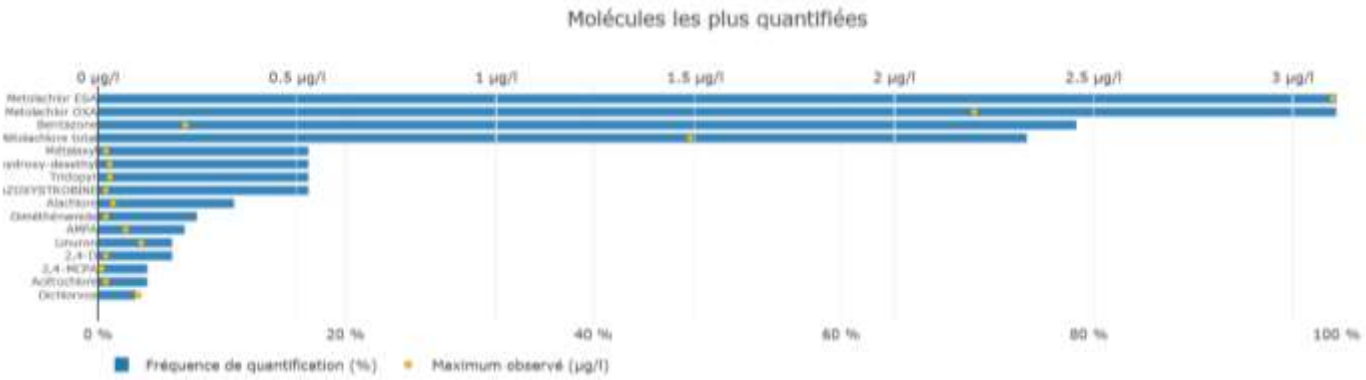


<u>Bilan historique entre 2007 et 2021 (Souce : SIE Adour-Garonne) :</u>

Depuis le début des suivis en 2007 de nombreuses molécules ont pu être retrouvées dans l'eau.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus trouvées sont le Métolachlore OXA et ESA, le Bentazone, le Métolachlore total, le Métalaxyl, l'Atrazine 2-hydroxy-desethyl, le Triclopyr, l'Azoxystrobine, l'Alachlore, la Diméthénamide, l'AMPA, le Linuron, le 2,4-D, le 2,4-MCPA, l'Acétochlore et le Dichlorvos.

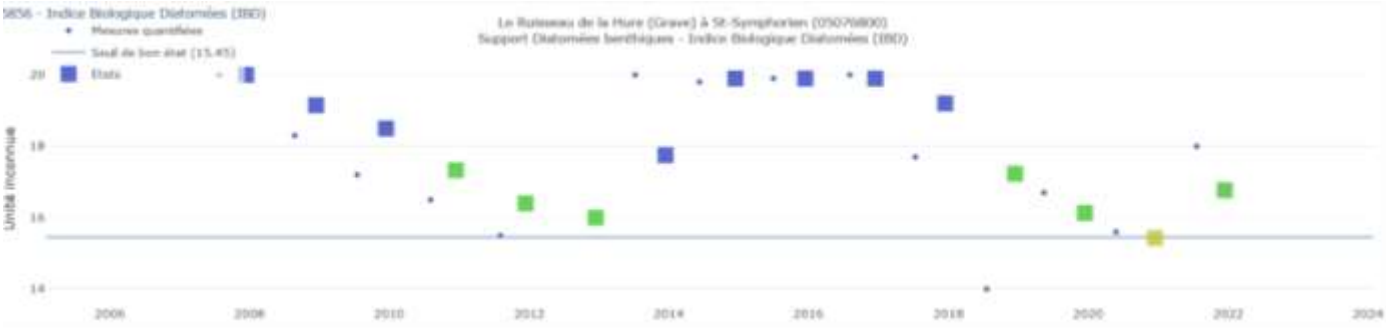
En termes de concentration les molécules les plus quantifiées sont le Métolachlore ESA et OXA (pas de seuil réglementaire fixé), le Métolachlore total (dépassement du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L), le Bentazone, le Linuron, le Dichlorvos (dépassement de la Norme de Qualité Environnementale définie dans l'Arrêté du 27 juillet 2018)… Les autres molécules sont en dessous du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L, pour autant il ne faut pas les négliger au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		100% (6/6)	2.233 (6)	3.1	23-03-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		100% (6/6)	1.478 (6)	2.2	18-05-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		79% (11/14)	0.075 (11)	0.22	20-01-2015
Métolachlore total	Herbicide		75% (18/24)	0.169 (18)	1.487	29-05-2007
Métalaxyl	Fongicides		17% (1/6)	0.02 (1)	0.02	17-03-2015
Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Métabolite		17% (1/6)	0.03 (1)	0.03	23-03-2021
Triclopyr	Herbicide		17% (1/6)	0.03 (1)	0.03	20-01-2015
AZOXYSTROBINE	Fongicides		17% (1/6)	0.02 (1)	0.02	19-05-2015
Alachlore (DCE-chimie)	Herbicide		11% (8/71)	0.027 (8)	0.038	11-05-2009
Diméthénamide	Herbicide		8% (1/12)	0.02 (1)	0.02	18-05-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		7% (1/14)	0.07 (1)	0.07	19-03-2018
Linuron	Herbicide		6% (2/36)	0.079 (2)	0.109	23-04-2007
2,4-D	Herbicide		6% (1/18)	0.02 (1)	0.02	23-05-2012
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide		4% (1/26)	0.009 (1)	0.009	25-07-2012
Acétochlore	Herbicide		4% (1/24)	0.02 (1)	0.02	29-05-2007
Dichlorvos (DCE-chimie)	Insecticide		3% (1/30)	0.1 (1)	0.1	23-08-2021

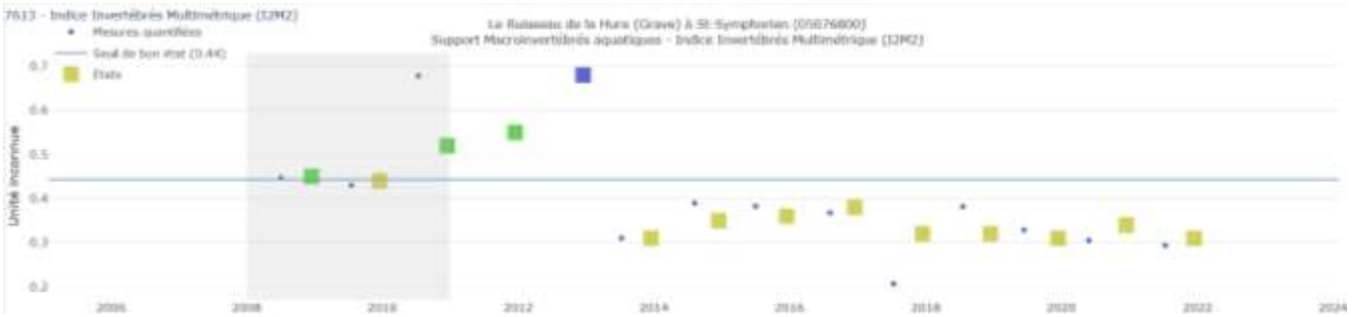
- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les suivis ont débuté en 2008. Depuis les notes oscillent entre « très bonnes » à « bonnes », hormis en 2018 où l'état a été qualifié « moyen ». Les résultats sont différents (déclassés) sur la station située en aval.



- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

Depuis le début des suivis en 2008 les notes I2M2 oscillent entre des états « bons » à « moyens ». Depuis 2013 la tendance est à la baisse et/ou stagnation avec des notes « moyennes ». Les résultats sont différents (qualifiés « bons ») sur la station située en aval.

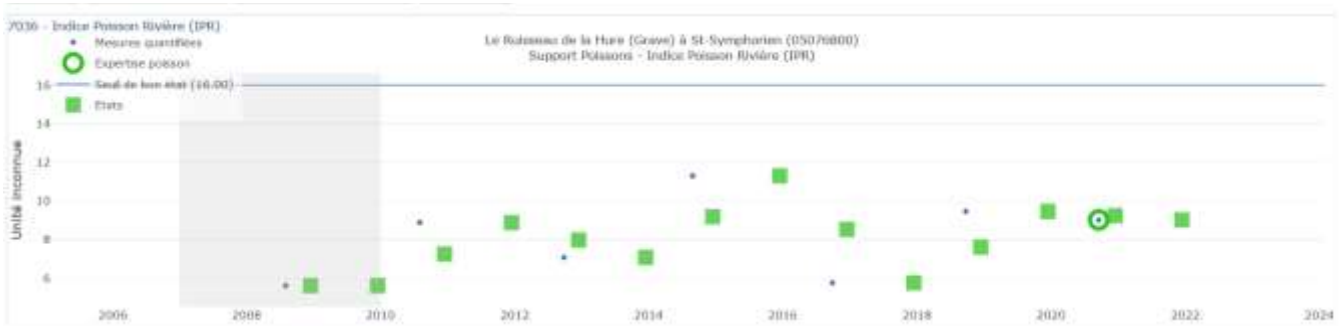


- **Indice Macrophyte Rivière (IBMR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes obtenues sur l'IBMR sont bonnes depuis 2012. Ces suivis ne sont pas réalisés sur la station située en aval.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes obtenues sur l'IPR sont bonnes depuis le début des suivis en 2008. Les résultats sont similaires sur la station de suivi située en aval.



Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « moyen » et s'appuie sur les stations de références de « La Hure au niveau de Noaillan » (05076600) et « Le Ruisseau de la Hure (Grave) à St-Symphorien » (05076800).

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés principalement à cause du Carbone Organique Dissous. Le paramètre semble s'être amélioré en 2021 sur la station de suivi située en aval.

Ces résultats doivent être analysés en tenant compte du contexte environnemental du bassin versant de la Hure. Celui-ci est notamment composé de forêts et milieux semi-naturels dans lesquels la décomposition de la matière organique est prépondérante.

Les nutriments ne semblent pas déclasser les stations, ce qui semble conforter l'hypothèse d'absence de pression liée à l'assainissement sur cette masse d'eau. Une pression liée aux Nitrates est identifée sur la masse d'eau, ce qui semble corrélé au fait que la masse d'eau se situe dans le périmètre de la zone vulnérable Nitrate.

Des pressions liées aux industries et aux pesticides sont identifiées dans l'Etat des lieux 2019 du SDAGE. L'Etat chimique de la masse d'eau est déclassé au niveau de la station de suivi de St Symphorien en raison de la présence de HAP (Benzo(a)pyrène) et de pesticides type Dichlorvos.

Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques type IBD et I2M2 sont variables entre les stations de suivi amont et aval. Elles oscillent entre « bon » et « moyen ».

Des métaux sont retrouvés dans l'eau et au niveau des sédiments sur la station de suivi de St Symphorien. Ils semblent liés à des activités agricoles (épandage de lisier de porc).

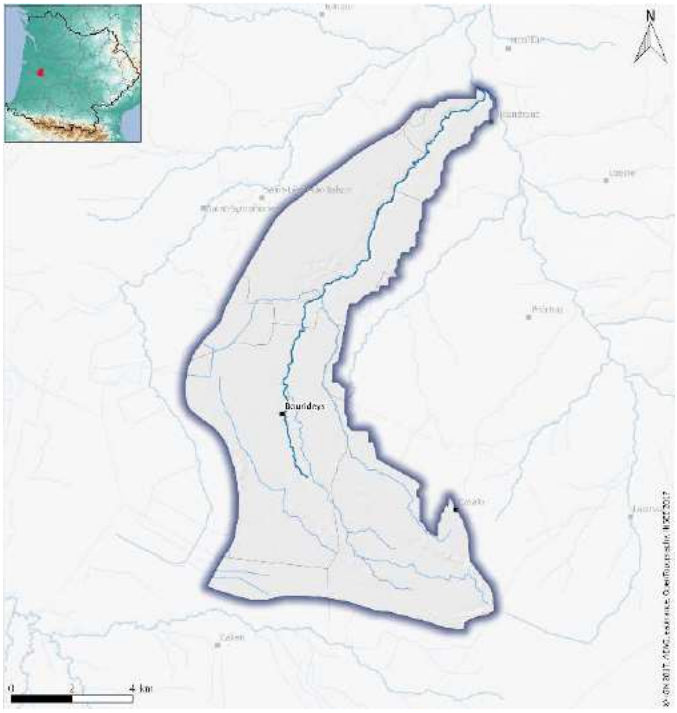
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et s'appuie sur la station de référence de St-Symphorien. L'Etat chimique de la Hure est non classé au niveau de la station du RCD33. Au niveau de la station de suivi de St Symphorien, **l'Etat chimique de la station est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et de pesticides, s'agissant du Benzo(a)pyrène et du Dichlorvos.** Les années précédentes l'Etat chimique était qualifié « bon », hormis de 2009 à 2011 en raison de la présence de Mercure.

7. *Masse d'eau « Le Baillon »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9570610

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant du Ciron. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte du Ciron. Cette masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Ciron.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRR54_19&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Bourideys
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle
Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047B
Linéaire de la ME : 18.7 km
Linéaire de chevelus : 48.2 km
Surface du BV de la ME : 86.90 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 860
Densité de population (hab/km²) : 10

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	9.9%	118	Non

Usage hydro-électrique : Non

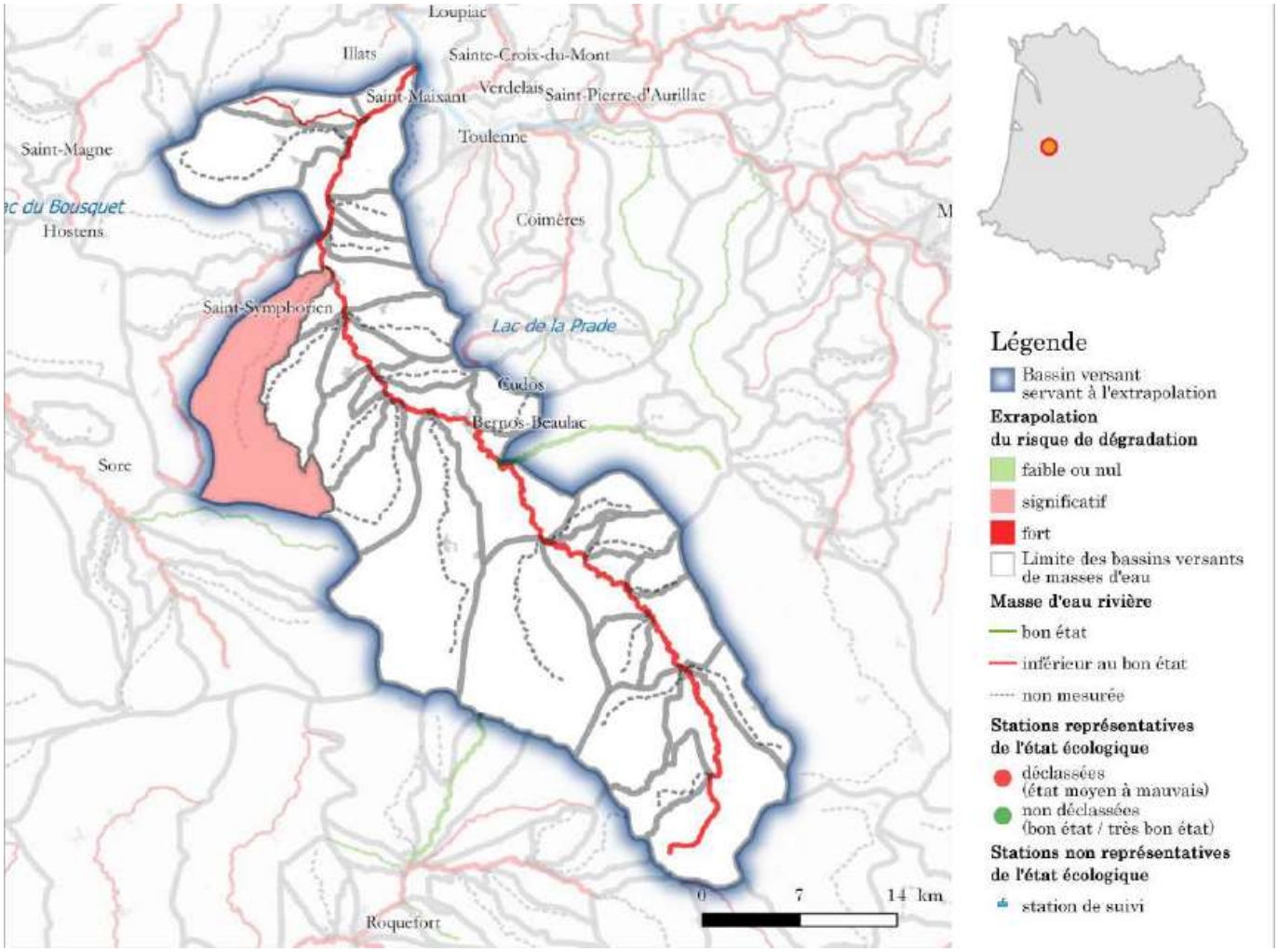
Station de suivi recensée sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « Le Baillon à Villandraut » (05076851) sur le SIE Adour-Garonne :

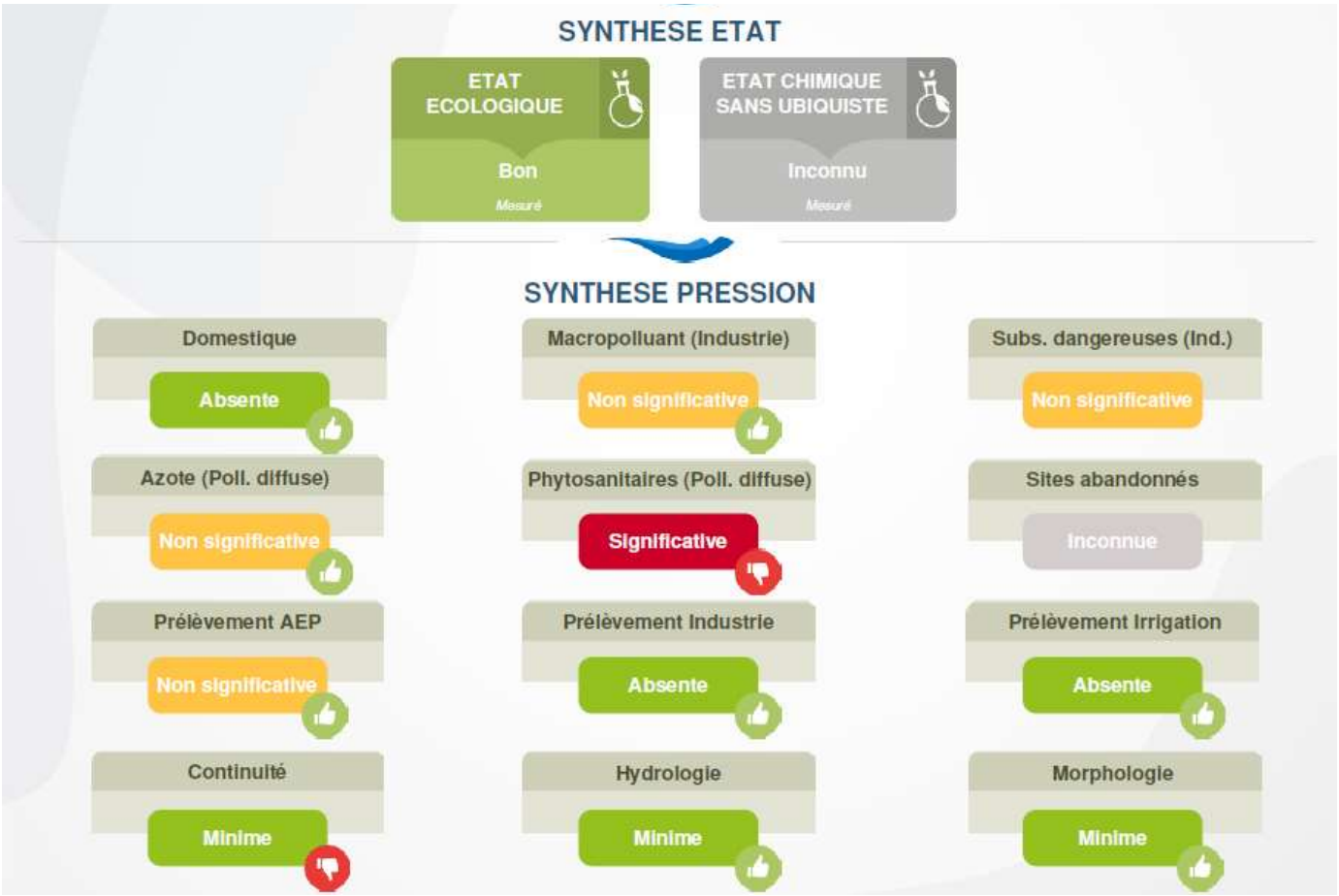
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05076851&panel=eco

A noter la présence d'une station de suivi en amont :

- *Le Baillon au niveau de Saint-léger-de-balson (05076860)*
  Lien vers la fiche station : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05076860&panel=eco
  Absence de données. Mise en service : 2020-11-09

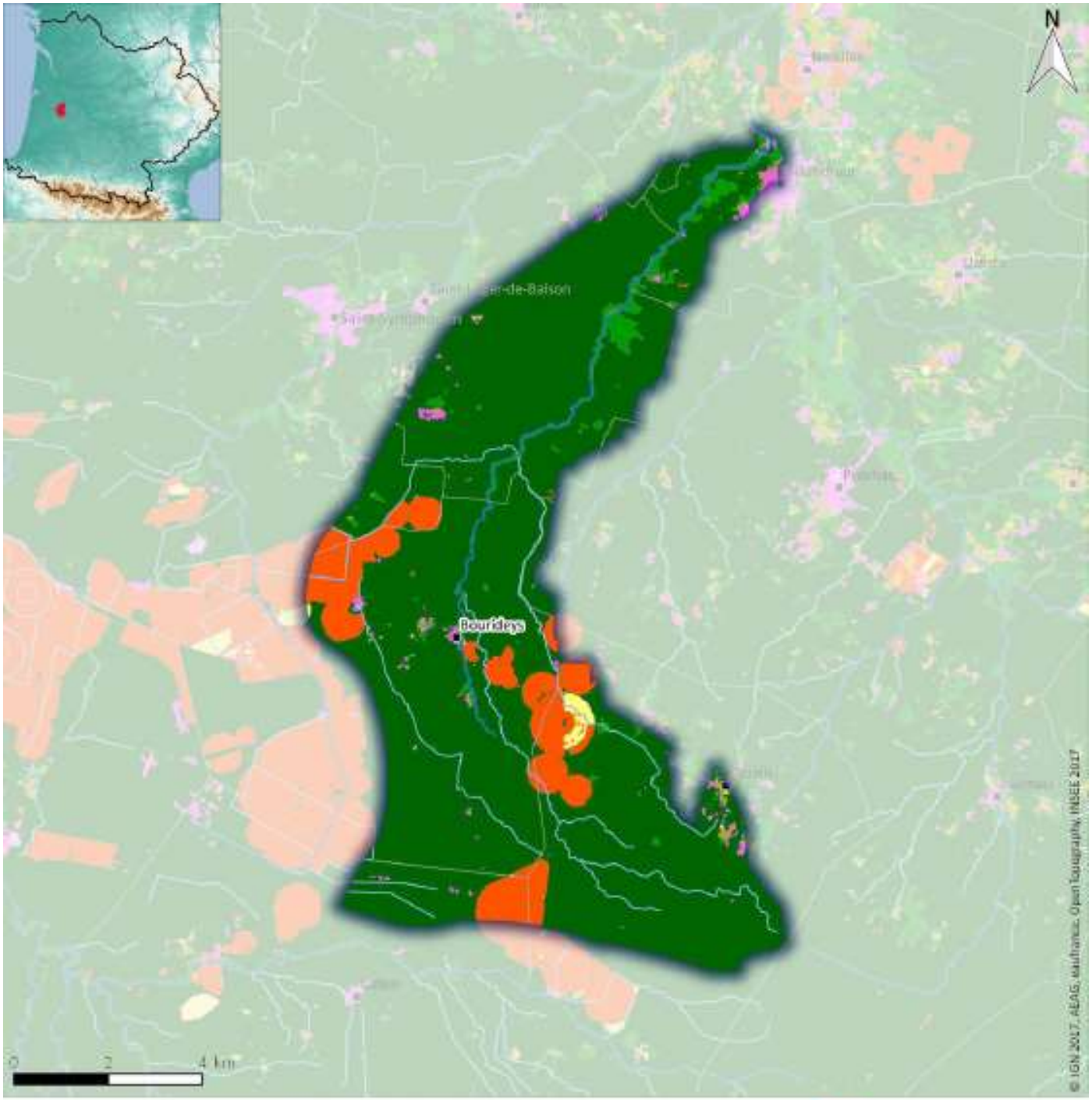


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** et observations
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative.	
	Pression diffuse : Pression pesticides : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée	

Occupation du sol (Source : SIE Adour-Garonne)



Cours d'eau principaux
- Artificielle
- MEFM
- Naturelle

Masse d'eau côtière
Masse d'eau plan d'eau
Masse d'eau de transition

Tronçons hydrographiques (chevelus)

Administratif
- Villes
- Contours des communes

Occupation du sol (OSO Theia 2017)
- Culture d'été
- Culture d'hiver
- Prairies
- Vergers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Pelouses
- Landes ligneuses
- Urbain diffus
- Zones industrielles et commerciales
- Routes
- Vignes
- Urbain dense
- Surfaces minérales
- Plages et dunes
- Eau
- Glaciers ou neige
- Inconnu

Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-AGR0101-0131491- Conduire un diagnostic afin d'identifier l'origine de l'augmentation de la teneur en nitrates sur les BV de la Hure et en amont du Ciron. Action initiée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : GRCETA)
- Action I-F-3-MIA0101-0132727 - Elaborer une stratégie de préservation des zones humides. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0101-0132729 - Réviser le PPG milieux aquatiques (ZH et cours d'eau). Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA1001-0132731- Adapter la gestion forestière à la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques du BV du Ciron. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/ONF)
- Action I-F-3-RES0401-0132787- Définir les principes de répartition de la ressource. Action prévisionnelle, lancée le 01/07/2017. (Maître d'ouvrage : PNRLG / SAGE Leyre / SMBV du Ciron / SAGE Ciron)
- Action I-F-3-IND1001-0133619- Assurer un suivi amont et aval des rejets de la pisciculture La Ferrière au minimum sur les nutriments (azote, phosphore) et sur les matières organiques et MES. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Pisciculture la Ferrière)
- Action I-F-3-GOU0201-0142727 - Mettre en oeuvre le SAGE Ciron. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0202-0142955 - Mettre en oeuvre et animer le PPG cours d'eau du bassin versant du Ciron. Action engagée, lancée le 09/06.2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0101-0146941 - Inventaire zones humides dans le cadre de la mise en oeuvre du SAGE Ciron. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0203-0146943 - Restaurer l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes (annexes hydrauliques, boisements rivulaires, hêtraies...). Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-MIA0601-0146945 - Obtenir la maîtrise foncière de zones humides. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron/CD33)
- Action I-F-3-MIA0602-0146947 - Réaliser les opérations de restauration des zones humides. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron/CD33/communes)
- Action I-F-3-GOU0301-0146949 - Préserver les espaces naturels aquatiques et humides dans les documents d'urbanisme. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)
- Action I-F-3-RES0101-0146983 - Etude des relations entre les nappes plio-quaternaires et les eaux superficielles. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : PNRLG / SAGE Leyre / SMBV du Ciron / SAGE Ciron)
- Action I-F-3-GOU0301-0148141 - Animation du technicien GEMAPI sur le bv du CIRON. Action engagée, lancée le 09/07/2019. (Maître d'ouvrage : SMBV du Ciron)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Baillon à Villandraut (05076851), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau le Baillon est qualifié « bon » et est extrapolé.

Au niveau de la station de suivi du RCD33 à Villandraut, l'Etat écologique est qualifié « moyen » à « médiocre » depuis 2018.

Les paramètres physico-chimiques ne sont pas déclassants.

Les indicateurs biologiques sont déclassés avec des notes oscillant entre « moyen » et « médiocre » pour les I2M2 depuis 2018 et « moyen » pour les IPR depuis 2019. Mesures hydrobiologiques : non programmées par le Département de la Gironde. Elles sont réalisées par la Fédération de pêche 33.

Ici aussi, les forêts et milieux semi-naturels représentent 87% de la surface du bassin versant et peuvent expliquer, par une décomposition importante de matière organique.

Les polluants spécifiques sont inconnus.

L'Etat chimique global de la masse est qualifié « bon » sur la base d'expertises. L'Etat chimique n'est pas attribué au niveau de la station de suivi de Villandraut.

Données brutes selon la grille SEQ-Eau (Source : RCD33) :

SUIVI Baillon (Code station : 076851) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

							Limites des classes d'état				
		2021					Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	24/06/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE											
Eaux cyprinicoles	°C	9,6	13,4	15,4	6,4		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION											
pH		7,5	7,6	7,4	7,7	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
						maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE											
O_2 dissous	mg/l O_2	10,8	9,3	9,3	11,9		8	6	4	3	
	taux de saturation %	93,6	89,6	92,8	95,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,2	1,3	1,5	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	5,2	3,7	6,3	4,2		5	7	10	15	
NUTRIMENTS											
NH_4	mg/l NH_4^+	0,055	0,096	0,11	0,072		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,01	0,014	0,026	0,016		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	3,4	2,4	3	4,7		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,03	0,026	0,041	0,035		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION											
MES **	mg/l MES	4	12	9	5		2	25	38	50	
SALINITE											
Conductivité	µS/cm à 25°C	200	220	195	219		*	*	*	*	*
							*	*	*	*	*

- **Bilans historiques (Source : SIE Adour-Garonne)**

- **Métaux**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques**

Absence de données.

- **Pesticides**

Absence de données.

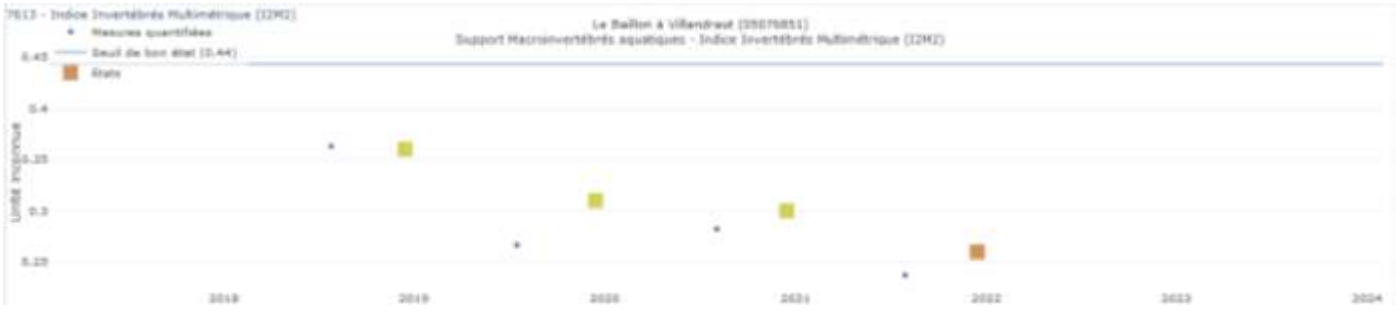
- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes I2M2 sont déclassés toutes les années depuis le début des suivis en 2018. Ceci est certainement lié au contexte physique du Baillon (fort couvert forestier et présence importante de matière organique).

Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde : L'I2M2 est de 0,237 sur le Baillon en 2021, et de 0,262 pour la moyenne à trois ans, ce qui caractérise un état écologique médiocre d'après cet indicateur. Cette masse d'eau se dégrade lentement depuis le début du suivi en 2018. La mosaïque d'habitat reste la même, plutôt biogène, apte à héberger une faune variée. Cependant les taxons présents en grand nombre (Potamopyrgus et sGammaridae) sont polyvoltins et ovovivipares, ce qui dégrade fortement la note (0 pour ces deux métriques). La liste manque aussi de taxons très exigeants vis-à-vis de la qualité de l'eau, comme les Plécoptères.



- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. La note obtenue sur l'IPR en 2019 est déclassé en état « moyen ».

<u>Synthèse des questions / observations suite à l'analyse</u>

<u>L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et extrapolé.</u> L'Etat écologique oscille entre moyen et médiocre au niveau de la station de suivi de Villandraut depuis 2018.

Tous les paramètres physico-chimiques sont « bons ». Les résultats des indicateurs biologiques type I2M2 et IPR sont déclassés en état « moyen ».

Ces résultats doivent être analysés en tenant compte du contexte environnemental du bassin versant du Baillon. Celui-ci est notamment composé de forêts et milieux semi-naturels dans lesquels la décomposition de la matière organique est prépondérante.

Une pression « pesticides » est identifiée dans le nouvel Etat des lieux 2019 du SDAGE mais aucune donnée n'est recensée sur ces molécules sur cette masse d'eau.

<u>L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises.</u> L'état chimique du Baillon est non classé au niveau de la station du RCD33 à Villandraut.

8. *Masse d'eau « Le Brion »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9440500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant du Brion. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte d'Aménagement hydraulique des Bassins Versants du Beuve et de la Bassane (SMAHBB). Cette masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Garonne.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT33_4&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Roaillan, Mazères, Le Nizan

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047A >>FRFG070 >>FRFG083A

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 12.9 km
Linéaire de chevelus : 40.3 km
Surface du BV de la ME : 55.50 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 7356

Densité de population (hab/km²) : 132

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Forte	Non	Non	19.1%	804	Non

Usage hydro-électrique : Non

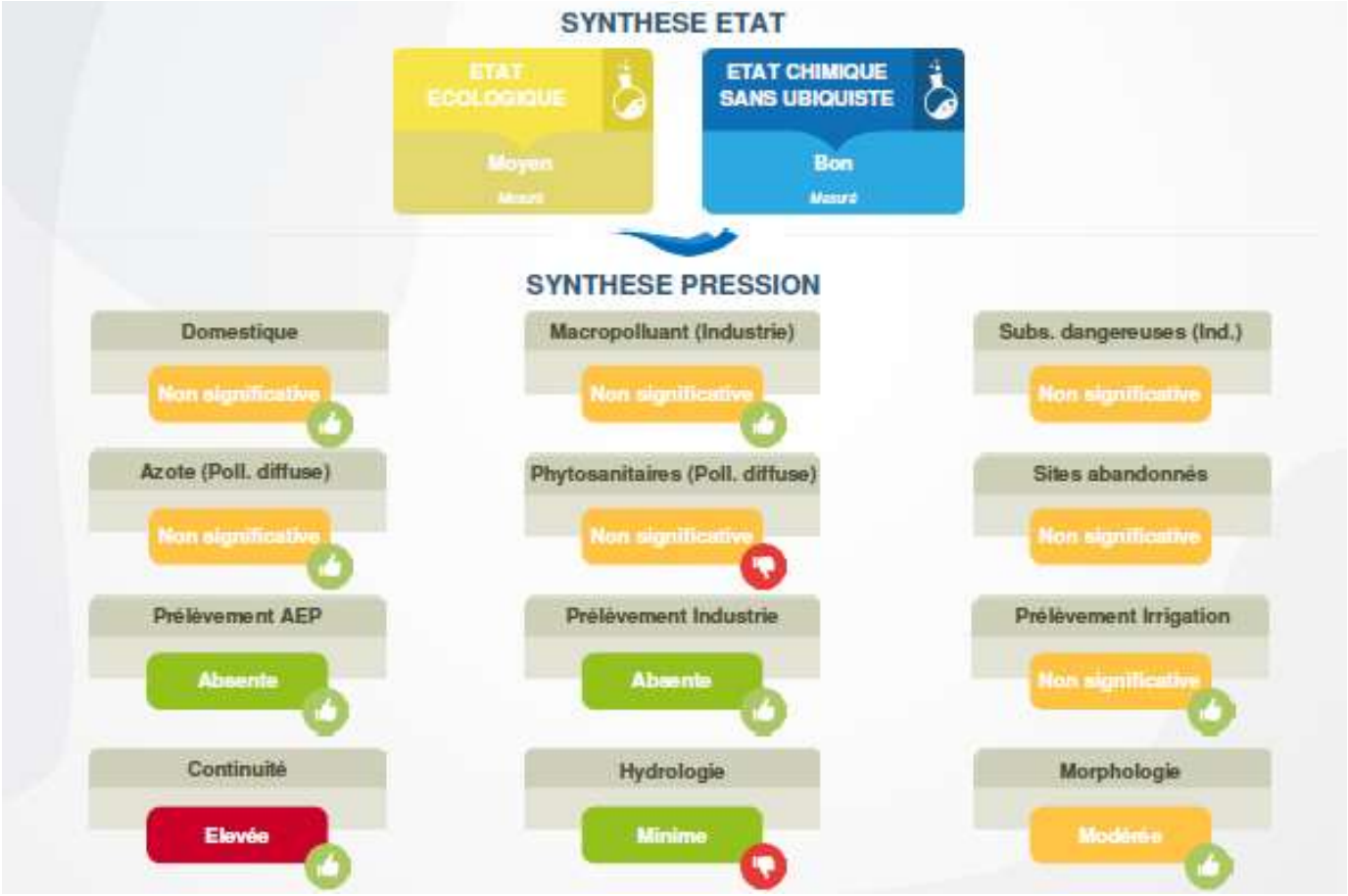
Station de suivi recensée sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « Le Ruisseau de Brion à Langon » (05077675) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077675&panel=eco

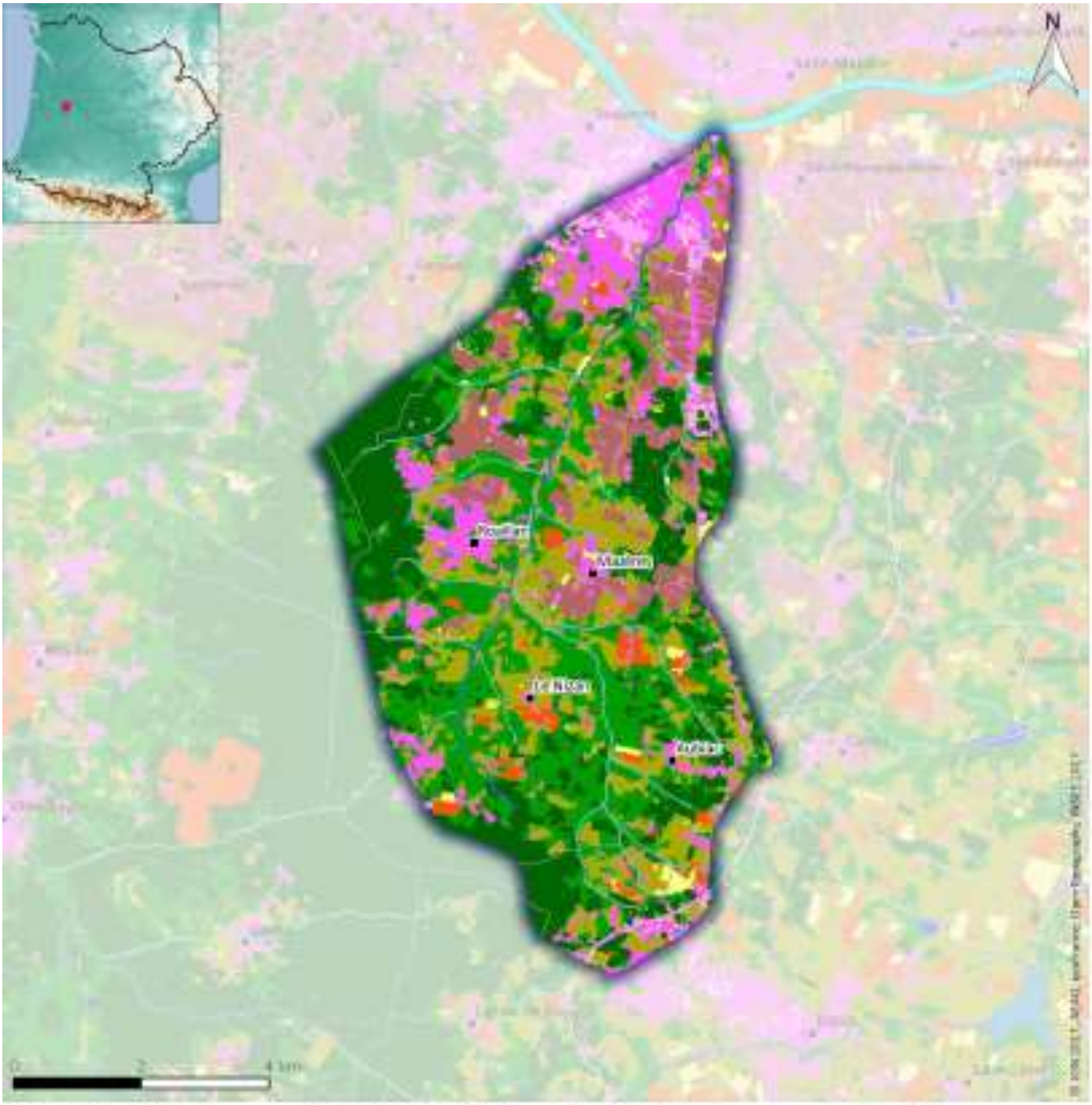
Il n'y a pas d'autre station de suivi en amont.

Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
	Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression élevée Altération de la morphologie : pression modérée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142921 - Mettre en place une gouvernance cohérente sur le territoire. Action terminée, lancée le 09/06/2017
- Action I-F-3-AGR0101-0068069 - Améliorer la connaissance de l'utilisation des pesticides. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017
- Action I-F-3-AGR0101-0067881 - Améliorer la connaissance des prélevements et des pratiques pour l'irrigation sur le BV dans le cadre de la mise en place des Organismes uniques (OU) Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-AGR1002-0068267 - Réaliser des contrôles afin de vérifier le respect des Zones non traitées Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM)
- Action I-F-3-MIA0101-0131487 - Réviser et mettre en œuvre le PPG Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-GOU0301-0142959 - Mise en place d'une animation N2000. Action terminée, lancée ke 09/06/2017
- Action I-F-3-GOU0301-0149883 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV Beuve, Bassanne, Brion, Grusson, Lisos. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-MIA1213-0068085 - Réaliser des contrôles afin de vérifier le respect des débits réservés. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : ONEMA)
- Action I-F-3-GOU0101-0143017 - Mettre en place une station de mesure sur le Brion permettant d'acquérir des données (physico-chimiques et biologiques) et de caractériser l'état de la masse d'eau au regard des critères de la DCE. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Agence de l'eau Adour-Garonne).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Ruisseau de Brion à Langon » (05077675), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

Analyses physico-chimiques 2021

L'Etat écologique global de la masse d'eau le Brion est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence de Langon.

Au niveau de la station de suivi du RCD33 à Langon, l'Etat écologique est qualifié « moyen » entre 2015 et 2018, puis « médiocre » en 2020-2021.

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés en raison des paramètres liés à l'oxygénation. Le COD est qualifié « moyen » avec une note de 7,2mg/L en juillet 2021 (selon la grille SEQ Eau). Depuis plusieurs années le COD déclasse la qualité physico-chimique de la station. Les nutriments ne sont pas déclassants, ce qui semble conforter l'hypothèse d'absence d'impact des STEP (attention des résidus médicamenteux sont en revanche retrouvés).

Les indicateurs biologiques sont déclassés avec des notes oscillant entre « moyen » et « bon » depuis 2015 pour les I2M2 et « médiocre » pour les IPR depuis 2020. Mesures hydrobiologiques : non programmées par le Département de la Gironde. Elles sont réalisées par la Fédération de pêche 33.

A noter la présence de pesticides, de HAP, de substances médicamenteuses et de métaux.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » depuis 2017.

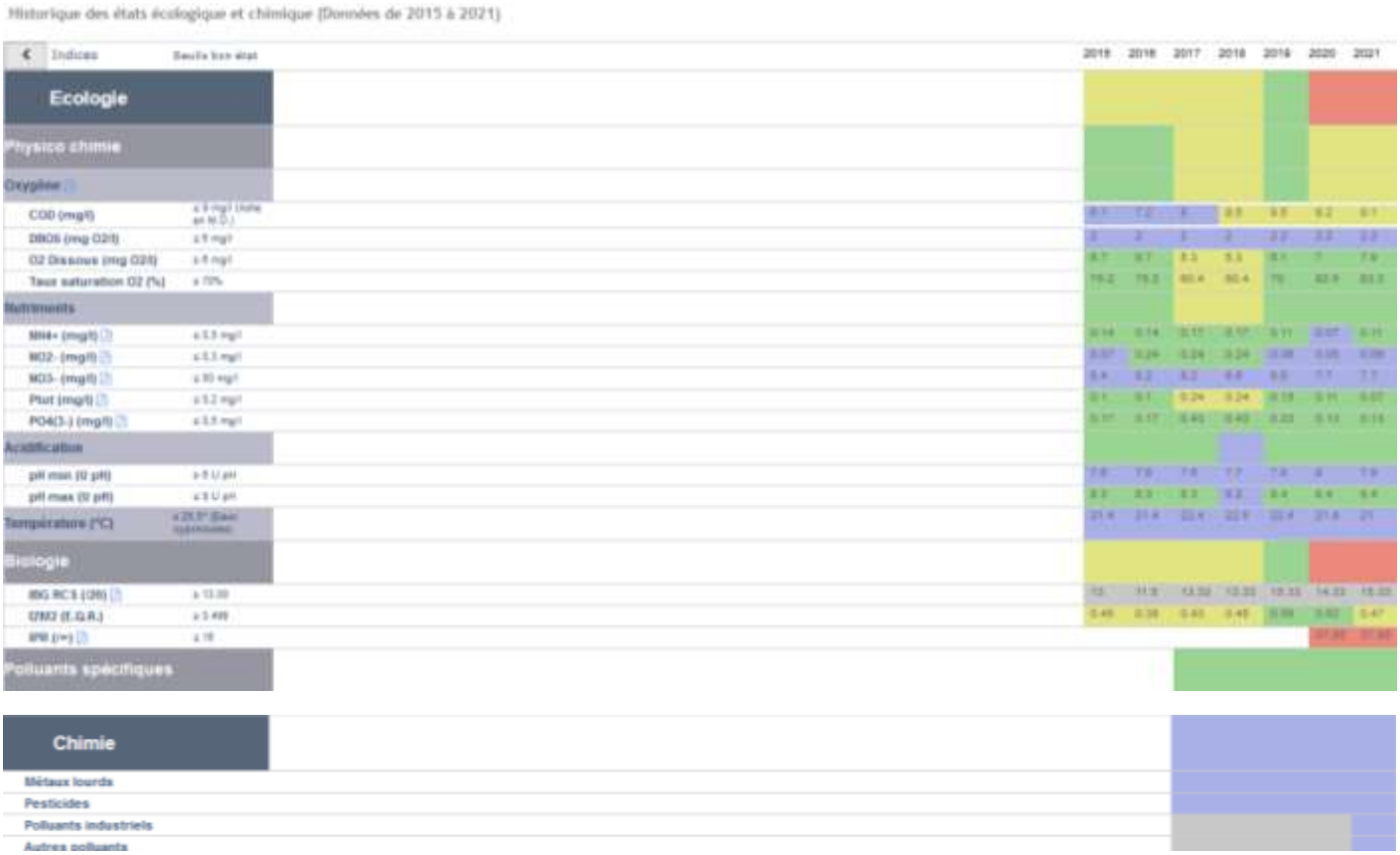
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Langon. L'Etat chimique est également qualifié « bon » au niveau de la station de suivi depuis 2017.

Données brutes selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33) :

Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	20/10/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	8,7	13,1	16,7	16,6	14	4,3		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,3	8,2	8,2	7,9	8	8,3	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	12,3	9,5	9,2	8,4	8,6	12,6		8	6	4	3	
	taux de saturation %	104,4	91,3	94,1	85,5	83,3	95,7		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,6	1,3	1,6	<0,5	1,2	1,9		3	6	10	25	
COD	mg/l C	4,5	3,9	7,2	3,6	2,9	3,9		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,022	0,082	0,041	0,062	0,11	0,19		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,023	0,04	0,029	0,016	0,1	0,038		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	7,2	7,1	4,2	6,4	6,1	6,7		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,028	0,033	0,064	0,053	0,17	0,048		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,07	<0,05	0,07	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5	13	25	3	3	2		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	680	628	528	634	655	683		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Bilans historiques (Source : SIE Adour-Garonne)



L'Etat écologique de la masse d'eau est régulièrement déclassé en raison du COD. Les données des dernières années montrent les mêmes tendances avec une note COD qualifiée « moyenne ».

- Métaux

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, le ruisseau du Brion présente depuis 2017 des teneurs significatives en cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures à 0,9 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L selon l'Arrêté du 27 juillet 2018, mais ajustée à 2 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne). Les concentrations ont été déclassantes par le passé.

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2017 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixé à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 1,5 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

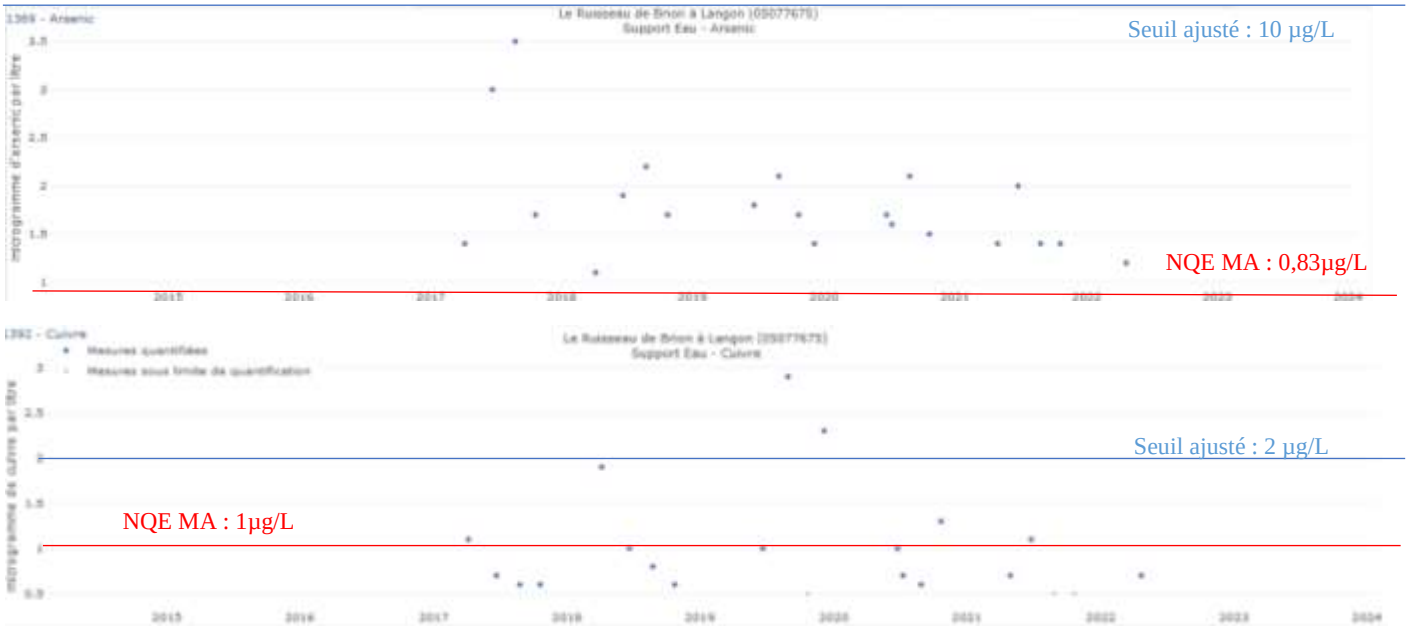
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres métaux comme le Nickel et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	unité
Arsenic	1,4	2	1,4	1,2	0,83		**10**	0,83	µg/l
Cuivre	0,7	1,1			1		**2**	1	µg/l
Nickel	0,7	0,9			4	34		4	µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)**

En 2021, les concentrations en Benzo(a)pyrène dépassent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle et en Concentration Maximale Admissible définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …). La station de mesure est accolée à la grosse zone commerciale de Langon, à proximité de l'échangeur de l'autoroute, peut être une hypothèse à aller chercher par là ?

Données brutes (Source : RCD33)

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface in-térieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface in-térieure (µg/L)	unité
Benzo(a)pyrène	0,002					$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l

- **<u>Résidus médicamenteux</u>**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme l'Oxazépam, le Paracétamol et la Metformine.

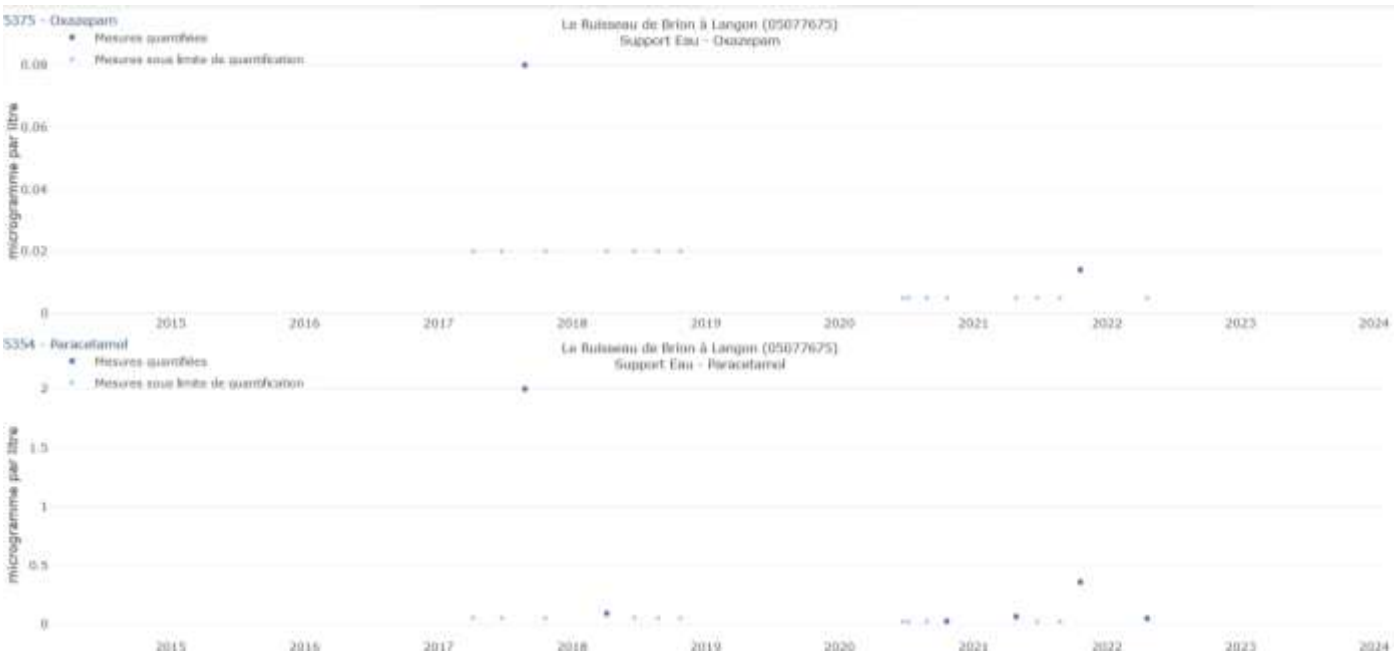
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues. Pour autant cette hypothèse ne peut pas être retenue car aucune STEP ne rejette directement vers le cours d'eau.

En revanche, il existe un centre hospitalier en aval de la station de mesure du RCD33. Même si la station est censée être hors de l'emprise des marées, il est plausible que les substances médicamenteuses stagnent en sortie de l'hôpital (dû aux inversions de courant dans ce secteur) et que les concentrations augmentent au niveau de cette portion de cours d'eau. Ceci resterait à affiner pour voir si ça peut provenir de là.

<u>Données brutes (Source : RCD33) :</u>

	Résidus de médicaments						
	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Oxazépam				0,014	<0,005		µg/l
Paracétamol	0,063			0,356			µg/l
Metformine	0,08	0,14		25			

<u>Zoom sur les molécules retrouvées (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>



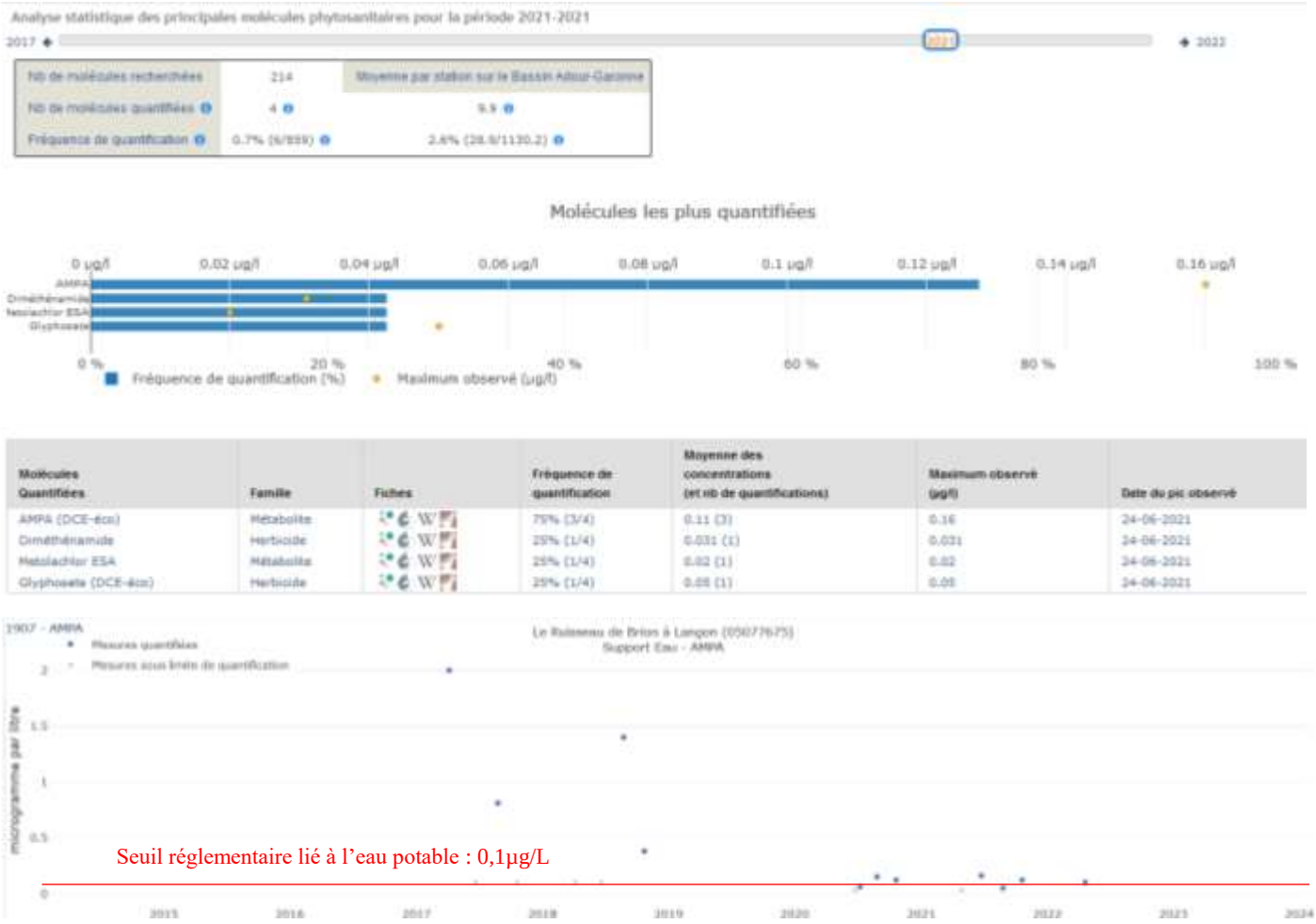
- **<u>Pesticides</u>**

Diverses molécules de pesticides sont retrouvées au niveau de la station de suivi en 2021. Parmis celles-ci l'AMPA, le Diméthénamide, le Glyphosate dissous et le Métolachlore ESA.

Les molécules présentant les concentrations les plus élevées sont l'AMPA qui dépasse le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L en juin et en octobre, puis le Glyphosate, le Diméthénamide et le Métolachlore ESA. Les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

<u>Données brutes (Source : RCD33)</u>

Pesticides urées substituées									
	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	21/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
AMPA dissous		0,16	0,05	0,12	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Diméthénamide		0,031			<0,01				µg/l
Glyphosate dissous		0,05			<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Métolachlore ESA		0,02			<0,02				µg/l



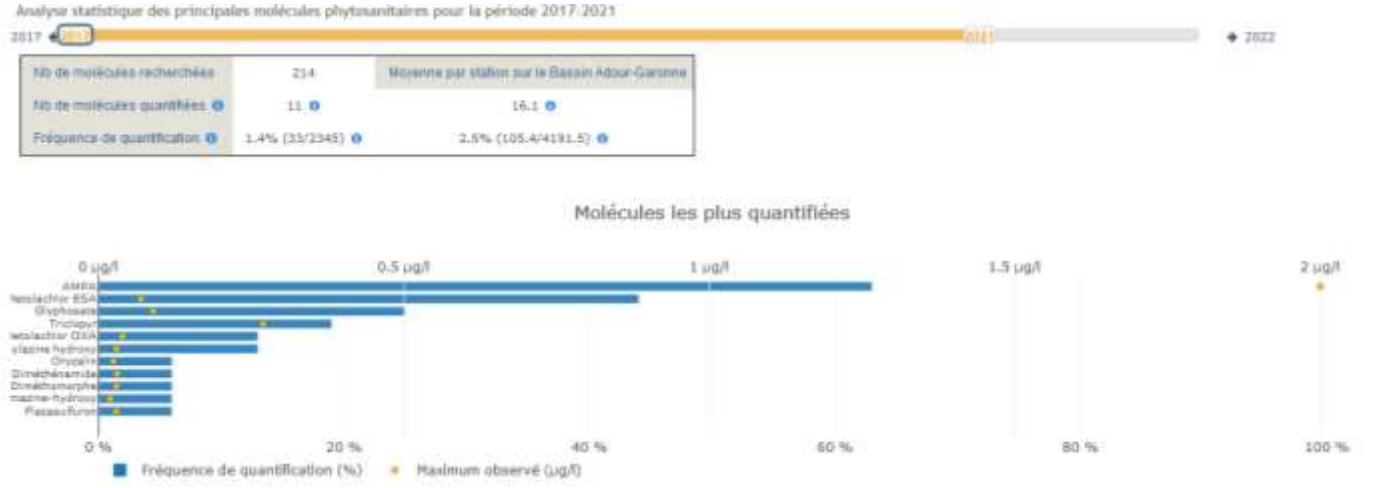
Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		75% (3/4)	0.11 (3)	0.16	24-06-2021
Diméthénamide	Herbicide		25% (1/4)	0.031 (1)	0.031	24-06-2021
Metolachlor ESA	Métabolite		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	24-06-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	24-06-2021

<u>Données historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Les données collectées depuis 2017 font état de la présence de nombreux pesticides.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus retrouvées sont l'AMPA, le Métolachlore ESA, le Glyphosate, le Troclopyr, le Métolachlore OXA, Terbuthylazine hydroxy, l'Orazalin, le Diméthénamide, le Dimétomorphe, le Simazine-hydroxy et le Flazasulfuron.

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont l'AMPA et le Triclopyr qui dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L. Les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales (NQE) définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Pour les autres molécules, les concentrations sont plus basses mais il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		63% (10/16)	0.525 (10)	2	05-04-2017
Metolachlor ESA	Métabolite		44% (7/16)	0.034 (7)	0.07	05-04-2018
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (4/16)	0.055 (4)	0.09	20-10-2020
Triclopyr	Herbicide		19% (3/16)	0.142 (3)	0.27	19-10-2017
Metolachlor OXA	Métabolite		13% (2/16)	0.03 (2)	0.04	20-10-2020
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		13% (2/16)	0.025 (2)	0.03	20-10-2020
Oryzalin	Herbicide		6% (1/16)	0.025 (1)	0.025	05-04-2017
Diméthénamide	Herbicide		6% (1/16)	0.031 (1)	0.031	24-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		6% (1/16)	0.03 (1)	0.03	20-06-2018
Simazine-hydroxy	Métabolite		6% (1/16)	0.02 (1)	0.02	20-10-2020
Flazasulfuron	Herbicide		6% (1/16)	0.03 (1)	0.03	05-04-2017

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Depuis les premiers suivis débutés en 2015 les notes obtenues sur l'I2M2 sont régulièrement déclassées en état « moyen ».

<u>Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde :</u> En 2021, l'I2M2 est de 0,365 sur le Brion, soit quasiment le même score qu'en 2020 (0,354). La moyenne à trois ans est de 0,463, soit un état écologique jugé « moyen » au regard de cet indicateur. L'essai de cette année confirme donc la sensible dégradation observée en 2020. Parmi les métriques, seule l'ASPT est satisfaisante (0,805), ce qui semble indiquer que la qualité de l'eau est plutôt bonne sur cette masse d'eau. La richesse taxonomique retrouve son niveau d'avant les crues de 2020, ce qui montre une certaine résilience des populations d'invertébrés sur cette station. En revanche, l'indice de Shannon s'effondre (EQR passant de 0,528 à 0,052). En effet, le peuplement est très déséquilibré, avec les taxons de la famille des Gammaridae qui représentent 75% des individus. C'est cette surabondance en crustacés qui explique en bonne partie la note « moyenne » de cette année.

- <u>Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)</u>

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. La note IPR obtenue en 2020 est déclassée en état « médiocre ».

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau le Brion est qualifié « moyen » et s'appuie sur la station de référence de Langon.

Au niveau de la station de suivi du RCD33 à Langon, l'Etat écologique est qualifié « moyen » entre 2015 et 2018, puis « médiocre » en 2020-2021.

Le paramètre physico-chimique principalement déclassant est le COD, conjugué à des déclassements des notes obtenues sur les I2M2 et les IPR.

A noter la présence de pesticides, de HAP, de résidus médicamenteux et de métaux, qui pourraient trouver des origines anthropiques.

Peu de pressions sont identifiées sur la masse d'eau, hormis celles relatives à la continuité écologique et à la morphologie.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Langon. L'Etat chimique est également qualifié « bon » au niveau de la station de suivi depuis 2017.

9. *Masse d'eau « Le Beuve »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O94-0400

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située en rive droite de la Garonne. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte d'Aménagement hydraulique des Bassins Versants du Beuve et de la Bassane (SMAHBB). Cette masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Garonne porté par le SMEAG.

Elle est divisée en deux masses d'eau distinctes, entre la partie amont et aval. La fiche de présentation sera donc scindée en deux.

1. Le Beuve de sa source au lac de la Prade (plan de localisation ci-dessus à gauche)

Lien vers la fiche masse d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR55A&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Bazas

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG047A >>FRFG070

Linéaire de la ME : 8.6 km
Linéaire de chevelus : 8.9 km
Surface du BV de la ME : 20.80 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 2298

Densité de population (hab/km²) : 111

ENJEUX

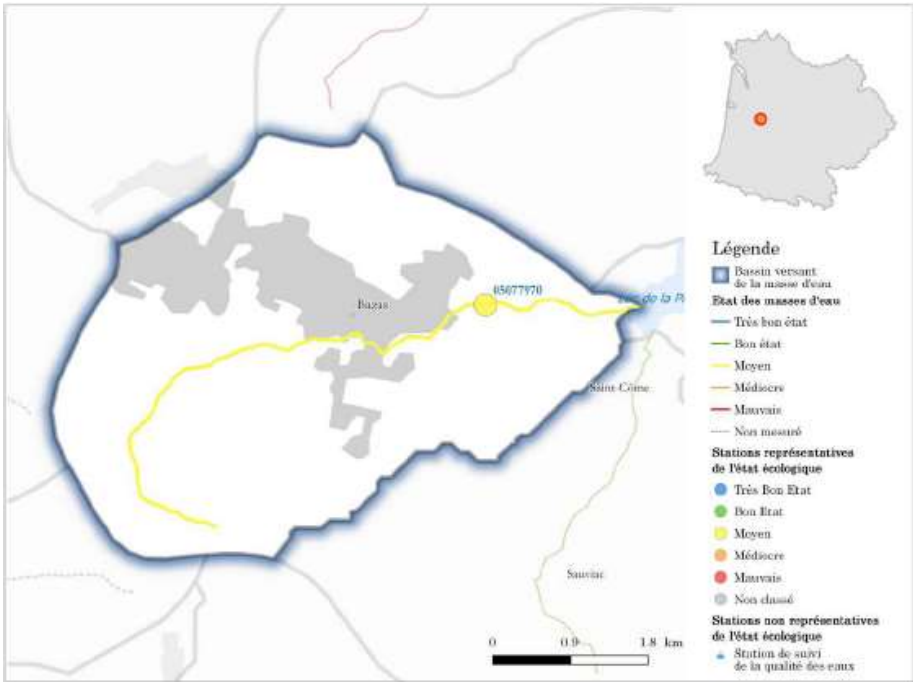
EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
300	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Forte	Non	Non	24.4%	523	Non

Usage hydro-électrique : Non

Deux stations de suivi sont recensées sur cette partie de la masse d'eau :

- Station « Le Beuve en aval de Bazas » (05077970) :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077970&panel=eco
  Maîtres d'ouvrage : Agence de l'eau Adour-Garonne et Fédération de pêche de la Gironde.
  La station de situe en amont des rejets des STEP d'Auros 2, Brannens, Brouqueyran et au droit de la STEP de Bazas.

- Station « Le Beuve en amont de Bazas » (05077990) :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077990&panel=eco
  Maître d'ouvrage : non précisé.
  La station de situe en amont des rejets des STEP d'Auros 2, Brannens, Brouqueyran et Bazas.



2. Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne (plan de localisation ci-dessus à droite)

Lien vers la fiche masse d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFR55B&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Commission territoriale : Garonne
Département(s) : Gironde
MESO géographiquement associées :
Commune(s) principale(s) : Auros, Saint-Pardon-de-Conques,
>>FRFG047A >>FRFG062A >>FRFG070 >>FRFG083A
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Linéaire de la ME : 20.3 km
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de chevelus : 48.8 km
Surface du BV de la ME : 69.20 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 4802
Densité de population (hab/km²) : 69

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Forte	Non	Non

AGRICULTURE

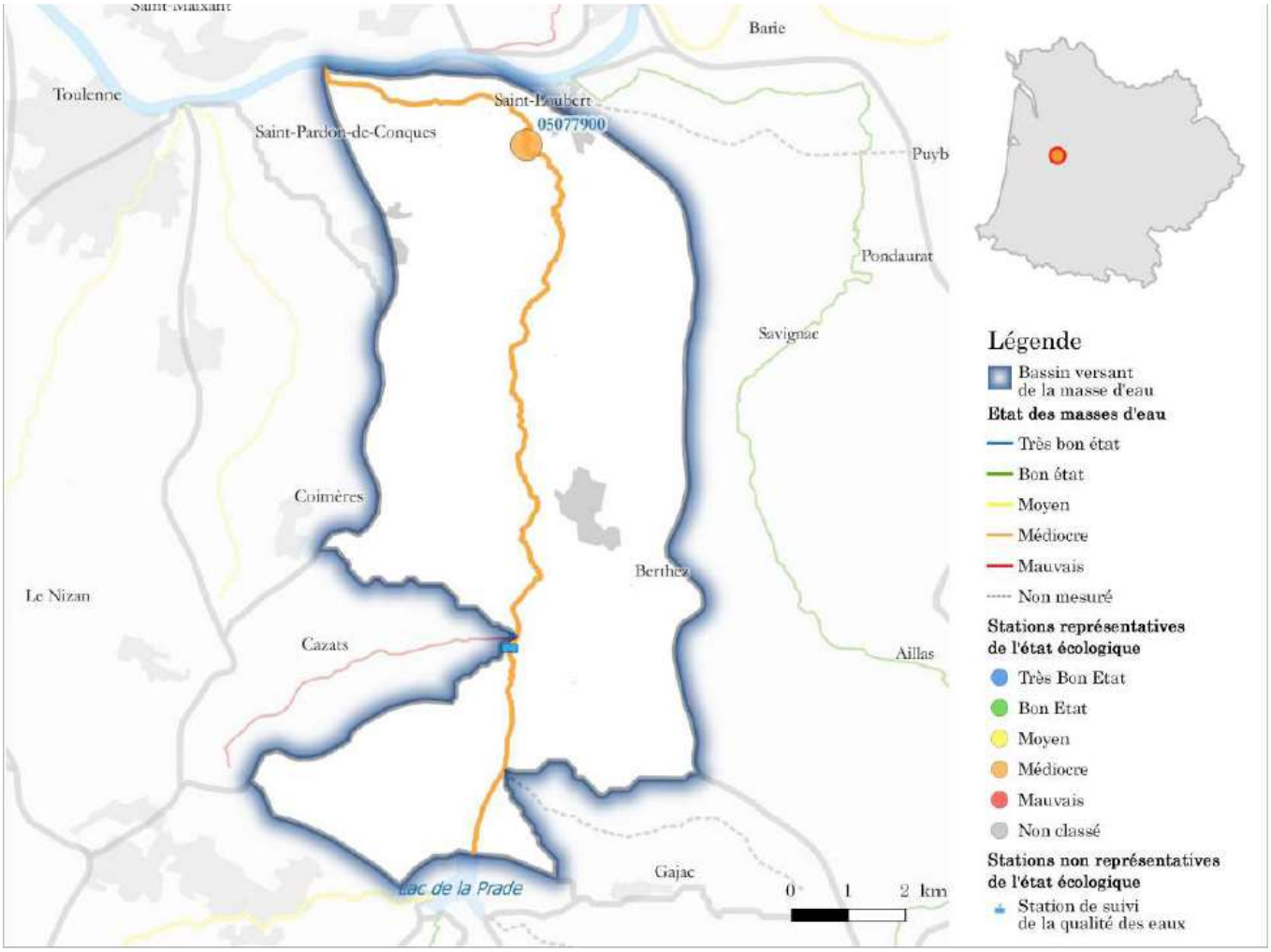
SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
36.2%	1608	Non

Usage hydro-électrique : Non

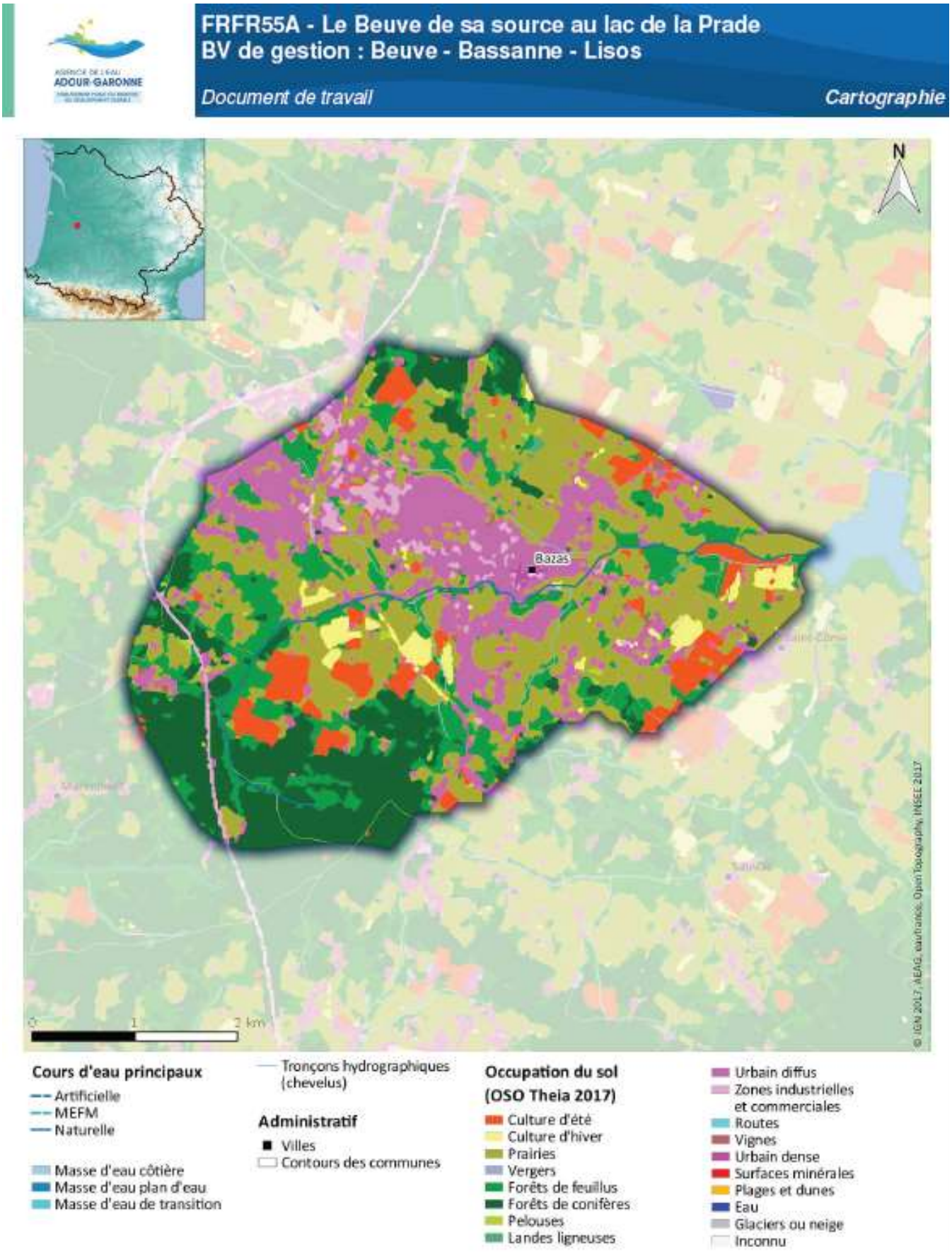
Deux stations de suivi sont recensées sur cette partie de la masse d'eau :

- Station « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900) :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077900&panel=eco
  Cette station de suivi est intégrée au Réseau Complémentaire départemental. A partir de 2022 elle sera reprise par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.
  La station de situe en aval des rejets des 4 STEP du bassin versant : Auros 2, Brannens, Brouqueyran et Bazas.

- Station « Le Beuve à Bazas » (05077950) :
  http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077950&panel=eco
  Maître d'ouvrage : Agence de l'Eau Adour-Garonne (Réseau Complémentaire Agence).
  La station de situe en aval des rejets des 4 STEP du bassin versant : Auros 2, Brannens, Brouqueyran et Bazas.

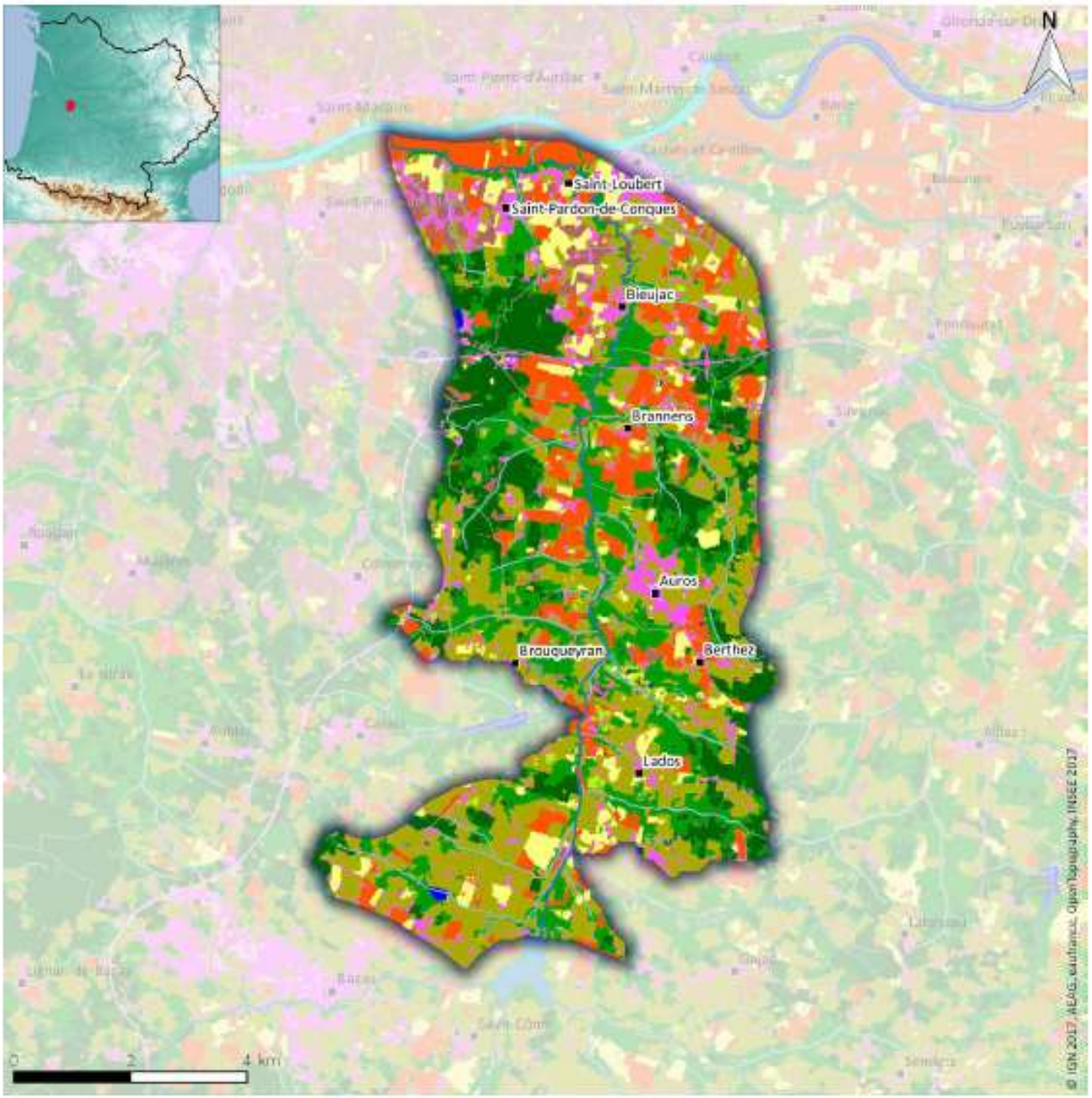


Occupation du sol sur les deux portions de la masse d'eau (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)



FRFR55B - Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne
BV de gestion : Beuve - Bassanne - Lisos

Document de travail **Cartographie**



Cours d'eau principaux
- Artificielle
- MEFM
- Naturelle

Masse d'eau côtière
Masse d'eau plan d'eau
Masse d'eau de transition

Tronçons hydrographiques (chevelus)

Administratif
- Villes
- Contours des communes

Occupation du sol (OSO Theia 2017)
- Culture d'été
- Culture d'hiver
- Prairies
- Vergers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Pelouses
- Landes ligneuses
- Urbain diffus
- Zones industrielles et commerciales
- Routes
- Vignes
- Urbain dense
- Surfaces minérales
- Plages et dunes
- Eau
- Glaciers ou neige
- Inconnu

Assainissement collectif

Quatre STEP rejettent sur le Beuve.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Auros 2 (1 200 EH)	Le rejet de la STEP se fait dans le Beuve. *Le rejet de la STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900) mais en aval des autres stations de suivi.*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** Les ouvrages sont en bon état. Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires. Le traitement du phosphore doit avoir lors lieu de la période estivale (de juillet à octobre). L'injection de chlorure ferrique était trop faible lors de la visite SATESE de juillet puisqu'un dépassement de la norme de rejet a été constaté sur le paramètre Phosphore total. Néanmoins, avec le nouvel arrêté signé le 25/08/20 la norme de rejet aurait été respectée en juillet. **Qualité du rejet :** Le niveau de traitement sur les deux bilans réalisés en 2019 est satisfaisant sur l'ensemble des paramètres à l'exception du phosphore en juillet 2020. **Impact sur le milieu récepteur :** En 2020, une campagne de mesures physico-chimiques a été réalisée sur le milieu récepteur, Le Beuve. Cependant, aucune campagne de suivi biologique n'a pu être réalisée durant l'année. Le prestataire en charge des prélèvements a constaté que la	Aucune.	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533021V002

		canalisation de rejet était bouchée et qu'aucun écoulement ne s'effectuait, il n'a donc pas réalisé les prélèvements. La campagne physico-chimique montre un bon état du milieu récepteur en amont du rejet et état écologique de qualité moyenne en aval du rejet suite à un impact du Carbone Organique Dissous (COD). Le paramètre Matières En Suspension (MES) était également qualifié « moyen » en aval de la STEP en septembre 2020. Lors des prélèvements physico-chimiques, la canalisation de rejet était toujours obstruée. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Suivi d'incidence depuis 2014 = pas d'impact de la STEP sur la masse d'eau (légère incidence en novembre 2018 sur PO_4) - Rien à signaler sur la biologie - Arrêt du suivi en 2021.		
Brannens (60 EH)	Le rejet de la STEP se fait dans le Rieutort, un affluent du Beuve. *Le rejet de la STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900) mais en aval des autres stations de suivi.*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** Lors du changement du sable du filtre en 2018, la pelle mécanique a endommagé les bordures en ciment du filtre. Ces dernières sont à remplacer. **<u>Qualité du rejet :</u>** La qualité des eaux traitées demeure satisfaisante et le fonctionnement global de la station est acceptable. Il n'y'a pas d'étanchéité en fond de filtre et seule une partie des eaux traitées est rejetée dans le Rieutort. **<u>Impact sur le milieu récepteur :</u>** Aucun suivi réalisé. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Pas d'action sur les rejets diffus (STEP sans AP donc sans suivi) MAX ABORDABLE ATTEINT : NON (NH4 élevé)	Aucune.	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533072V001#

Brouqueyran (130 EH)	Le rejet de la STEP se fait dans le Ruisseau de Loupes, un affluent du Beuve. *Le rejet de la STEP se situe en amont de la station de suivi « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900) mais en aval des autres stations de suivi.*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** La station a été mise en service en novembre 2019, elle est donc très récente et bon état. **Qualité du rejet :** Lors du bilan d'autosurveillance, un dépassement des normes de rejet fixées par l'arrêté préfectoral est constaté sur le paramètre Phosphore total. **Impact sur le milieu :** Pas de suivi mis en place. AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - à définir MAX ABORDABLE ATTEINT : OUI QUALITE DES EAUX TRAITEES Satisfaisante sauf P	Aucune.	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533074V001
Bazas (18 800EH)	Le rejet se fait sur le Beuve. *La STEP est située en amont de la station de suivi départementale* « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900) et « Le Beuve à Bazas » (05077950). Le rejet se situe au droit de la station de suivi « Le Beuve en	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** La station d'épuration est en bon état et bien entretenue. Plusieurs industriels sont raccordés au réseau, dont les deux abattoirs (bovins et volailles) de Bazas. La charge moyenne déversée en 2019 par les deux abattoirs était de 1 603 EH (suivant les données de l'autosurveillance des établissements). **Qualité du rejet :** **Le niveau de traitement est très satisfaisant pour l'année 2020.** La concentration maximale autorisée dans le rejet pour le paramètre Demande Chimique en Oxygène a été dépassée à 8 reprises et malgré des rendements corrects, ces dépassements entrainent une non-conformité du paramètre puisque l'arrêté préfectoral ne prévoit pas de rendement minimal. Un nouvel arrêté est à l'étude en 2021 afin de proposer	**Action I-F-3-ASS0101-0147743** Evaluation de l'incidence du rejet STEP de Bazas sur le Beuve et le lac de la prade. Action terminée, lancée le 09/06/2017. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage ; DDTM/ONEMA/SATESE)	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533036V001

	aval de Bazas » (05077970). Il se situe en aval de la station de suivi « Le Beuve en amont de Bazas » (05077990).	une norme de rejet en concentration ou en rendement (contre qu'une concentration actuellement). **Impact sur le milieu :** L'arrêté préfectoral du 28 avril 2017 prévoit deux campagnes de suivi physico-chimique par an et une campagne de suivi biologique du milieu récepteur, Le Beuve, en amont et en aval du rejet de la station. En 2020, la campagne physico-chimique réalisée le 29 avril montre un état « moyen » du milieu récepteur en amont et en aval du rejet et ce, sans impact du rejet de la station. **La campagne de suivi physico-chimique réalisée le 9 septembre montre un « bon » état en amont du rejet et un état « médiocre » en aval du rejet avec un impact du rejet de station sur le milieu récepteur. Les paramètres déclassants sont les Orthophosphates, le Phosphore total et l'Ammonium, oscillant entre des états « moyen » et « médiocre ». A noter que le COD est déclassé en état « moyen » en amont et en aval de la STEP en avril 2020.** AVIS PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU IBGN. - Suivi bio en 2019 puis tous les trois ans.		

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0142921 - Mettre en place une gouvernance cohérente sur le territoire. Action terminée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-AGR0101-0068069 - Améliorer la connaissance de l'utilisation des pesticides. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017
- Action I-F-3-AGR0101-0067881 - Améliorer la connaissance des prélevements et des pratiques pour l'irrigation sur le BV dans le cadre de la mise en place des Organismes uniques (OU). Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIAH Beuve Bassane).
- Action I-F-3-IND1001-0133633 - Contrôler les ICPE ayant des rejets soit dans le réseau de Bazas, soit dans les cours d'eau du BV. Action initiée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-AGR1002-0068267 - Réaliser des contrôles afin de vérifier le respect des Zones non traitées. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM)
- Action I-F-3-MIA0101-0131487 - Réviser et mettre en œuvre le PPG. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-GOU0301-0142959 - Mise en place d'une animation N2000. Action terminée, lancée le 01/01/2017.
- Action I-F-3-GOU0301-0149883 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV Beuve, Bassanne, Brion, Grusson, Lisos. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-RES0303-0143007 - Assurer une gestion équilibrée de la ressource par le biais de la mise en place de l'organisme unique. Action terminée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-MIA1213-0068085 - Réaliser des contrôles afin de vérifier le respect des débits réservés. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : ONEMA).

Les bilans obtenus sur les deux portions de la masse d'eau sont présentés de l'aval vers l'amont jusqu'à la source du Beuve.

1. Masse d'eau « Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne »

- **Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)**

Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations**
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative	
	Pression diffuse : Pression par les pesticides : significative.
	Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative.
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression élevée. Altération de l'hydrologie : pression élevée. Altération de la morphologie : pression élevée.

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Beuve à Castets en Dorthe » (05077900), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique de la masse d'eau « Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne » est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi départementale située à Castets en Dorthe (à la différence de l'Etat chimique mesuré au niveau de la station de suivi située en amont). Sur la portion amont de la masse d'eau, « le Beuve de sa source au lac de la Prade », l'Etat écologique est qualifié « moyen » et sans pression significative identifiée, alors que sur la partie aval des pressions « pesticides », « prélèvements liés à l'irrigation » et liées aux « altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements » sont signalées.

Au niveau de la station de suivi départementale, « Le Beuve à Castets en Dorthe », depuis le début du suivi en 2009, l'Etat écologique a toujours été déclassé. Entre 2010 et 2012, puis de 2015 à 2018, et de 2020 à 2021 il a été qualifié « médiocre ». Entre 2013 et 2014, les notes étaient un peu moins péjoratives, qualifiées en état « moyen ». L'année la plus pénalisante, avec une note « mauvaise » était en 2019.

L'Etat écologique est déclassé en raison des paramètres physico-chimiques, qualifiés « moyens » entre 2010 et 2013 puis entre 2018 et 2020, mais « bons » les autres années. Entre 2010 et 2013, les nutriments (Phosphore total et Orthophosphate) ont impactés ces notes, tandis qu'entre 2018 et 2020 c'est plutôt le Carbone Organique Dissous qui a dégradé l'état. Les analyses conduites au niveau de la STEP de Bazas en septembre 2020 ont mis en évidence des déclassements sur les paramètres les Orthophosphates, le Phosphore total et l'Ammonium, oscillant entre des états « moyen » et « médiocre ». Ceci ne semble pas eu avoir d'impact significatif sur la station de suivi départementale de Castets en Dorthe. L'impact de la STEP de Brouqueyran, qui a présenté un dépassement sur le paramètre Phosphore total, n'est pas estimé, faute de suivi. Les STEP d'Auros 2 et de Brannens ne semblent pas présenter d'incidences sur les paramètres nutriments sur le Beuve, hormis sur le COD et les MES en septembre 2020 pour la STEP d'Auros 2.

L'Etat écologique, au niveau de cette station de suivi, est également déclassé en raison des notes obtenues sur les indicateurs biologiques. Les I2M2 sont toujours déclassés, oscillant entre des états « médiocres » (2010-2012, 2015-2018, 2020-2021) à « moyens » (2013-2014) à « mauvais » (en 2019). Les IBD sont régulièrement déclassés, avec des notes oscillant entre « moyennes » (2011-2017, 2019 et 2021) et « bonnes » (2010, 2018 et 2020). Aucune donnée de l'IPR n'est recensée sur le SIE Adour-Garonne.

Les micropolluants ne sont pas suivi au niveau de la station de suivi départementale. Il n'y a donc aucune donnée sur les métaux, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, les résidus médicamenteux et les pesticides, alors que dans le même temps une pression « pesticides » est identifiée sur cette portion de la masse d'eau.

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi « Le Beuve à Bazas » présentée en suivant. Sur la portion amont de la masse d'eau, « le Beuve de sa source au lac de la Prade », l'Etat chimique est également qualifié « bon ».

L'Etat chimique n'est pas qualifié au niveau de la station de suivi de Castets en Dorthe.

Données brutes (Source : RCD33) :

SUIVI Beuve (code station : 77900) - CAMPAGNES DE MESURES 2021

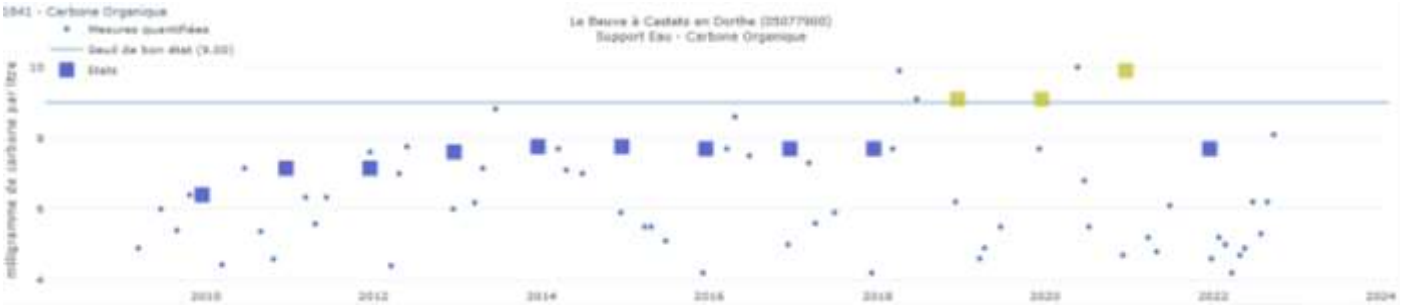
Eléments physico-chimiques généraux

							Limites des classes d'état				
		2021					Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	24/06/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE											
Eaux cyprinicoles	°C	9,6	14,8	19,3	4,4		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION											
pH		8,2	8	8,1	8,2	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
						maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE											
O_2 dissous	mg/l O_2	11,6	8,7	8,1	11,9		8	6	4	3	
	taux de saturation %	99,8	85,5	87,1	90,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	2,7	1,7	1,9	1,8		3	6	10	25	
COD	mg/l C	5,2	4,8	6,1	4,6		5	7	10	15	
NUTRIMENTS											
NH_4	mg/l NH_4^+	0,018	0,14	0,067	0,074		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,044	0,14	0,064	0,056		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	6,7	7,6	4,8	8,6		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,086	0,12	0,044		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,08	0,17	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION											
MES **	mg/l MES	7	9	58	3		2	25	38	50	
SALINITE											
Conductivité	µS/cm à 25°C	551	585	500	654		*	*	*	*	*
							*	*	*	*	*

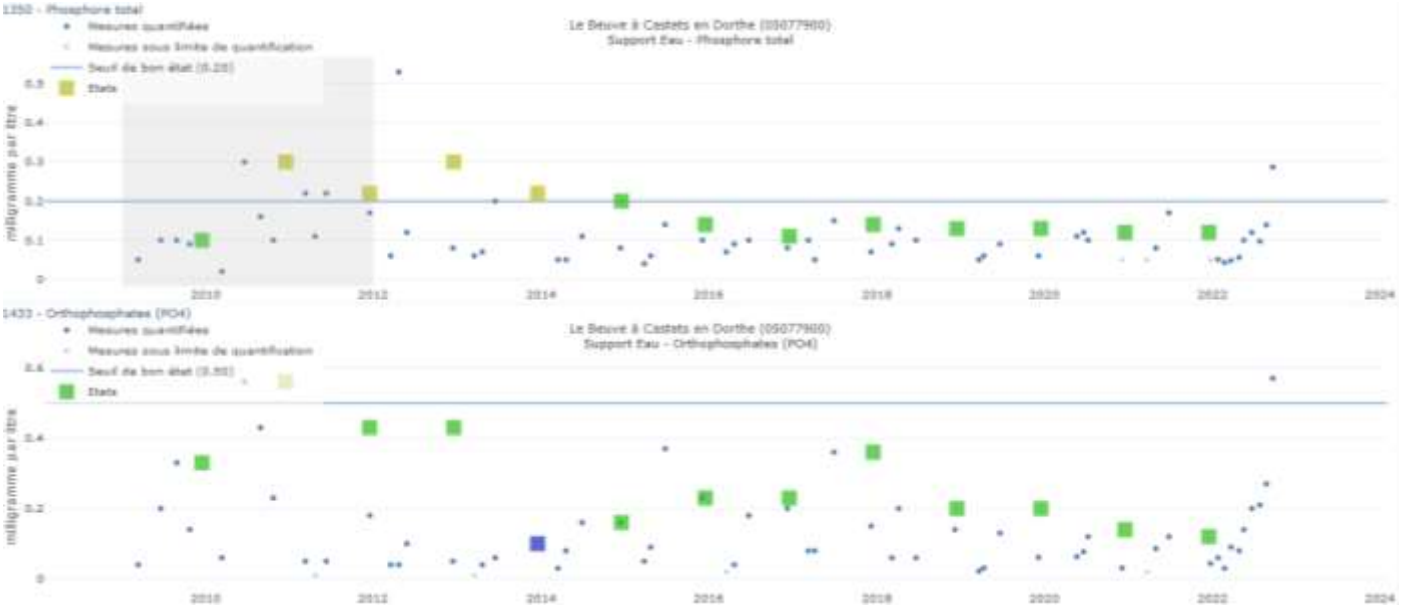
- **Historique (Source : SIE Adour-Garonne) :**

Zoom sur les paramètres ayant déclassés la physico-chimie par le passé (Source : SIE Adour-Garonne) :

Globalement les concentrations en COD sont souvent bonnes, mais une exception est notable entre 2018 et 2020. Ceci a impacté les notes obtenues sur les paramètres physico-chimiques classiques. Les altérations sur le COD sont bien souvent d'origine naturelle.



Les concentrations en nutriments, en particulier du Phosphore total et des Orthophosphates ayant déclassés les paramètres physico-chimiques entre 2010 et 2013, sont bonnes depuis.



- **<u>Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycliques (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>Résidus médicamenteux (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis le début des suivis en 2010, les notes obtenues sur l'IBD oscillent entre des états « moyens » (entre 2012 et 2015, en 2017 et en 2019) et « bons » (en 2010, en 2016, en 2018, en 2020 et en 2021). Les dernières années, les résultats semblent donc un peu meilleurs.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les notes obtenues sur les I2M2 sont toujours déclassées depuis le début des suivis en 2010. Elles oscillent entre des états « moyens » et « médiocres ».

- **IPR (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

➢ **Résultats obtenus au niveau de la station « Le Beuve à Bazas » (05077950)**

- **Historique (Source : SIE Adour-Garonne) :**

L'Etat écologique de la masse d'eau « Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne » est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi départementale située à Castets en Dorthe (à la différence de l'Etat chimique mesurée au niveau de la station de suivi située en amont). Sur la portion amont de la masse d'eau, « le Beuve de sa source au lac de la Prade », l'Etat écologique est qualifié « moyen » et sans pression significative identifiée, alors que sur la partie aval des pressions « pesticides », « prélèvements liés à l'irrigation » et liées aux « altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements » sont signalées.

Au niveau de la station de suivi « Le Beuve à Bazas », des données sont disponibles depuis 1997, mais l'Etat écologique n'a commencé à être qualifié qu'à partir de 2007. Depuis, les notes sont le plus souvent déclassées en état « moyen » (en 2007, puis de 2011 à 2018, puis de 2020 à 2021) à « médiocre » de 2008 à 2010. En 2019, c'est la seule année où l'Etat écologique a été qualifié « bon ».

Les paramètres physico-chimiques sont principalement responsables de ces déclassements. Les notes obtenues sur les paramètres liés à l'oxygénation (COD, Taux de saturation en oxygène, Oxygène dissous et DBO_5) sont régulièrement déclassées depuis 1998 (voir le tableau avec les bilans historiques ci-dessous pour plus de détail). De plus, des déclassements liés aux nutriments ont été notés par le passé, liés à l'Ammonium, aux Nitrites, aux Orthosphosphates, principalement dans les années 80/90, et le Phosphore total dans les années 2000 à 2020. Les tendances semblent s'être améliorées depuis.

Les analyses conduites au niveau de la STEP de Bazas en septembre 2020 ont mis en évidence des déclassements sur les paramètres les Orthophosphates, le Phosphore total et l'Ammonium, oscillant entre des états « moyen » et « médiocre ». Ceci ne semble pas eu avoir d'impact significatif sur la station de suivi départementale de Castets en Dorthe, ni sur la station de suivi « Le Beuve à Bazas » au regard des résultats obtenus sur cette station.

Divers métaux et HAP sont retrouvées dans la colonne d'eau, les bryophytes et le compartiment sédimentaire. Les concentrations fluctuent au grès des saisons (certainement des phénomènes de flux verticaux, peut être signe de

contaminations pour partie passées). Le COD et le Phosphore sont également présents dans les sédiments, avec le même type de fluctuations saisonnières.

Aucun pesticide n'est recensé, mais dans le même temps une pression liée à ces substances est signalée sur cette portion de la masse d'eau. A noter qu'aucun suivi n'est réalisé non plus au niveau de la station de suivi départementale de Castets en Dorthe.

L'Etat écologique n'est pas déclassé par la biologie. Les résultats sont qualifiés bons, en particulier sur les IBD.

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesurée au niveau de la station de suivi « Le Beuve à Bazas » présentée en suivant. Sur la portion amont de la masse d'eau, « le Beuve de sa source au lac de la Prade », l'Etat chimique est également qualifié « bon ».

Au niveau de la station de suivi « Le Beuve à Bazas », l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2015, 2016 et 2017.

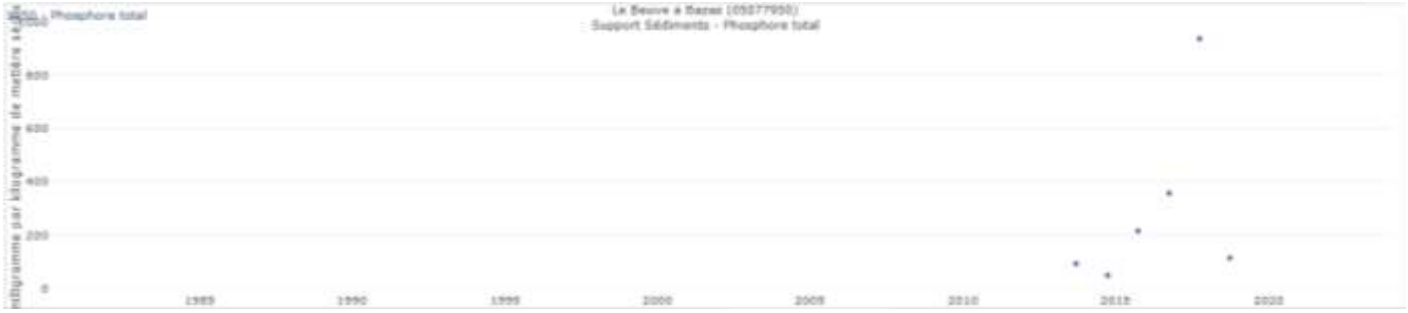
Zoom sur les molécules ayant déclassés et/ou déclassant les paramètres physico-chimiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

Les paramètres liés à l'oxygénation, en particulier le COD, le Taux de saturation en oxygène et l'Oxygène dissous sont régulièrement déclassants. Les notes des trois paramètres sont qualifiées « moyennes » depuis 2020.

Les concentrations en COD fluctuent suivant les saisons dans le compartiment sédimentaire (pic en octobre).

Les problématiques rencontrées par le passé sur les nutriments semblent s'être améliorées.

Les nutriments ont été retrouvés dans le compartiment sédimentaire. Les concentrations oscillent suivant la saisonnalité.



- **<u>Métaux retrouvés dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les bilans historiques montrent des évolutions notables des concentrations en Arsenic, en Chrome, en Cuivre, en Zinc, en Cadmium et en Plomb.

Les concentrations en Cuivre ont baissé entre les années 80 et 2015 mais restent toujours supérieures ou égales à la NQE MA fixée à 1µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

Les concentrations en Zinc ont baissé entre les années 80 et 2015, elles sont désormais conformes à la NQE MA fixée à 7,8µg/L à part en mars, en juillet et en septembre 2015. De plus, le seuil réglementaire a été ajusté à 12 µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

Les concentrations en Arsenic sont semblables entre les années 80 et 2015 : elles dépassent toujours la Norme de Qualité Environnemental en Moyenne Annuelle de 0,83µg/L fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. Les concentrations respectent donc le seuil précité.

Les concentrations en Chrome, déclassantes dans les années 80, n'ont pas dépassées la NQE MA de 3,4µg/L en 2015.

Les concentrations en Cadmium ont baissé entre les années 80 et 2015, elles respectent désormais la NQE MA de 0,45 µg/L. Les concentrations en Plomb, déclassantes dans les années 80 sont conformes à la NQE MA de 14 µg/L en 2015.

On observe aussi la présence de Fer et de Manganèse dans les années 80-90, mais aucune NQE MA n'est fixée pour ces substances. Du Mercure a été retrouvé par le passé en 1989. Du Nickel est également recensé en 2015 mais à des concentrations respectant la NQE MA.

L'Arsenic, le Cuivre et le Zinc étaient également des substances déclassantes sur la station de suivi située en amont à « Le Beuve en aval de Bazas » en 2015 (Voir ci-après).

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant pourrait être liée aux infrastructures routières (présence d'une autouroute et de bassins de décantation mais dont les écoulements restent à préciser ; présence d'une nationale très empruntée). Il est peu probable que le Cuivre provienne d'activités viticoles car il n'y a pas de cultures sur le secteur et selon les connaissances du Syndicat de rivières il n'y en a pas eu par le passé.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…

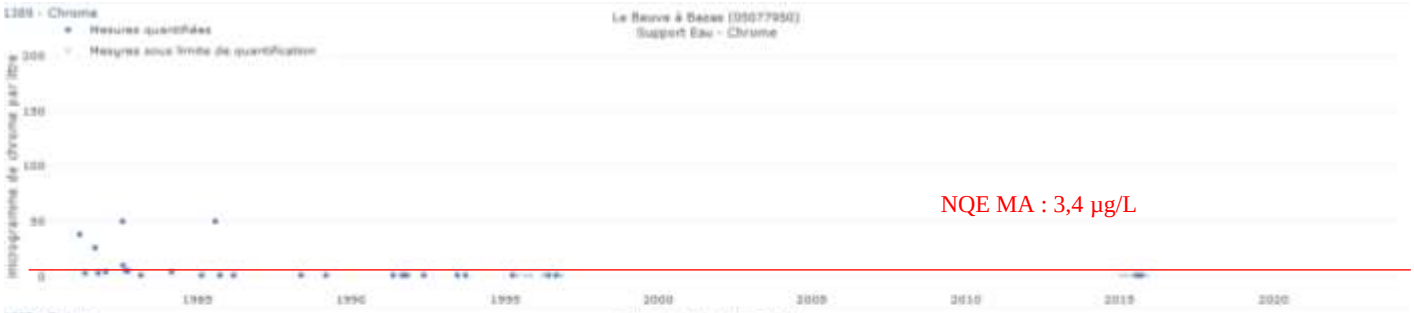
Le Zinc peut trouver son origine dans les infrastructures routières ? Toitures d'industries ?

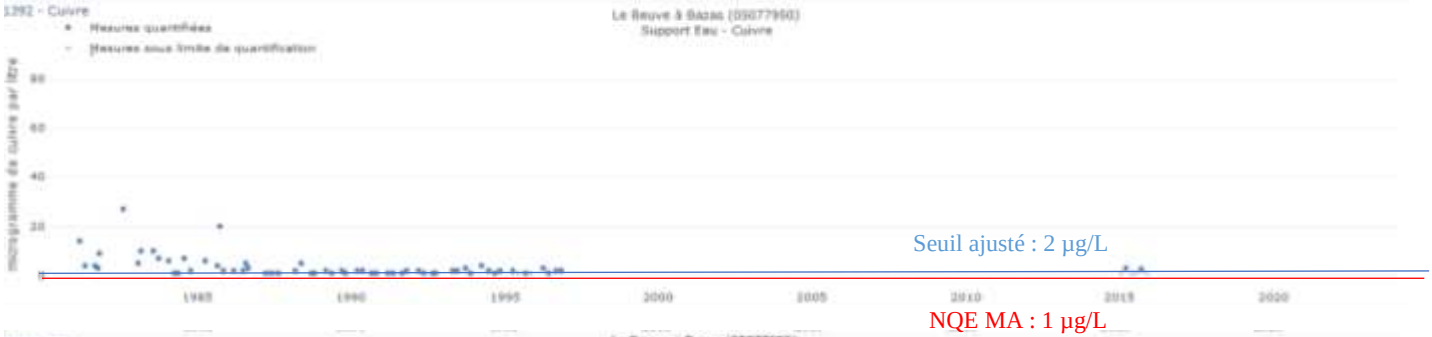
Le Chrome et le Cadmium ont pu avoir pour source dans des rejets anthropiques (industries, boues de station d'épuration…) conjugués à des retombées atmosphériques.

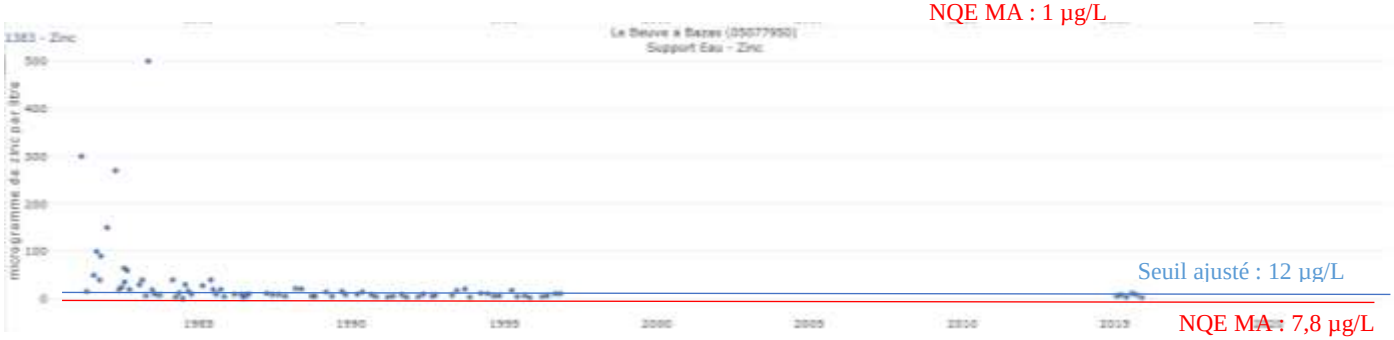
Globalement, les métaux semblent trouver le plus souvent leur origine dans des apports industriels. A cet égard, il est à noter la présence d'une grosse zone industrielle à Bazas avec une entreprise de robotique, une entreprise d'installation et de maintenance tuyauterie chaudronnerie, etc. qui pourrait expliquer pour partie les résultats précités.

La présence du Plomb dans l'eau a souvent été liée aux anciennes conduites d'eau potable, qui ont causé beaucoup de cas de saturnisme. Une réglementation a été mise en place depuis pour restaurer les réseaux d'adduction d'eau potable et éviter ce genre de problèmes.

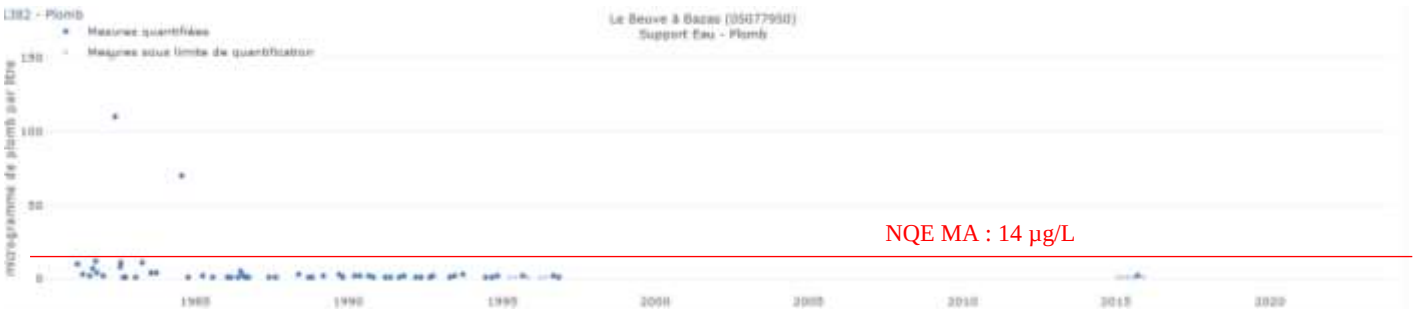
<u>Zoom sur les substances retrouvées dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>


1389 - Chrome
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Chrome
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme de chrome par litre
NQE MA : 3,4 µg/L


1392 - Cuivre
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Cuivre
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme de cuivre par litre
Seuil ajusté : 2 µg/L
NQE MA : 1 µg/L


1383 - Zinc
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Zinc
microgramme de zinc par litre
Seuil ajusté : 12 µg/L
NQE MA : 7,8 µg/L

1388 - Cadmium
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Cadmium
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme de cadmium par litre
NQE MA : 0,45 µg/L


1382 - Plomb
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Plomb
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme de plomb par litre
NQE MA : 14 µg/L

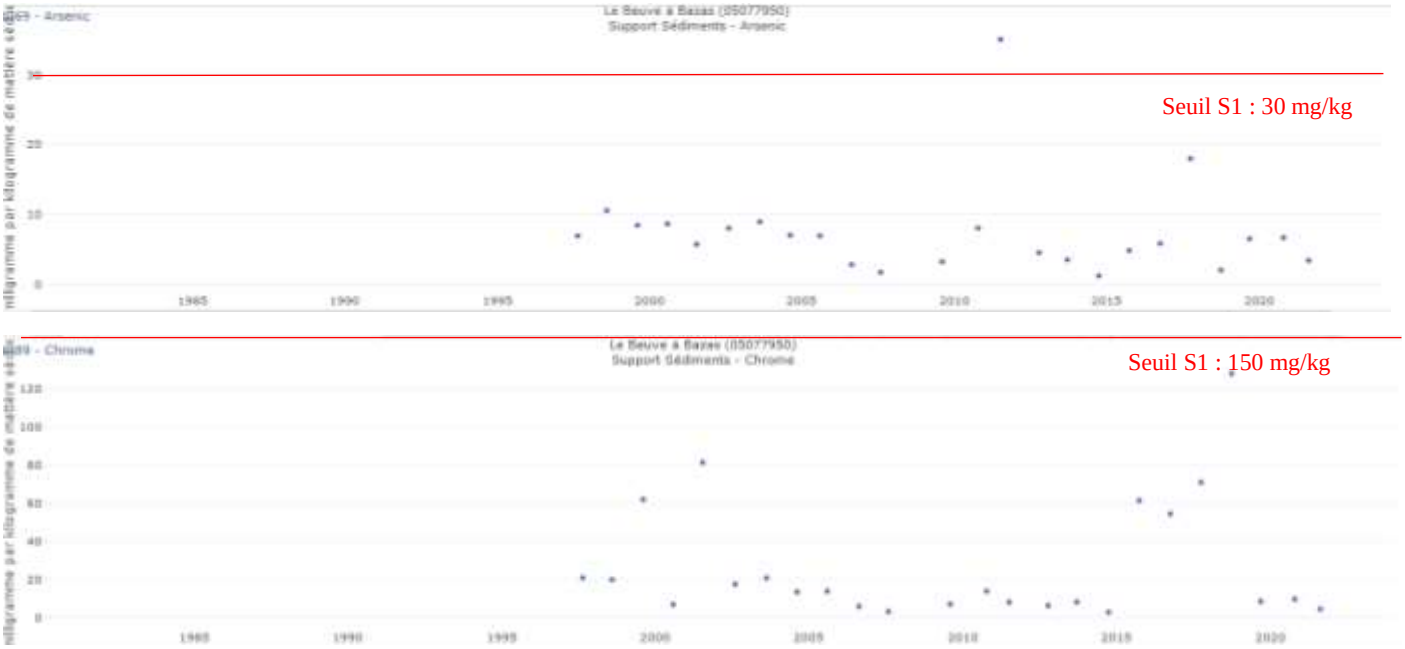
- **<u>Métaux retrouvés dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

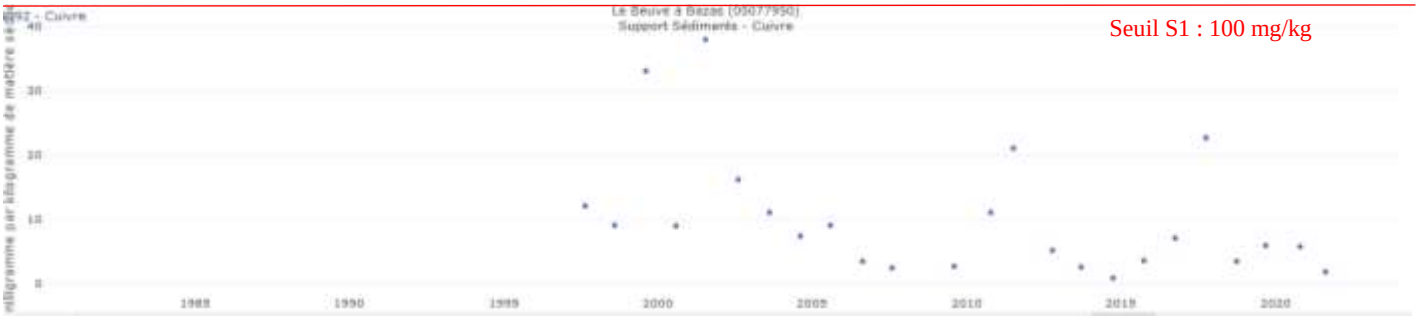
Comme dans l'eau, l'Arsenic, le Chrome, le Cuivre et le Zinc ont été retrouvés dans les sédiments depuis les années 1997, certainement signe d'une présence passée et/ou conjuguée à bruit de fond géochimique (comme pour l'Arsenic notamment). Les concentrations respectent les seuils réglementaires définis dans l'Arrêté du 9 août 2006 (Tableau IV Niveaux relatifs aux éléments et composés traces).

D'autres métaux sont également retrouvés tels que l'Aluminium, le Fer, le Manganèse, le Cadmium, le Mercure, le Nickel, le Plomb, le Baryum, le Beryllium, le Colbat, l'Etain, le Lithium, le Molybdène, le Sélnium, le Thalium, le Titane, l'Uranium, le Vanadium.

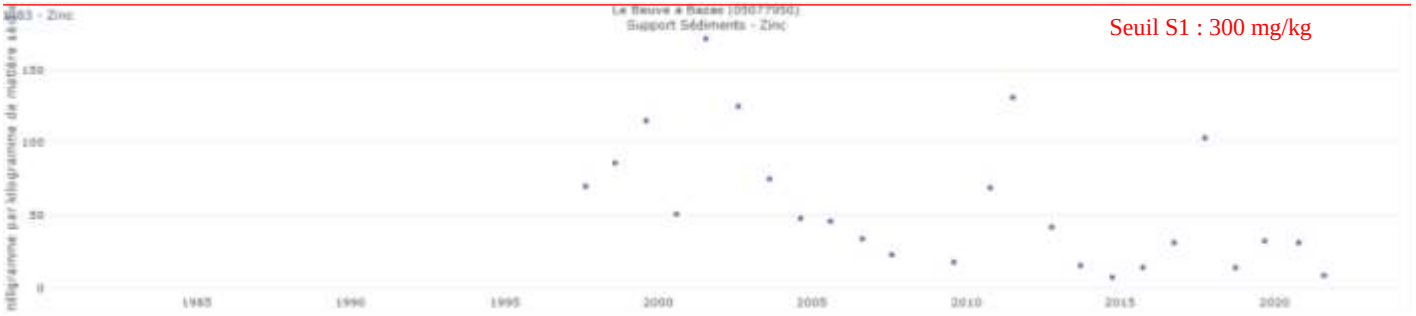
Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme de matière sèche.

<u>Zoom sur les substances retrouvées dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

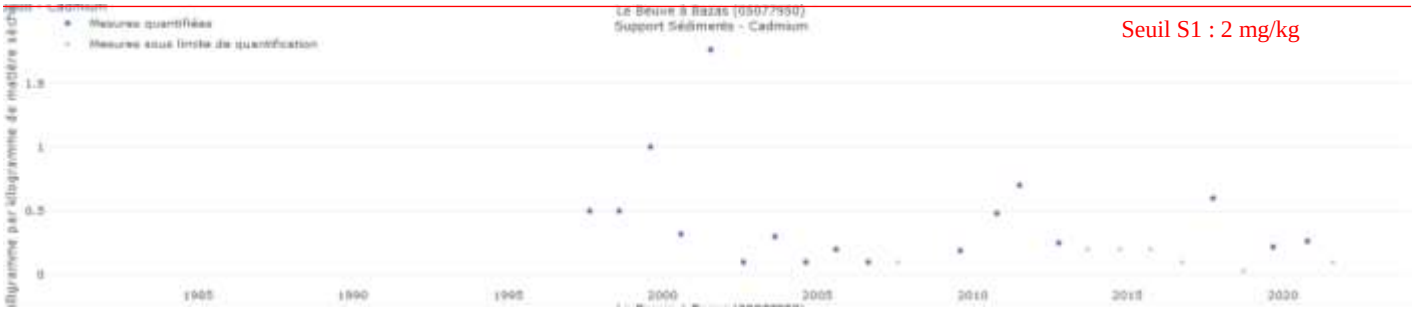




Seuil S1 : 100 mg/kg

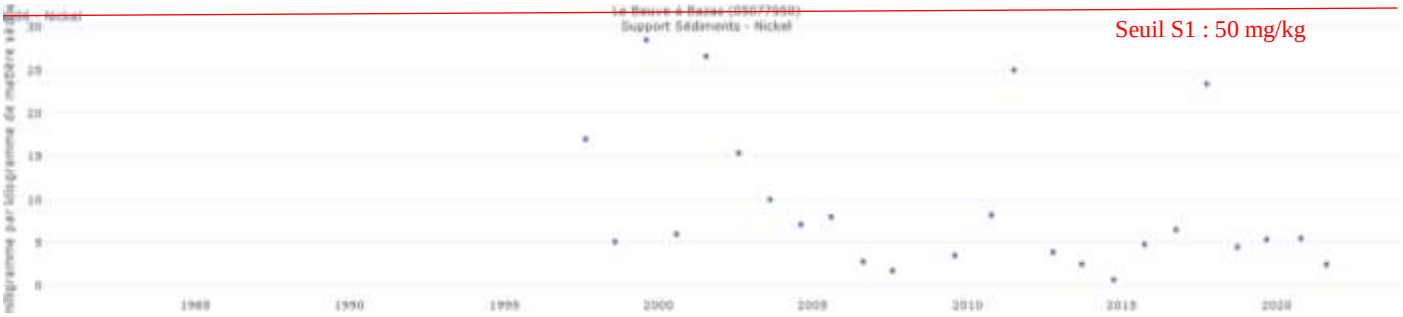


Seuil S1 : 300 mg/kg

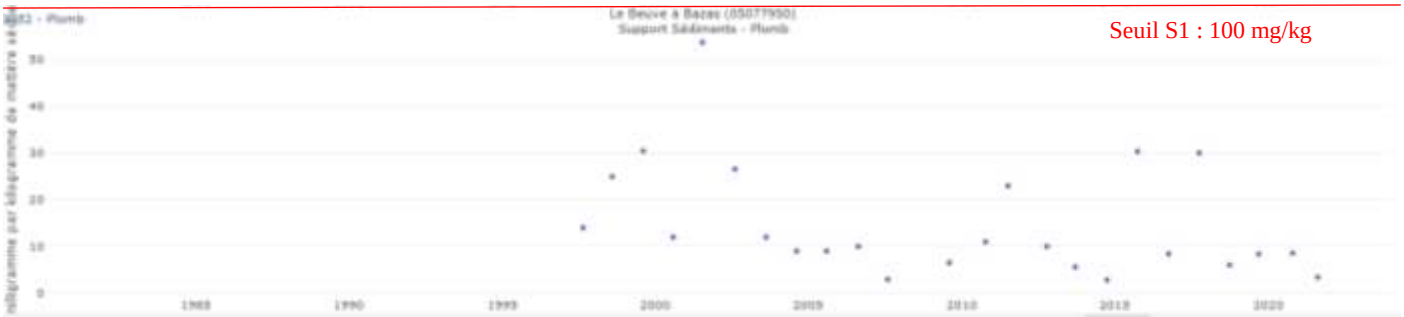


Seuil S1 : 2 mg/kg

Seuil S1 : 1 mg/kg



Seuil S1 : 50 mg/kg



Seuil S1 : 100 mg/kg

- **<u>Métaux retrouvés dans les bryophytes (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

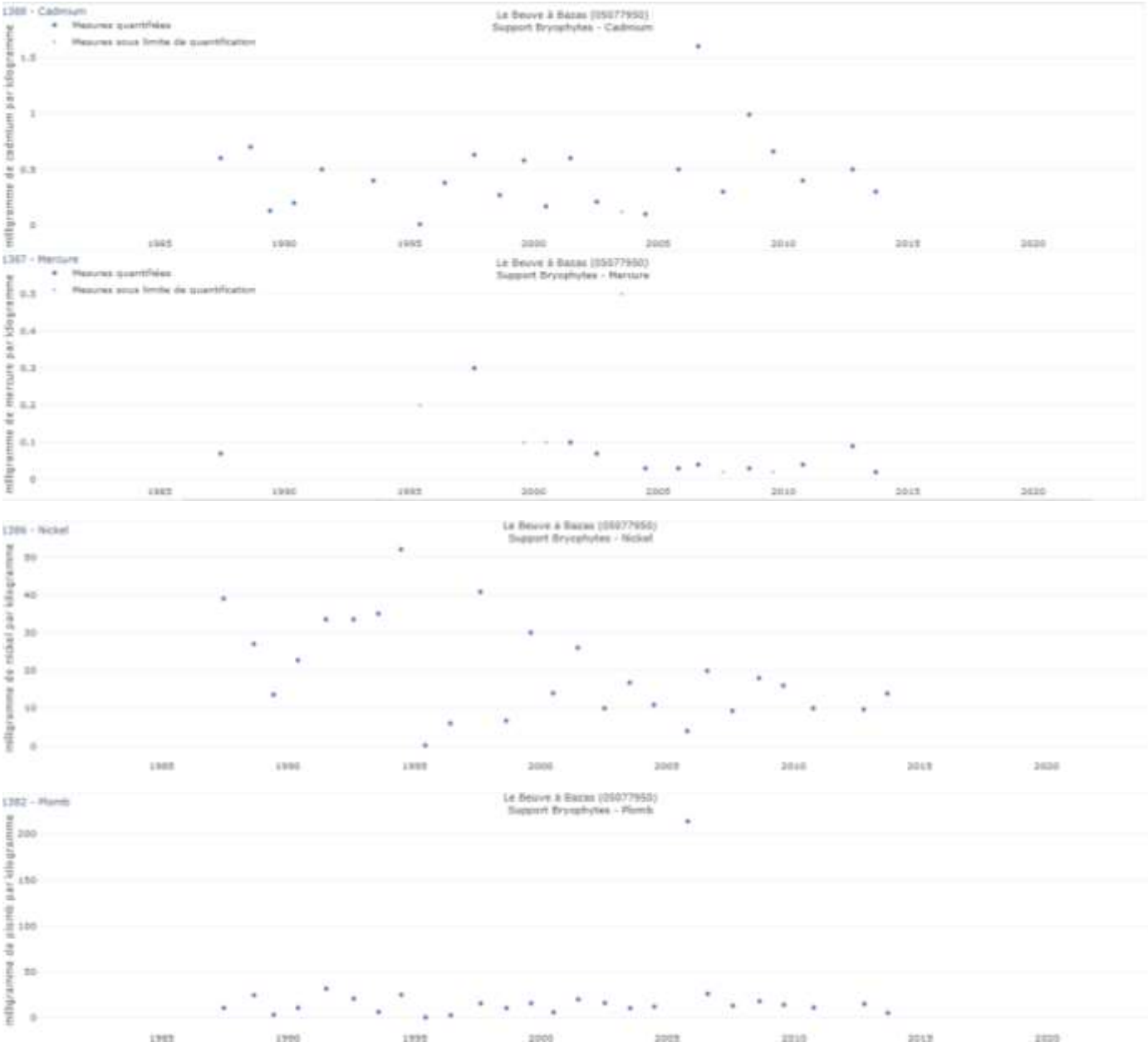
L'Arsenic, le Chrome, le Cuivre et le Zinc ont été retrouvés dans les bryophytes depuis les années 1987. Les bryophytes sont utilisés comme méthode de monitoring biologique ou chimique, suivant les cas. Dans le cas présent, ils sont utilisés comme support analytique, concentrateur et integrateur de la contamination métallique du milieu. Ils apportent un complément d'information aux données collectées sur le compartiment sédiment et au niveau de la colonne d'eau. La plupart des espèces utilisées sont des mousses aquatiques.

Le Cadmium, le Mercure, le Nickel, le Plomb sont également retrouvés dans les bryophytes.

L'absence de racines préserve les bryophytes de l'influence de leur substrat et leur permet de refléter uniquement la qualité de l'eau en établissant un échange direct entre les feuilles et l'eau. De même l'absence de système vasculaire limite les transferts internes des polluants dans l'organisme.

Attention les concentrations sont exprimées en milligramme par kilogramme. Il est donc difficile de comparer les concentrations entre les sédiments, les bryophytes et la colonne d'eau.

<u>Zoom sur les substances retrouvées dans les bryophytes (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>



- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans la colonne d'eau (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Quelques HAP ont été retrouvés dans l'eau en 2015. Les molécules retrouvées sont semblables à celles identifiées au niveau de la station de suivi le « Beuve en aval de Bazas » (Voir ci-après).

Les concentrations en Benzo(a)pyrène dépassents les Normes de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle définie l'Arrêté du 27 juillet 2018 fixées à $1,7 * 10^{-4}$ µg/L.

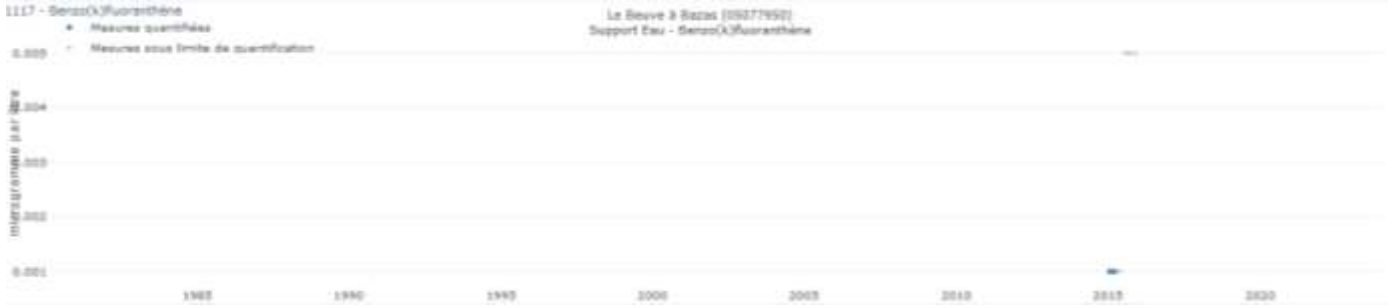
Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …). Ce secteur est très anthropisé, avec tous les usages associé (routes, industries, etc.), l'hypothèse semble donc concorder.

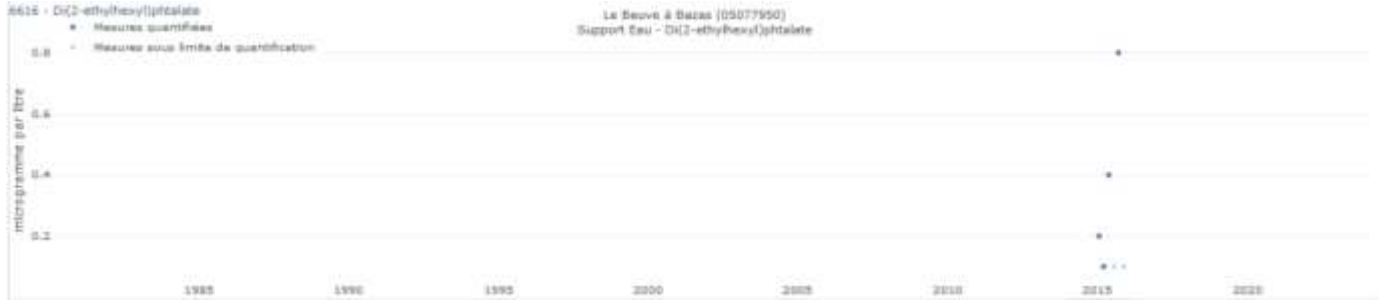
<u>Zoom sur les HAP retrouvés dans l'eau (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

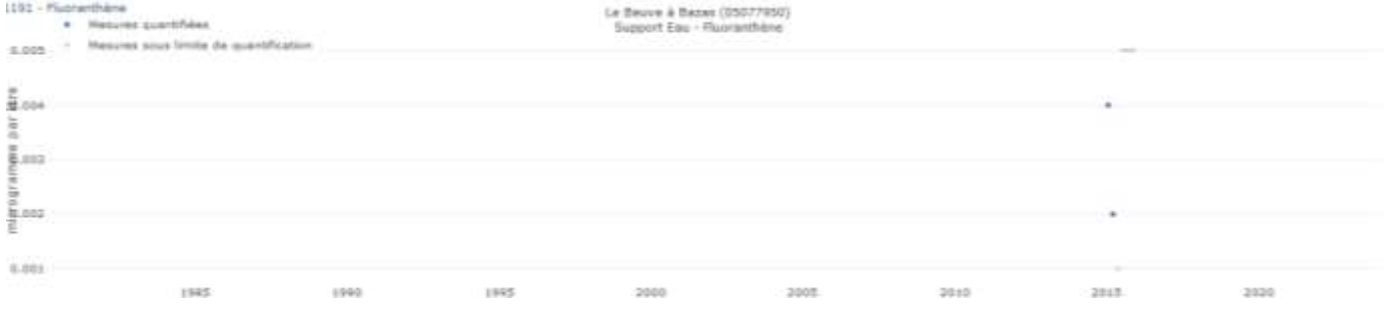
1115 - Benzo(a)pyrène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Benzo(a)pyrène
microgramme par litre
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020

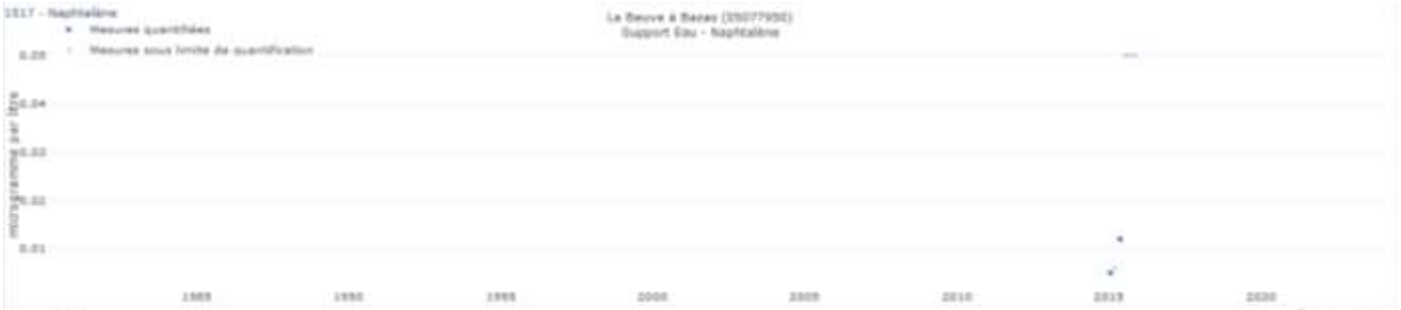
1116 - Benzo(b)fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Benzo(b)fluoranthène
microgramme par litre
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020

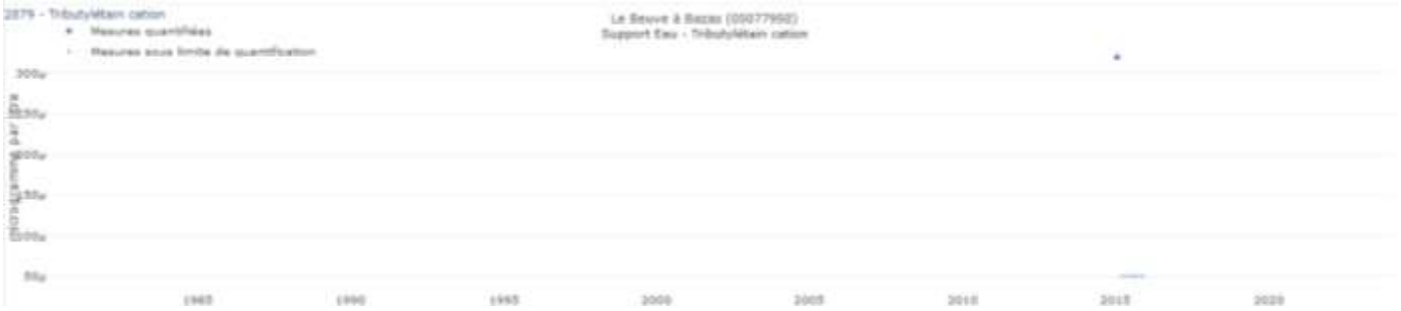
1118 - Benzo(g,h,i)pérylène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Benzo(g,h,i)pérylène
microgramme par litre
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020


1117 - Benzo(k)fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Benzo(k)fluoranthène
microgramme par litre
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020


6616 - Di(2-ethylhexyl)phtalate
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Di(2-ethylhexyl)phtalate
microgramme par litre
0.8
0.6
0.4
0.2
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020


1191 - Fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve à Bazas (05077950)
Support Eau - Fluoranthène
microgramme par litre
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020





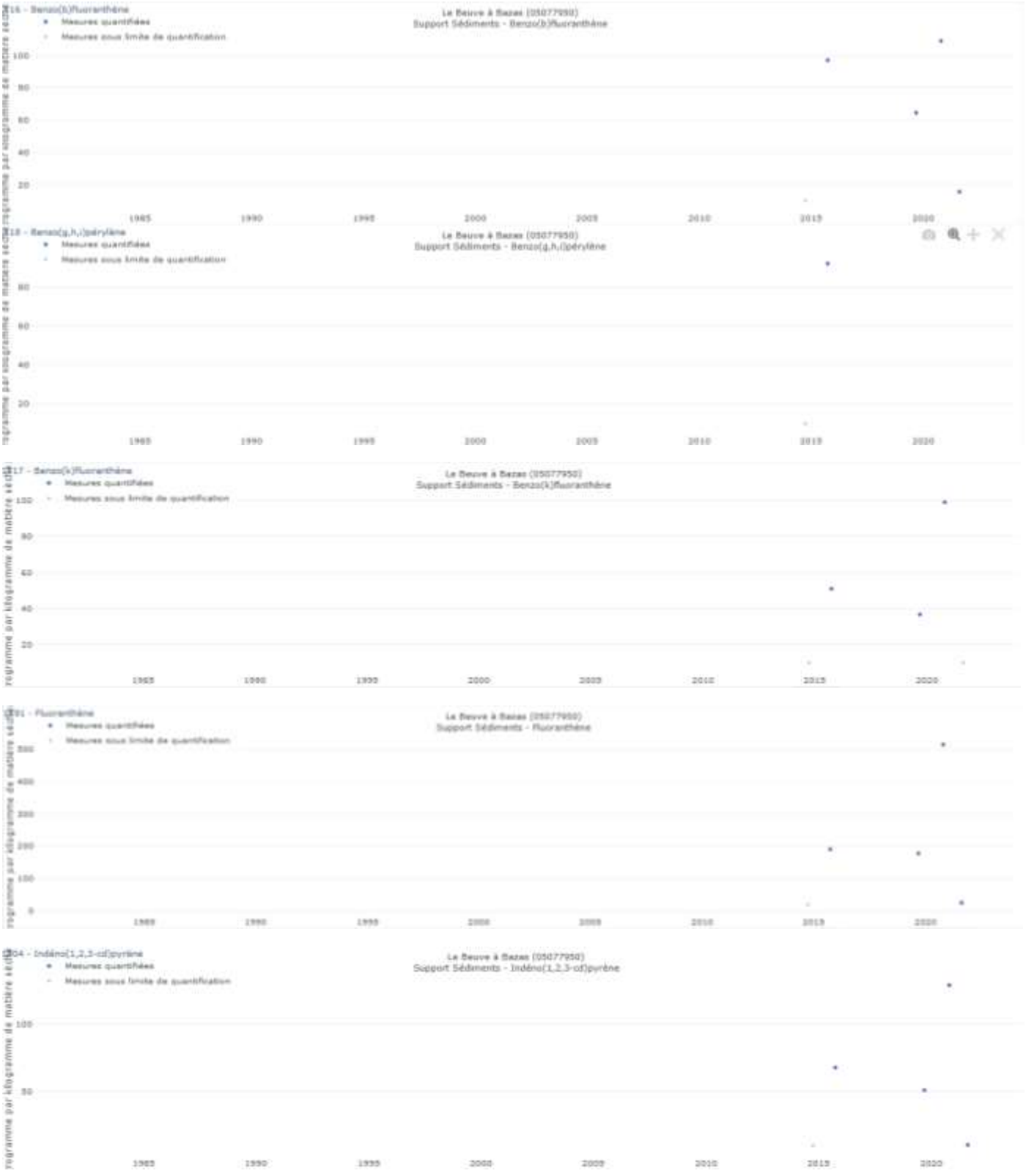
- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Quelques HAP ont été retrouvés dans les sédiments en 2015, 2019, 2020 et 2021, dont le Benzo(a)pyrène qui dépassait la NQE MA en 2015 dans la colonne d'eau.

La concentration en HAP totaux ne doit pas dépasser le seuil S1 de 22,800 mg/kg de sédiment sec selon l'Arrêté du 9 août 2006 (Tableau IV Niveaux relatifs aux éléments et composés traces).

Attention les concentrations sont exprimées en microgramme par kilogramme. Il est donc difficile de comparer les concentrations entre les sédiments, les bryophytes et la colonne d'eau.

<u>Zoom sur les HAP retrouvés dans les sédiments (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

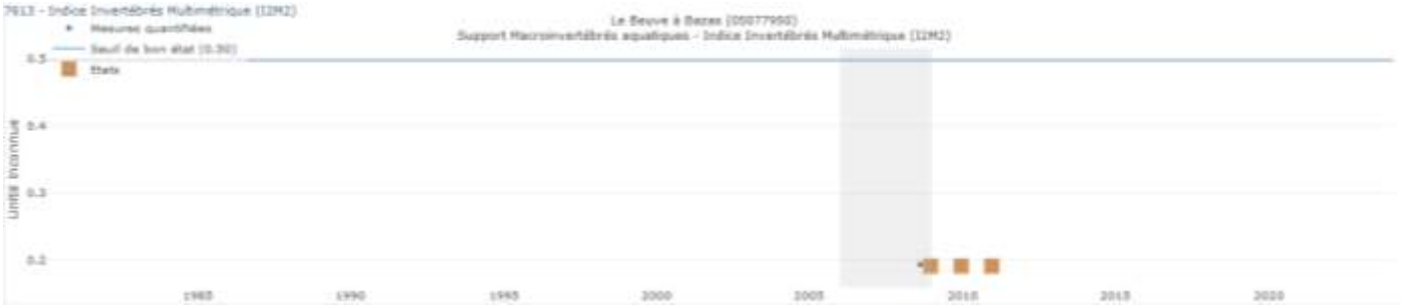


- **<u>Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Aucune molécule retrouvée.

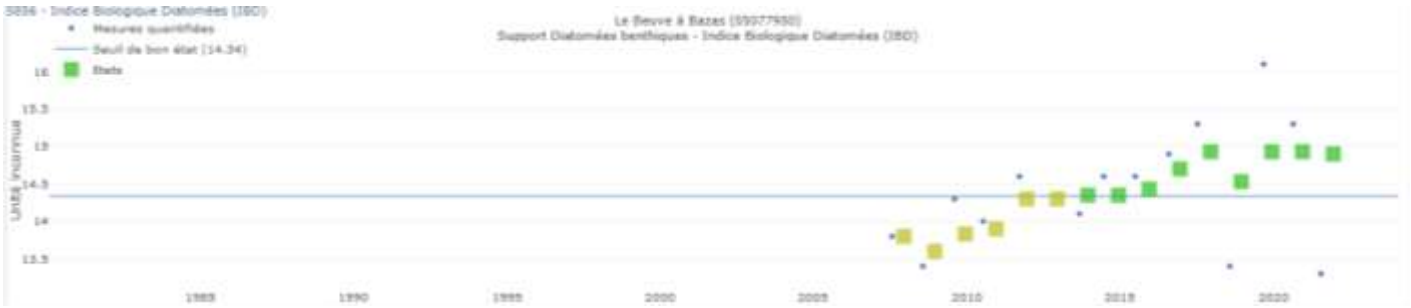
- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes obtenues sur l'I2M2 en 2008 ont été qualifiées « médiocres ».



- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis le début des suivis en 2007, les notes obtenues sur l'IBD ont évolué d'un état « moyen » à un « bon » état à partir de 2014.



- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Aucune donnée n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne.

2. Masse d'eau « Le Beuve de sa source au lac de la Prade »

Deux stations de suivi sont recensées sur cette portion de la masse d'eau :

- Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Lien vers la fiche de la station :
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077970&panel=eco
Maîtres d'ouvrage : Agence de l'eau Adour-Garonne et Fédération de pêche de la Gironde.
La station de situe en amont des rejets des STEP d'Auros 2, Brannens, Brouqueyran et au droit de la STEP de Bazas.

- Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Lien vers la fiche de la station :
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05077990&panel=eco
Maître d'ouvrage : non précisé.
La station de situe en amont des rejets des STEP d'Auros 2, Brannens, Brouqueyran et Bazas.

Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)

Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression minime Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Beuve en aval de Bazas » (05077970) suivie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et la Fédération de pêche de la Gironde.

- **Historique (Source : SIE Adour-Garonne)**

L'Etat écologique global de la masse d'eau « le Beuve de sa source au lac de la Prade » est qualifié « moyen » et mesuré au niveau de la station de suivi « Le Beuve en aval de Bazas ».

Au niveau de la station de suivi, depuis le début des suivis en 2021, l'Etat écologique a évolué d'un état « moyen » en 2012 à « médiocre » de 2013 à 2015, avant de retrouver un état « moyen » jusqu'en 2021.

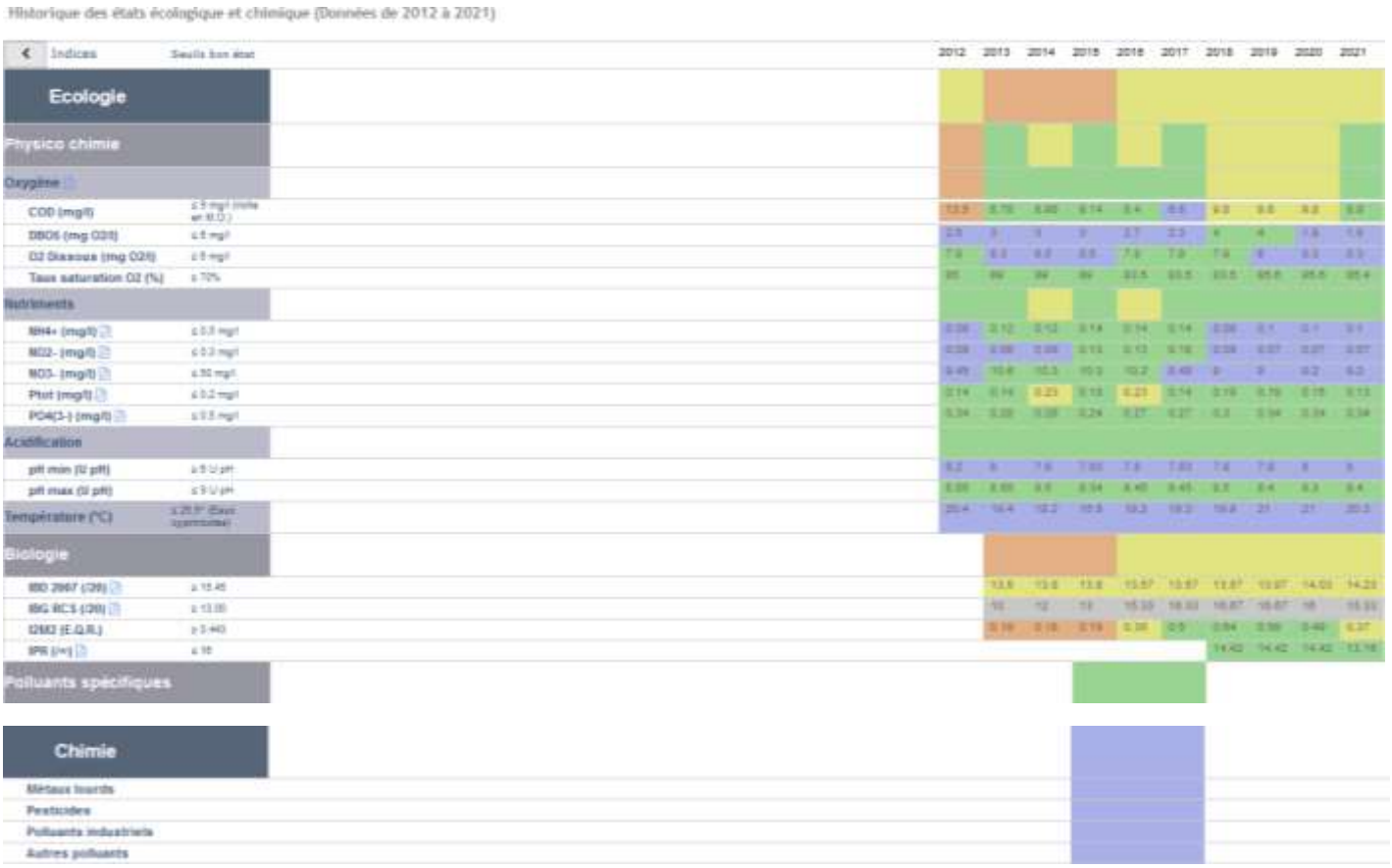
Les paramètres physico-chimiques sont déclassés en état « médiocre » en 2012 à « moyen » en 2014, en 2016 et de 2018 à 2020. Entre 2013, 2015, 2017, 2021 ils sont qualifiés « bons ». Ils ont principalement été déclassés en raison des nutriments (Phosphore total) en 2014 et en 2016, et le Carbone Organique Dissous les autres années.

Des métaux, des HAP et des pesticides sont retrouvés dans l'eau. Peu de mesures ont été conduites, principalement en 2009 et 2015 pour les métaux et les HAP, mais cela donne quelques données.

Les indicateurs biologiques présentent des déclassements depuis le début des suivis en 2013. L'IBD est toujours qualifé « moyen » tandis que l'I2M2 évolue entre un état « médiocre » à « bon » à partir de 2016, avant de rechuter en état « moyen » en 2020 et 2021. L'IPR est bon quelque soit les années depuis 2018.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » de 2015 à 2017.

L'Etat chimique est qualifié « bon » et est mesurée au niveau de la station de suivi « le Beuve en aval de Bazas ».
L'Etat chimique est qualifié « bon » au niveau de la station de suivi en 2015, 2016 et 2017.



- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

L'Arsenic, le Cuivre et le Zinc ont été retrouvés dans l'eau en 2015.

Pour le Cuivre les trois valeurs étaient supérieures ou égale à la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle de 1µg/L fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

Ainsi, pour l'Arsenic, les différentes mesures effectuées ont toujours été supérieures à la NQE MA fixée à 0,83µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. Les seuils précités sont donc respectés.

Enfin, pour le Zinc, la valeur de septembre 2015 de 14µg/L a dépassé la NQE MA fixée à 7,8 µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018, mais ajustée à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne.

Du Plomb et du Nickel ont également été retrouvés dans l'eau à des concentrations respectant les NQE MA. Pour autant il ne faut pas les négliger au regard de leurs éventuels effets cocktails.

A noter que les concentrations retrouvées sur le Zinc, le Cuivre et l'Arsenic en 2010 sur la station de suivi située en amont, le « Beuve en amont de Bazas » étaient bien plus conséquentes que celles-ci. Les mesures obtenues en 2010 au

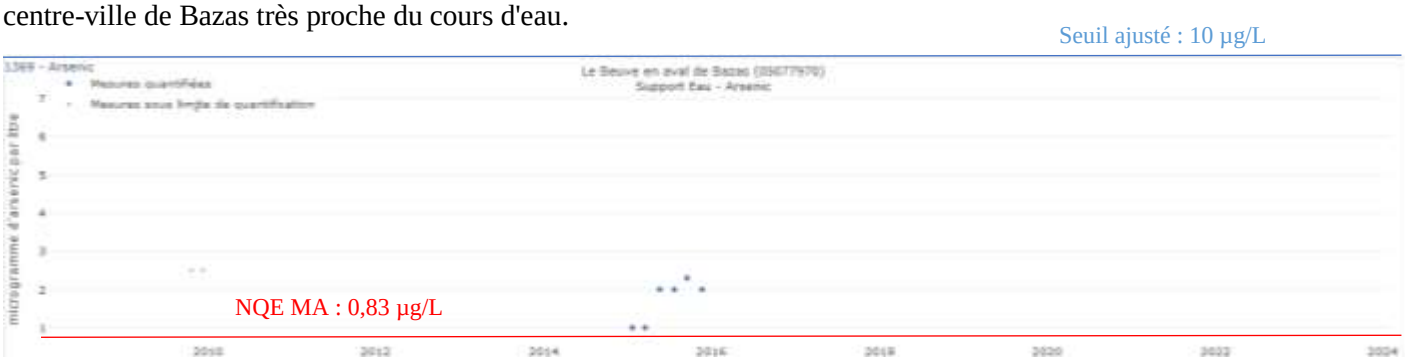
niveau de la station de suivi « Le Beuve en aval de Bazas » étaient en dessous des limites de quantification, donc non exploitables. Les comparaisons ne sont donc pas possibles cette année là.

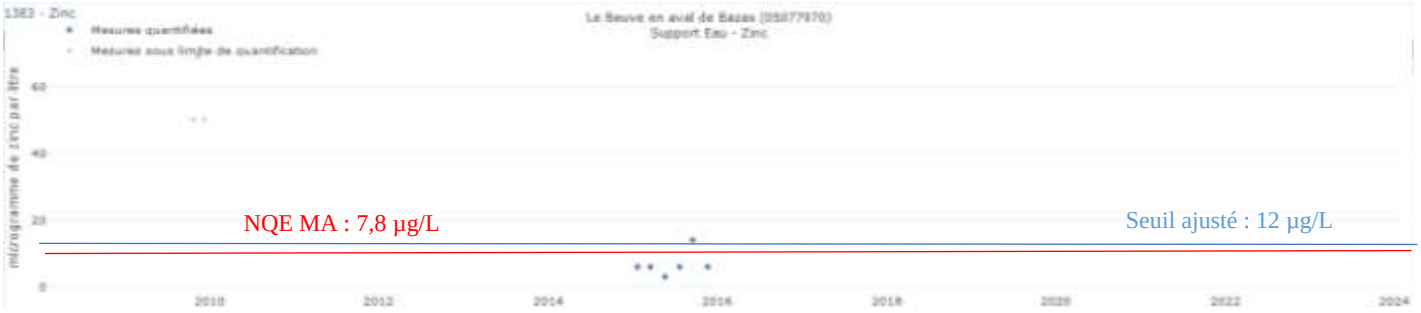
Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est celle des effluents routiers (comme sur la station de suivi précitée « Le Beuve à Bazas »).

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…

Le Zinc peut trouver son origine dans les infrastructures routières ? Toitures d'industries ?

Comme pour la station située en amont, les métaux retrouvés proviennent probablement de la zone industrielle et du centre-ville de Bazas très proche du cours d'eau.





- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Diverses molécules de HAP ont été retrouvées dans l'eau en 2009 et/ou en 2015. Les molécules retrouvées en 2015 sont semblables à celles retrouvées au niveau de la station de suivi « Le Beuve à Bazas » (Voir la présentation ci-avant).

Les concentrations en Benzo(a)pyrène dépassents les Normes de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle définie l'Arrêté du 27 juillet 2018 fixées à 1,7 $*10^{-4}$ µg/L, ainsi que pour le Fluoranthène pour lequel la NQE MA est fixée à 0,0063 µg/L.

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …). L'hypothèse la plus probable ici est que cela provienne des secteurs anthropisés et industrialisés.

6371 - 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol diethoxylate
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol diethoxylate
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre

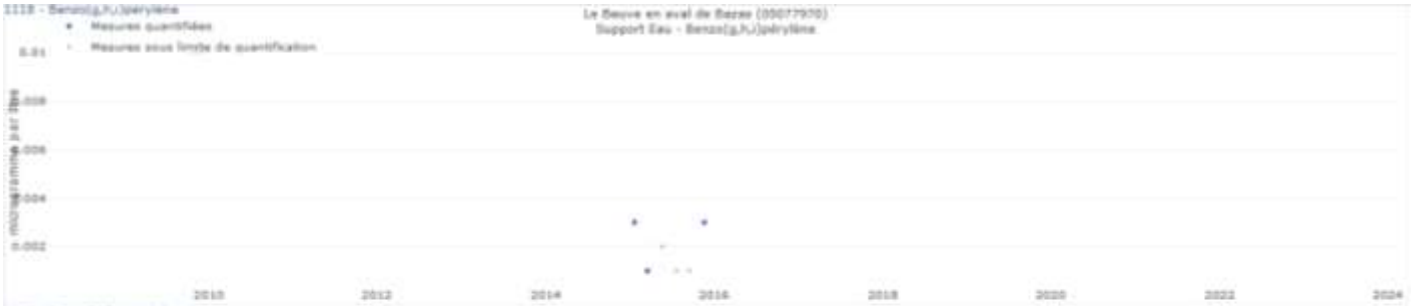
6370 - 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol monoethoxylate
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol monoethoxylate
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre

1369 - 4-nonylphenol diethoxylate (mélange d'isomères)
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - 4-nonylphenol diethoxylate (mélange d'isomères)
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre

1368 - 4-nonylphenol monoethoxylate (mélange d'isomères)
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - 4-nonylphenol monoethoxylate (mélange d'isomères)
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre

1115 - Benzo(a)pyrène
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Benzo(a)pyrène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre

1115 - Benzo(b)fluoranthène
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Benzo(b)fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
microgramme par litre


1118 - Benzo(g,h,i)perylène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Benzo(g,h,i)pérylène
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024

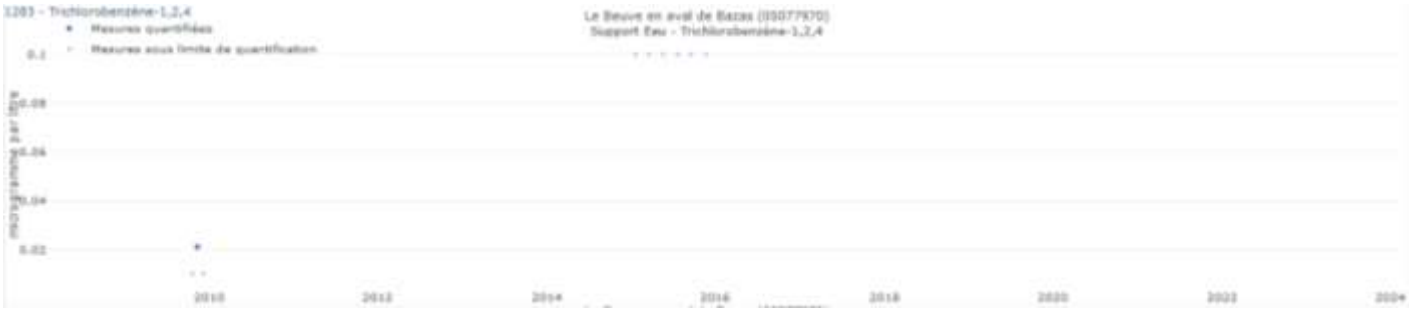
1117 - Benzo(k)fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Benzo(k)fluoranthène
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024

6616 - Di(2-ethylhexyl)phtalate
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Di(2-ethylhexyl)phtalate
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024

1168 - Dichlorométhane
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Dichlorométhane
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024

1191 - Fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Fluoranthène
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024

1204 - Indéno(1,2,3-cd)pyrène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en aval de Bazas (05077970)
Support Eau - Indéno(1,2,3-cd)pyrène
microgramme par litre
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024



- **<u>Pesticides (Source : SIR Adour-Garonne)</u>**

Des données sur les pesticides sont disponibles entre 2009 et 2015. Les molécules n'ont été retrouvées qu'en 2009. Il s'agit du Biphényl, du Dichloroaniline-3,4, de l'Alachlore et du Trifuraline.

En 2009, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour le Dichloroaniline-3,4.

Le Biphényl a également été retrouvé sur la station de suivi située en amont en 2009 à des concentrations en deçà du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Biphényle	Fongicides		67% (2/3)	0.017 (2)	0.021	07-12-2009
Dichloroaniline-3,4	Métabolite		67% (2/3)	0.13 (2)	0.266	07-12-2009
Alachlore (DCE-chimie)	Herbicide		11% (1/9)	0.011 (1)	0.011	07-12-2009
Trifluraline (DCE-chimie)	Herbicide		11% (1/9)	0.01 (1)	0.01	10-11-2009

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes obtenues sur l'IBD ont toujours été qualifiées « moyennes » depuis le début des suivis en 2013.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis le début des suivis en 2013, les notes ont évolué d'un état « médiocre » entre 2013 et 2015 à « bon » entre 2016 et 2019, avant de rechuter en état « moyen » en 2020 et 2021.

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes obtenues en 2018 et en 2021 sont bonnes.

- **<u>Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Beuve en amont de Bazas » (05077990), située en amont de la station la masse d'eau.</u>**

La station de suivi est hors service depuis le 31 décembre 2009. Le Maître d'ouvrage n'est pas précisé.

- **<u>Historique (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>**

Cette station de suivi comporte très peu de données. Il y a juste quelques éléments sur les substances de l'état chimique, les métaux et les pesticides. Les résultats ne semblent pas significatifs.

- **<u>Paramètres physico-chimiques classiques (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'Etat écologique et l'Etat chimique ne sont pas qualifiés. Absence de données.

- **<u>Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Plusieurs métaux sont retrouvés dans l'eau à des concentrations dépassant les Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Pour chacun de ces métaux seule une valeur est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne en Novembre 2009.

Le Zinc a présenté un pic de concentration à 52 µg/L contre une NQE MA fixée à 7,8 µg/L mais ajustée à 12µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne.

Le Cuivre a présenté une concentration à 5,56 µg/L contre une NQE MA fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne.

L'Arsenic a également été retrouvée à une concentration de 5,605 µg/L contre une NQE MA fixée à 0,83µg/L. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. Le seuil précité est donc respecté.

A noter la présence de Mercure et de Plomb retrouvés en 2010, mais à des concentrations qui respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant il ne faut pas négliger ces molécules au regard de leurs éventuels effets cocktails.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…

Le Zinc peut trouver son origine dans les infrastructures routières ? Toitures d'industries ?

- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Divers HAP sont retrouvés dans l'eau en 2009, listés dans les figures suivantes.

En octobre 2009, la concentration en Fluoranthène dépasse la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle de 0,0063 µg/L fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Pour les autres substances ces normes sont respectées ou non définies.

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …). L'hypothèse la plus probable ici est que cela provienne des secteurs anthropisés et industrialisés.

6366 - 4-nonylphenol monoethoxylate (mélange d'isomères)
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - 4-nonylphenol monoethoxylate (mélange d'isomères)
microgramme par litre
0.1
0.09
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

1955 - C10-C13-CHLOROALCANES
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - C10-C13-CHLOROALCANES
microgramme par litre
0.26
0.24
0.22
0.2
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

1135 - Chloroforme
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - Chloroforme
microgramme par litre
0.18
0.16
0.14
0.12
0.1
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

1168 - Dichlorométhane
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - Dichlorométhane
microgramme par litre
0.5
0.4
0.3
0.2
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

1191 - Fluoranthène
Mesures quantifiées
Mesures sous limite de quantification
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - Fluoranthène
microgramme par litre
0.03
0.025
0.02
0.015
0.01
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

1517 - Naphtalène
Le Beuve en amont de Bazas (05077990)
Support Eau - Naphtalène
microgramme par litre
0.22
0.2
0.18
0.16
0.14
0.12
Jul 2008
Jan 2009
Jul 2009
Jan 2010
Jul 2010
Jan 2011

- **<u>Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les seules données disponibles datent de 2009. Seul du Biphényle a été retrouvé dans l'eau. Les concentrations sont en déçà du seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1 µg/L et de la Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle fixée à 3,3 µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Biphényle	Fongicides		33% (1/3)	0.015 (1)	0.015	20-10-2009

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IPR (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

La masse d'eau est scindée en deux entités : « Le Beuve de sa source au lac de la Prade » et « Le Beuve du lac de la Prade au confluent de la Garonne ».

Les pressions identifiées sur la partie aval de la masse d'eau sont plus significatives, avec des pressions « phytosanitaires », « prélèvements d'eau » et liés aux « altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements ».

Quatre stations d'épuration sont recensées sur le bassin versant, toutes situées en amont de la station de suivi départementale de Castets en Dorthe. Elles ne semblent pas avoir d'impact significatif sur le Beuve, mais l'impact des STEP de Brannens et Brouqueyran ne sont pas suivies.

L'Etat écologique de la masse d'eau aval est qualifié médiocre et mesuré à Castets en Dorthe, tandis qu'il est moyen sur la portion amont de la masse d'eau et mesuré au niveau de la station « Le Beuve en aval de Bazas ».

Sur la partie aval de la masse d'eau, c'est souvent les paramètres liés à l'oxygénation qui impactent l'état écologique, conjugés à des déclassements sur les paramètres biologiques (notes obtenues sur la station de suivi « Le Beuve à Castets en Dorthe »).

Sur la station « Le Beuve à Bazas » beaucoup de données sont disponibles sur la colonne d'eau, les bryophytes et le compartiment sédimentaire, signalant la présence de métaux et de HAP.

Sur la partie amont de la masse d'eau, l'Etat écologique est principalement déclassé en raison des notes obtenues sur les indicateurs biologiques. Par le passé, les paramètres physico-chimiques avaient été altérés par le COD et les nutriments, mais aujourd'hui les tendances sont à l'amélioration. Quelques données historiques sur les métaux, les HAP et les pesticides sont bancarisées, mais datent de 2015 pour les dernières. Aucune pression « pesticides » n'est identifiée sur cette portion de la masse d'eau.

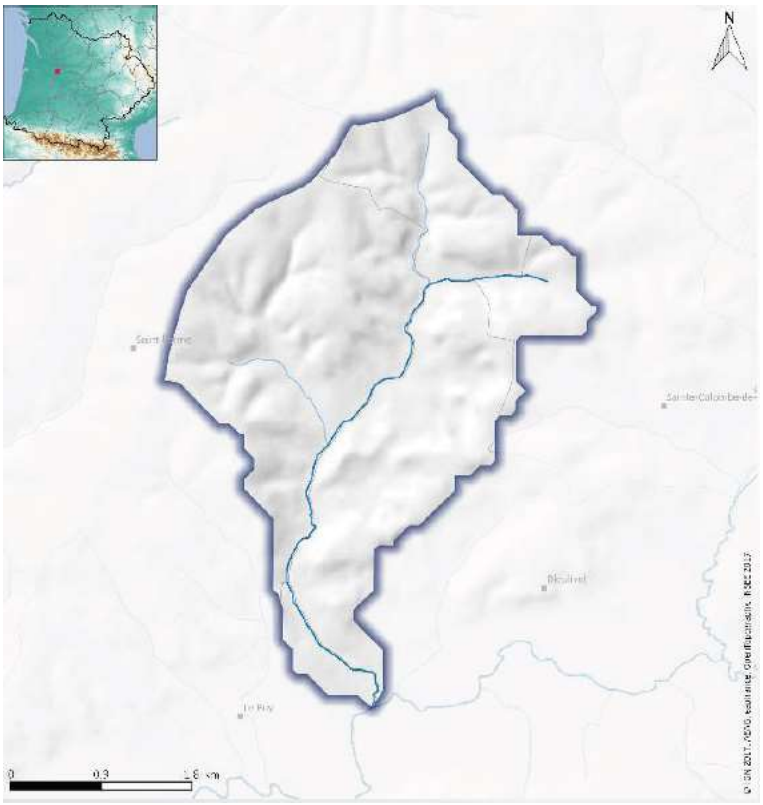
L'Etat chimique est qualifié « bon » sur les deux portions de la masse d'eau, ainsi qu'au niveau des stations de suivi de références « Le Beuve à Bazas » et « Le Beuve en aval de Bazas ».

10.Masse d'eau « Le Ruisseau de La Lane »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O9350590

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Lane. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte du Dropt Aval. Cette masse d'eau est située dans le périmètre du SAGE Dropt porté par EPIDROPT.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRR61A_7&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde, Lot-et-Garonne

Commune(s) principale(s) : Saint-Ferme, Dieulivol, Pellegrue

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Commission territoriale : Garonne

MESO géographiquement associées :

>>FRFG043C >>FRFG068

Linéaire de la ME : 6.6 km

Linéaire de chevelus : 3.2 km

Surface du BV de la ME : 12.50 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 306

Densité de population (hab/km²) : 24

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Faible	Non	Non	60.8%	289	Non

Usage hydro-électrique : Non

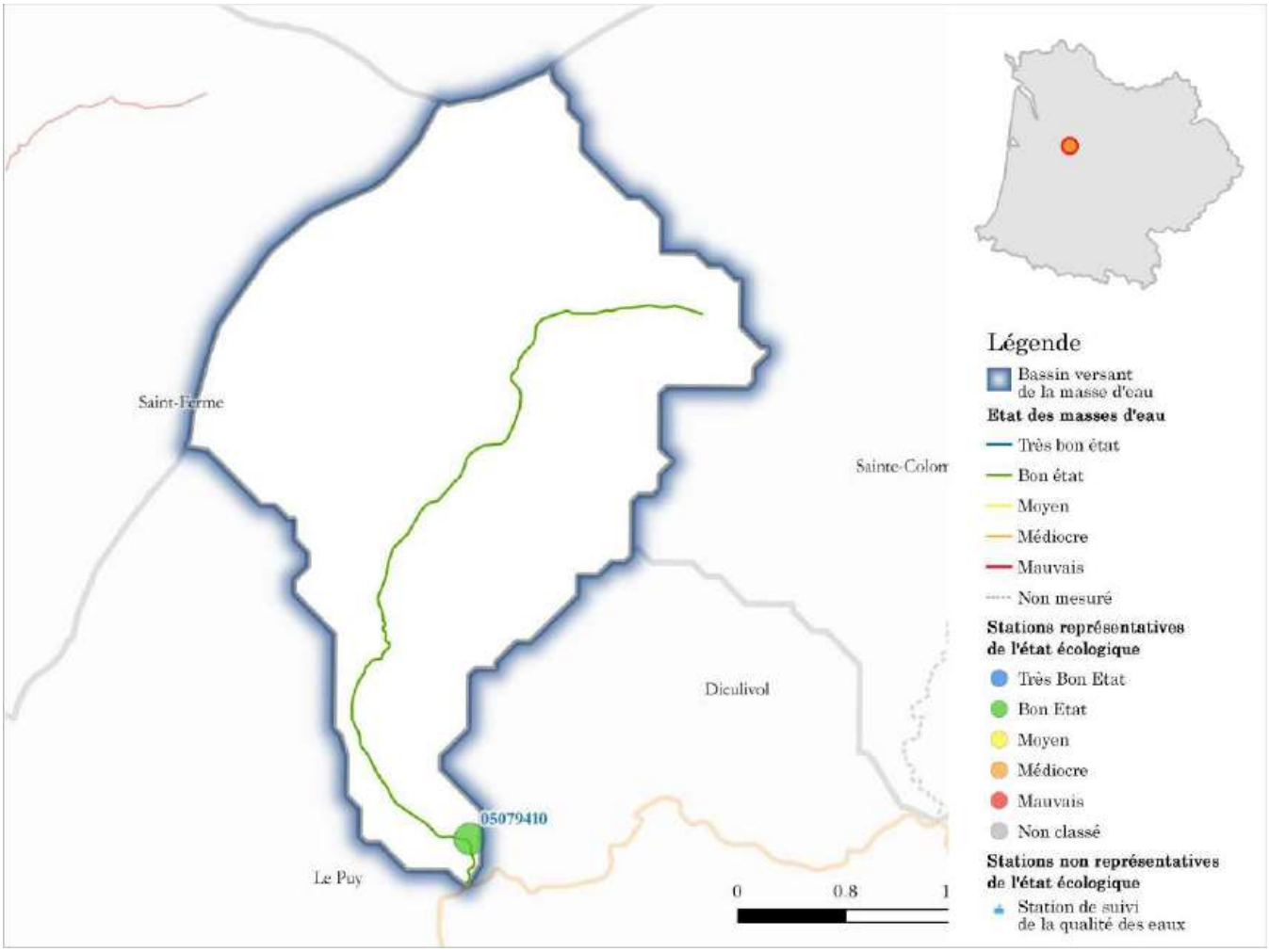
Station de suivi recensée sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station la « Lane à Dieulivol » (05079410) sur le SIE Adour-Garonne :

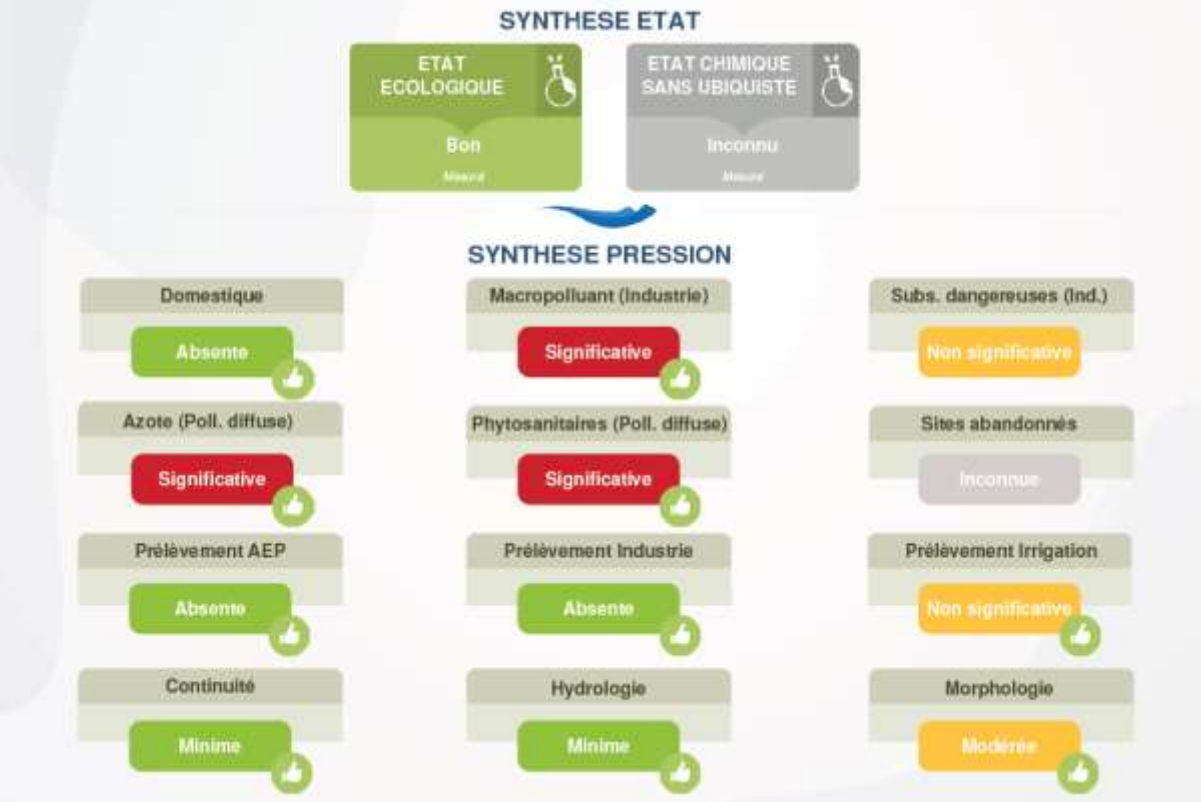
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05079410&panel=eco

Cette station de suivi est intégrée au Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde. C'est la seule station de suivi recensée sur la masse d'eau.

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

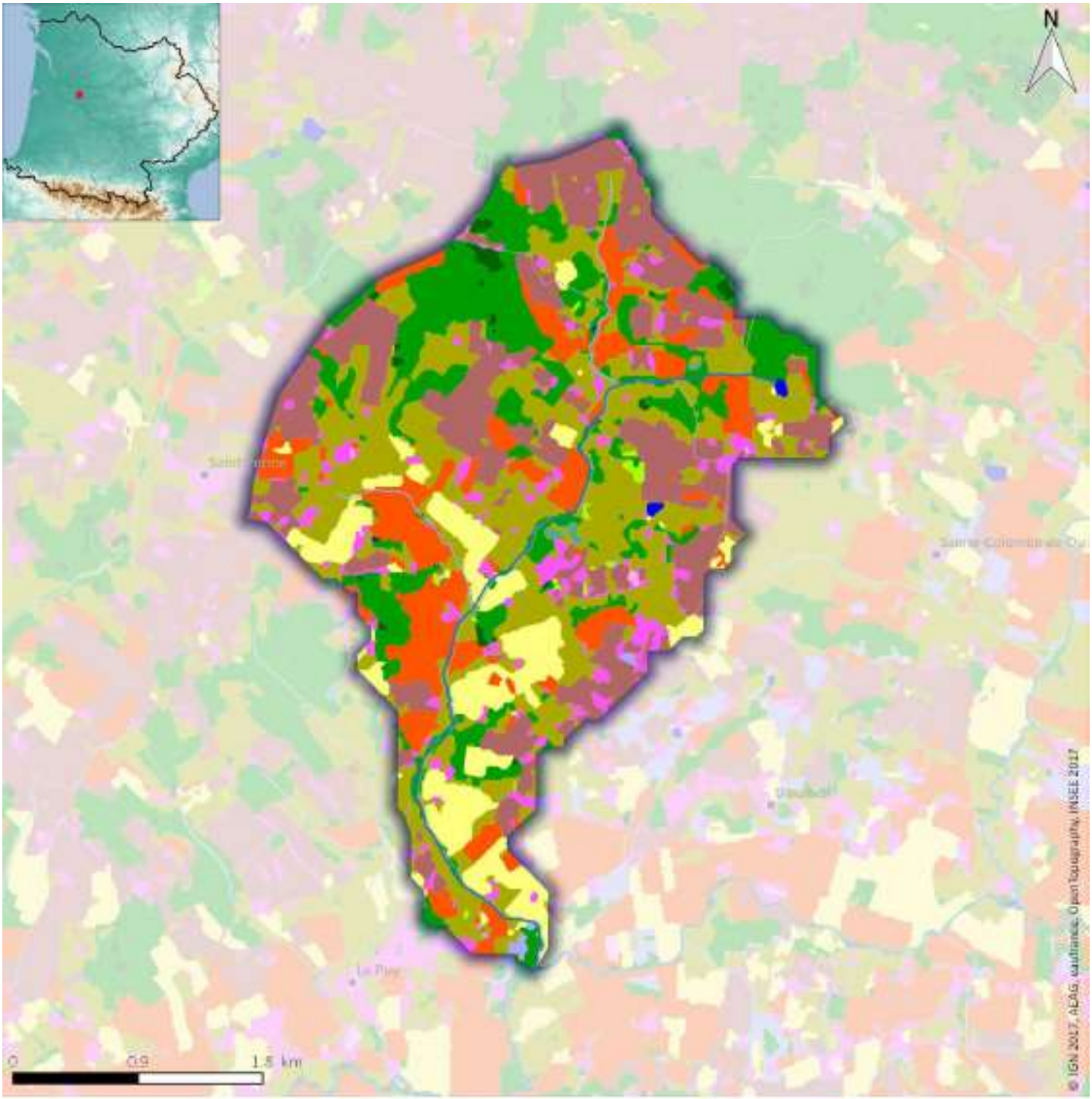


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Lié à un chai en particulier (entraine très forte pression) sur les 3 présents sur le Bassin Versant.
Pression diffuse : Pression de l'azote diffus d'origine agricole : pression significative	**Pression diffuse :** Pression de l'azote diffus d'origine agricole : pression significative
	Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative
Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression minime Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la morphologie : pression modérée

Occupation du sol (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont les suivantes :

- Action I-F-3-GOU0201-0068277 - Finaliser le SAGE Dropt. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDROPT)
- Action I-F-3-MIA0802-0133641 - Cartographier les principales zones humides sur le BV du Dropt dans le cadre de l'élaboration du SAGE Dropt. Action Initiée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : EPIDROPT)
- Action I-F-3-IND1001-0133573 - Poursuivre les contrôles des rejets des effluents viti/vini sur le BV du Dropt conformément à l'accord cadre. Action Initiée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM/ONEMA/DDPP)
- Action I-F-3-RES0303-0143025 - Assurer une gestion équilibrée de la ressource par le biais de la mise en place de l'organisme unique et la mise en place d'une convention tripartite CACG/EPIDROPT/OU47 avec une commission locale souveraine exécutoire. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Organisme Unique 47)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le ruisseau de la Lane à Dieulivol (05079410), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021**

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station départementale « Le ruisseau de la Lane à Dieulivol » (05079410).

Au niveau de la station de suivi de Dieulivol, depuis le début des suivis en 2015, l'Etat écologique a évolulé de « bon » de 2015 à 2017 à « moyen » de 2018 à 2021.

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés en état « moyen » depuis 2018 principalement en raison des paramètres liés à l'oxygénation (Oxygène dissous et taux de saturation en oxygène). En 2021, on observe des valeurs de 5,9 mg/L d'O_2 dissous en juillet, et 60,1% et 60,9% de taux de saturation en oxygène en juillet et en août, attribuant des notes « moyennes ». Les nutriments n'apparaissent pas déclassants, pourtant une pression liée aux Nitrates est identifiée dans l'Etat des Lieux 2019 du SDAGE.

Il n'y a pas de données sur les micropolluants (métaux, Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, résidus médicamenteux, pesticides), ni sur la biologie. Pourtant une pression liée aux produits phytosanitaires est identifiée dans le nouvel Etat des lieux du SDAGE.

Les pressions diffuses identifiées peuvent être expliquées par la présence de terrains agricoles en majorité sur le bassin versant (86,5% des sols dominants sur le bassin versant de la Lane).

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi de Dieulivol l'Etat chimique n'est pas qualifié.

Données brutes selon grille SEQ-Eau (Source : RCD33)

SUIVI La Lane (code station : 79410) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	23/03/2021	21/04/2021	22/06/2021	24/08/2021	20/10/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	8,4	11,2	16,8	16,6	14	5,6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,1	7,9	8	7,7	7,8	8,1	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,4	9,8	7,3	5,9	6,3	12,2		8	6	4	3	
	taux de saturation %	96,5	88,9	75,5	60,1	60,9	93,8		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,0	1	1,2	1,1	<0,5	1,4		3	6	10	25	
COD	mg/l C	2,2	2,4	3,2	2,4	2,8	2,4		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,018	0,016	0,04	0,021	0,017	0,024		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,03	0,034	0,051	0,042	0,031	0,018		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	14,0	13	18	11	11	15		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,02	0,055	0,031	0,031	0,03		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	5,0	4	18	18	3	5		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	805	821	807	829	880	902		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

Données historiques (Source : SIE Adour-Garonne) :

Zoom sur les molécules régulièrement déclassantes (Source : SIE Adour-Garonne) :

- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et mesuré au niveau de la station de suivi départementale de Dieulivol. Au niveau de la station de suivi il est qualifié « moyen » de 2018 à 2021.

Les paramètres physico-chimique principalement déclassants sont l'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène. Les nutriments n'apparaissent pas déclassants, mais une pression diffuse par l'Azote d'origine agricole est identifiée.

Aucune mesure de micropolluants, ni des indicateurs biologiques n'est réalisée, mais une pression par les pesticides est identifiée.

Une nouvelle pression des « rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants » est identifiée dans le nouvel Etat des Lieux du SDAGE. Elle semble être liée à un chai en particulier (entraine très forte pression) sur les 3 présents sur le Bassin Versant.

Le bassin versant est dominé par un couvert agricole ce qui peut expliquer les pressions identifiées sur la masse d'eau.

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises et n'est pas attribué au niveau de la station de suivi de Dieulivol.

11.Masse d'eau « Le Lisos »

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/O91-0430

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Garonne (affluent en rive gauche) dans le périmètre du SAGE Garonne porté par le SMEAG. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte d'Aménagement hydraulique des Bassins Versants du Beuve et de la Bassane (SMAHBB).

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRR301A_3

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Lot-et-Garonne, Gironde
Commune(s) principale(s) : Cocumont, Hure, Noaillac

Commission territoriale : Garonne
MESO géographiquement associées :
>>FRFG043C >>FRFG047A >>FRFG070

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 26.5 km
Linéaire de chevelus : 68.7 km
Surface du BV de la ME : 97.60 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 3600

Densité de population (hab/km²) : 37

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Oui

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
40.3%	2091	Non

Usage hydro-électrique : Non

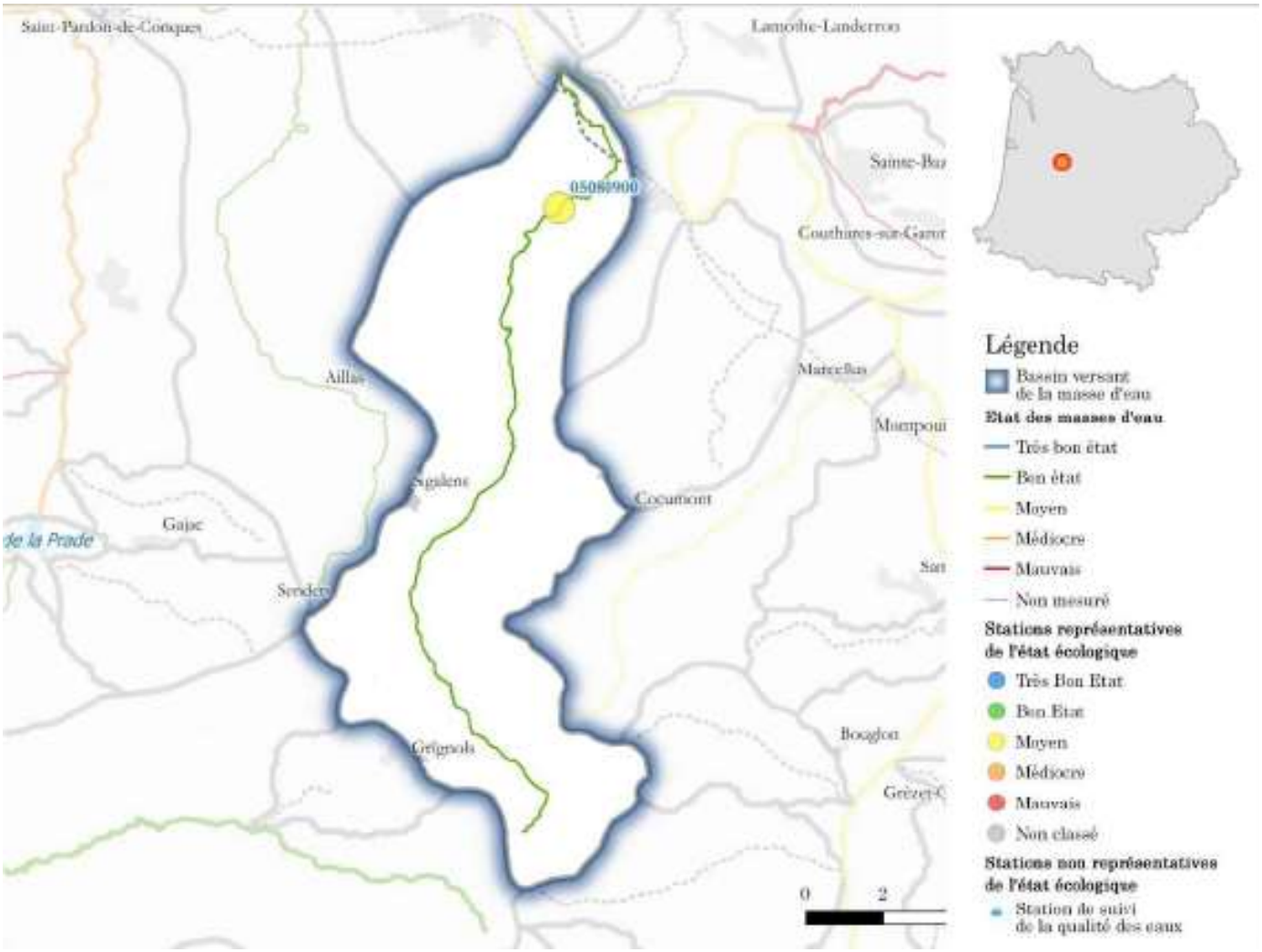
Station de suivi recensée sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « Le Lisos au niveau de Noaillac » (05080900) sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05080900&panel=eco

Cette station de suivi est intégrée au Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde. C'est la seule station de suivi recensée sur la masse d'eau.

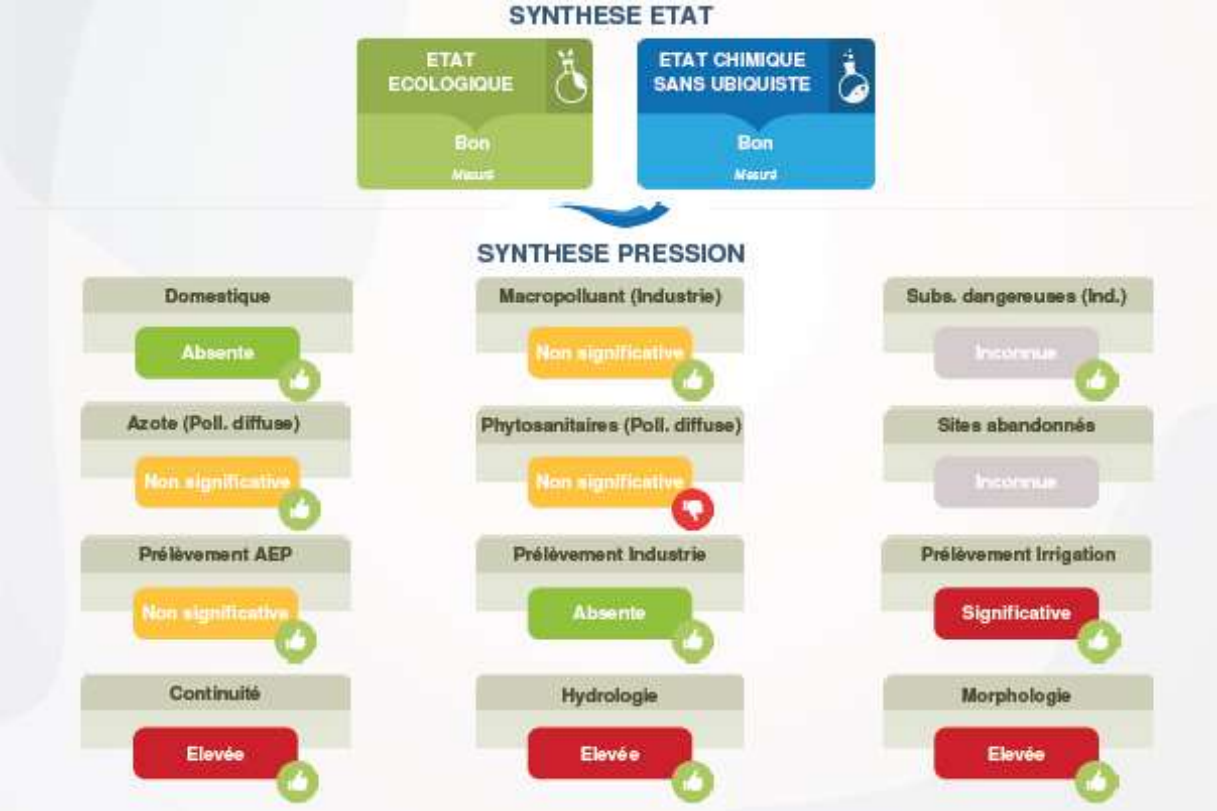
En 2020 un suivi IBD et un IBGN / I2M2 avaient été réalisé sur la station du RCD33. La station n'a pas été suivie en 2021. **A reprogrammer tous les deux ans, soit en 2022.** Pourtant l'I2M2 était souvent « médiocre » à « moyen » les années passées, sauf en 2020.

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.



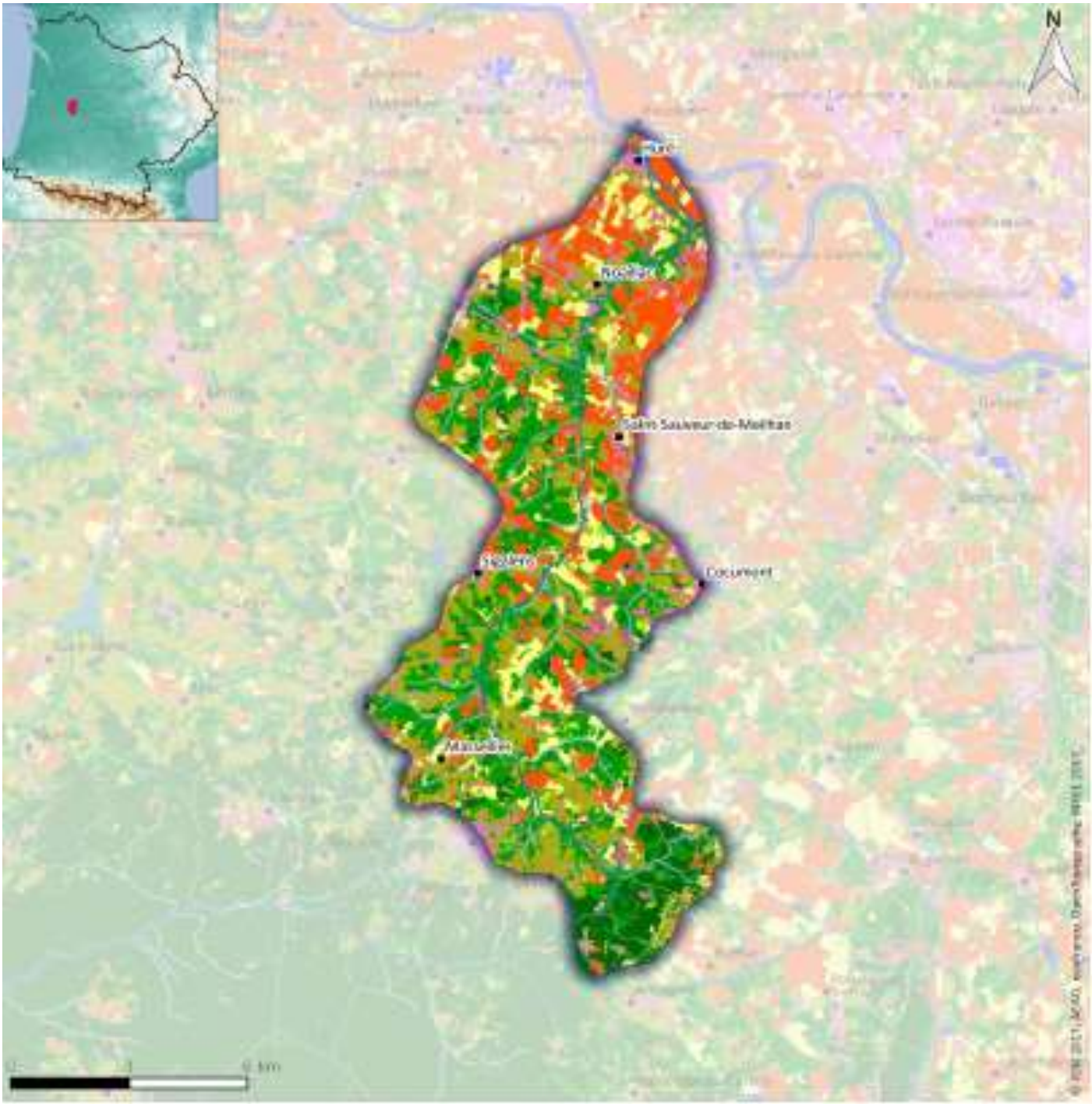
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)

- **Pressions significatives identifiées sur la masse d'eau (source : SIE Adour-Garonne)**



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression pesticides a été supprimée. Ceci n'est-il pas lié à l'absence de suivi pesticides sur la masse d'eau ? Dans le cadre du RCD33, les micropolluants seront suivis à partir de 2022. 25 % du Bassin Versant est couvert par prairies et 30 % cultures donc il a été décidé que la pression serait non significative. Du coup des mesures peuvent être intéressantes.	
Prélèvements d'eau Pression de prélèvement irrigation	Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative
	Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité : pression élevée Altération de l'hydrologie : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifiées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-MIA0202-0132125 - Restauration des cours d'eau - BV Lisos. Action prévisionnelle, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-GOU0301-0142681 - Faire émerger une maîtrise d'ouvrage sur le bassin versant du Lisos avec recrutement d'un technicien de rivière. Action terminée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-RES0303-0143007 - Assurer une gestion équilibrée de la ressource par le biais de la mise en place de l'organisme unique. Action terminée, lancée le 09/06/2017.
- Action I-F-3-GOU0301-0147035- Sensibiliser sur les bénéfices de la présence d'une ripisylve fonctionnelle. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-MIA0101-0148981 - Elaborer le Programme Pluriannuel de Gestion du cours d'eau - BV Lisos. Action engagée, lancée le 17/09/2019. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)
- Action I-F-3-GOU0301-0149883 - Animation du technicien GEMAPI sur les BV Beuve, Bassanne, Brion, Grusson, Lisos. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMAHBB)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station de « Le Lisos au niveau de Noaillac » (05080900), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

Analyses physico-chimiques 2021

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et mesuré au niveau de la station départementale « Le Lisos au niveau de Noaillac » (05080900).

Depuis le début des suivis en 2007, l'Etat écologique de la masse d'eau est majoritairement qualifié « moyen », hormis en 2011 où il a été qualifié « bon ».

Les paramètres physico-chimiques déclassants entre 2007 et 2014 étaient liés aux paramètres liés à l'oxygénation (COD, taux de saturation en oxygène et oxygène dissous). Les tendances semblent s'être améliorées depuis. **Aucun paramètre n'apparaît déclassant en 2021.** Les nutriments ne dégradent pas l'Etat écologique de la masse d'eau pourtant le bassin versant est bien couvert par l'agriculture.

En revanche, les indicateurs biologiques déclassent l'Etat écologique : les I2M2 sont qualifiés « moyens » depuis le début des suivis en 2014, hormis en 2020 où la note était « bonne » ; ainsi que l'IPR qualifié « moyen » en 2021. En revanche, les notes obtenues sur les IBD sont « bonnes ». En 2020, les notes obtenues sur les IBD semblent être influencées par le niveau trophique du milieu (malgré qu'il n'y ait pas de problèmes de déclassement des nutriments dans l'eau). **Les suivis IBD et I2M2 n'ont pas été réalisés par le Département en 2021 : ils seront faits en 2022.**

Les suivis micropolluants n'ont pas été réalisés sur cette masse d'eau depuis 2016, mais seront repris à partir de 2022. Ils porteront sur des suivis des pesticides, des métaux, des résidus médicamenteux et des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). En 2016, la présence de métaux et de pesticides était constatée, ce qui peut expliquer la pression « pesticides » identifiée dans l'ancien Etat des lieux du SDAGE mais qui depuis a été supprimée.

Les caractéristiques physiques du cours d'eau sont un bassin versant couvert par 25 % de prairies et 30 % de cultures.

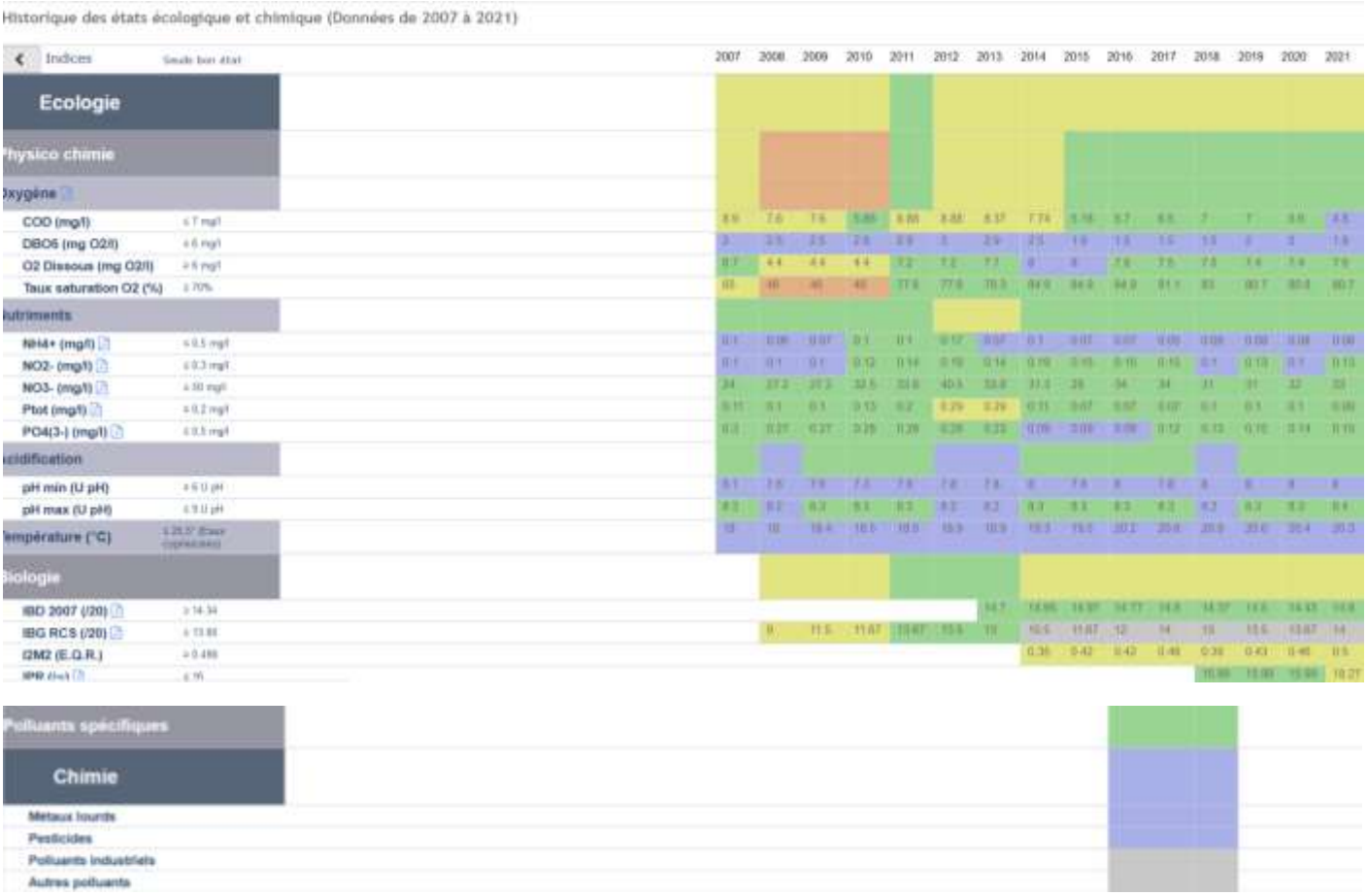
Les polluants spécifiques sont qualifiés « bons » entre 2016 et 2018.

<u>L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Noaillac.</u> Au niveau de celle-ci il est également qualifié « bon » en 2016, 2017 et 2018.

SUIVI Lisos (code station : 80900) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	28/04/2021	24/06/2021	26/08/2021	20/10/2021	22/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	8,5	13,2	17	16,2	13,6	4,4		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,5	8	8,1	7,9	8	8,3	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	13,6	9,3	8,6	8	8,1	12,5		8	6	4	3	
	taux de saturation %	113,8	88,3	88,5	81,8	77,1	95,7		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,8	1,3	1,4	<0,5	1	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	3,3	3,1	4,5	3	2,7	2,9		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,01	0,08	0,071	0,036	0,028	0,041		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,019	0,07	0,16	0,072	0,075	0,036		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	13,0	16	18	33	28	20		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,02	0,02	0,22	0,096	0,057	0,048		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	0,13	0,06	<0,05	<0,05		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	4,0	5	24	6	3	3		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	664	723	672	745	806	880		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

<u>Historique :</u> source SIE Adour-Garonne



- **<u>Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les métaux n'ont pas été analysés depuis 2016. Cette année là, du Cuivre avait été retrouvée à des concentrations inférieures à la Norme de Qualité Environnement en Moyenne Annuelle, fixée à 1µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

L'Arsenic dépassait également la NQE MA fixée à 0,83µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales.

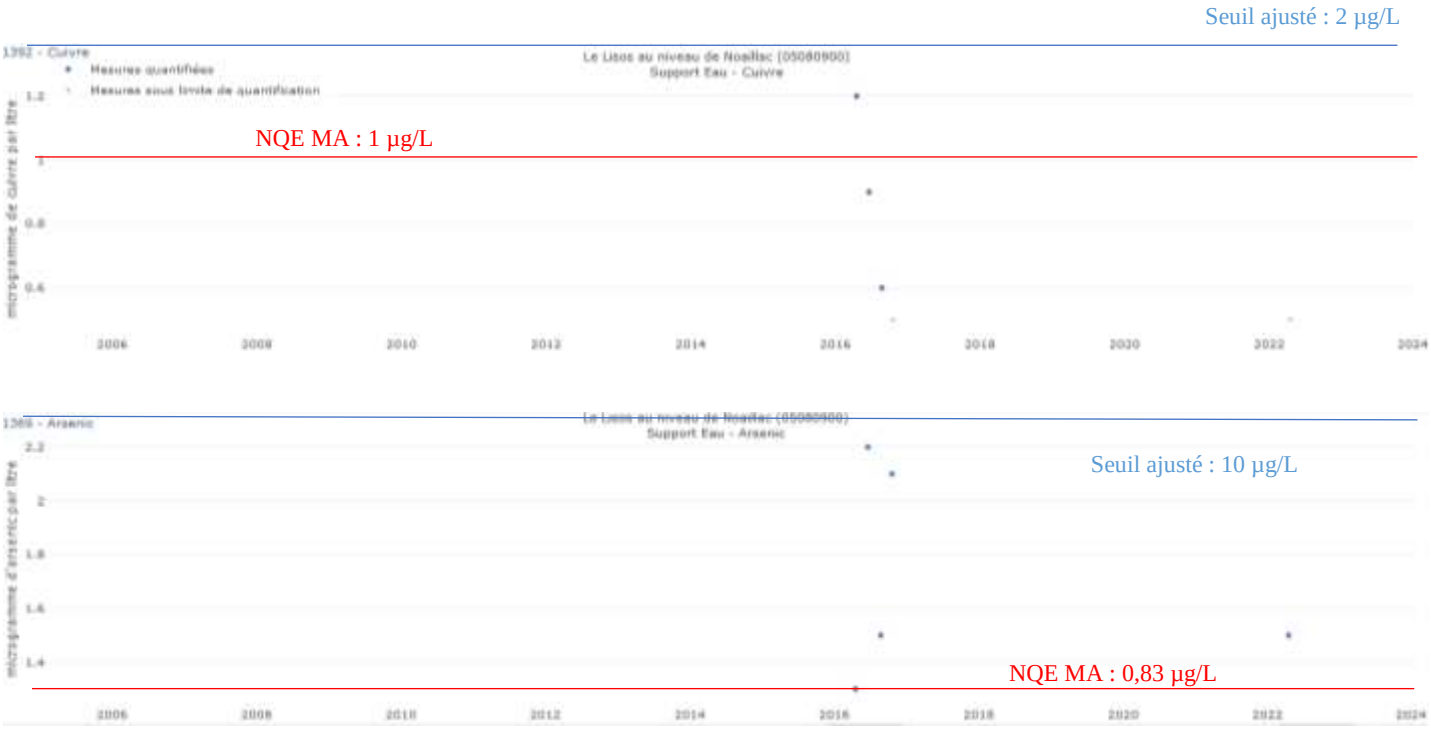
La présence de Nickel était également constatée.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

Les suivis des micropolluants seront repris à partir de 2022 dans le cadre du RCD33.

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)**

Complémentairement aux métaux des produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau.

La seule analyse disponible est celle de 2016. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

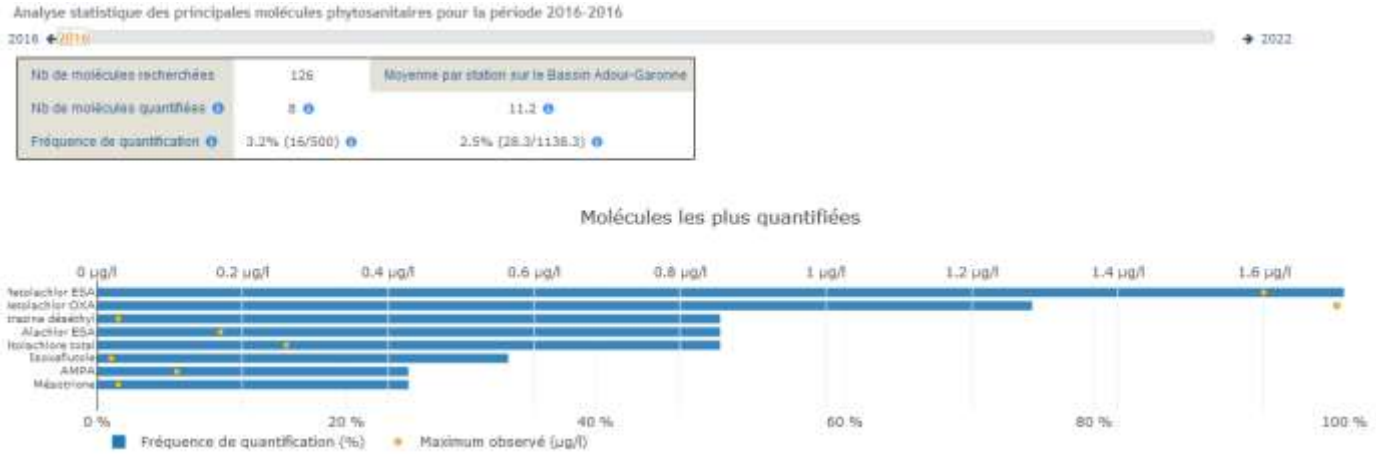
Les bilans obtenus en 2016 montrent la présence de Métochlore OXA et ESA, d'Atrazine désthyl, l'Alachlore ESA, de Métolachlore total, d'Isoxaflutole, d'AMPA et de Mésométrione. Les molécules les plus concentrées sont le Métolachlore OXA et ESA, puis le Métolachlore total qui dépasse le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L. C'est le cas aussi de l'AMPA. En revanche, les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Pour les autres molécules les concentrations soint moindre, mais pour autant il ne faut pas les négliger au regard de leurs éventuels effets cocktails.

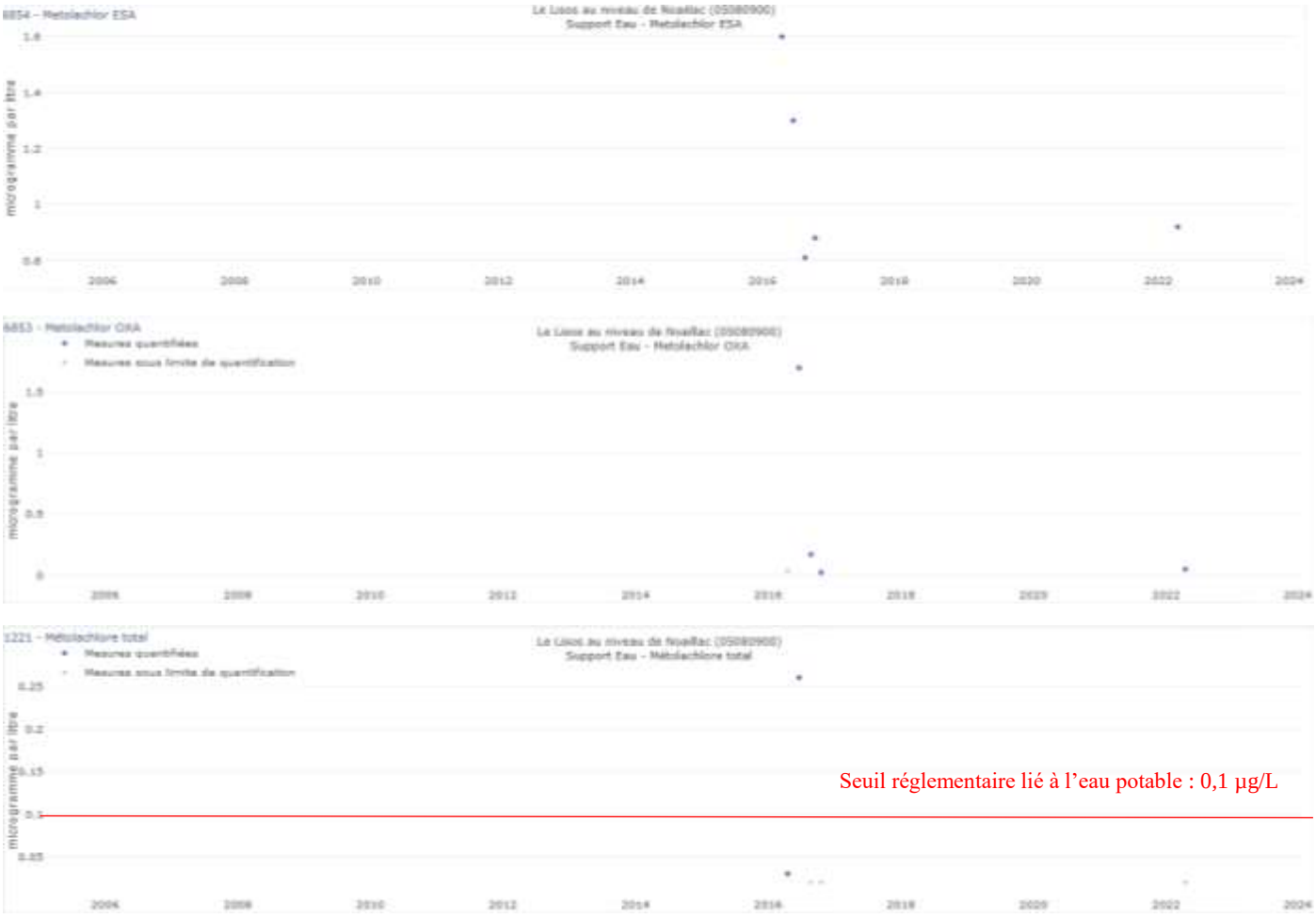
<u>Les suivis des micropolluants seront repris à partir de 2022 dans le cadre du RCD33.</u>

A noter qu'il y a eu beaucoup de changement du type d'occupation des sols sur ce bassin versant : conversion de prairies en peupleraies, surtout dans le fond des vallées. Les résultats obtenus en 2022 permettront de voir si les substances potentiellement utilisées ont évolué depuis 2016.

<u>Données historiques de 2016 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>



<u>Zoom sur les molécules les plus concentrées et/ou dépassant le seuil réglementaire lié à l'eau potable (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>



Seuil réglementaire lié à l'eau potable : 0,1 µg/L

- **IBD : source SIE Adour-Garonne**

Les notes IBD sont bonnes depuis 2013, hormis en 2016 et 2018 où elles étaient déclassées.

En 2020, le Lisos présentait un bon état biologique d'après l'IBD. Le cortège floristique était dominé par Amphora pediculus (22,2%) et Navicula cryptotenella (20,9%), espèces sensibles à la pollution organique et assez tolérantes vis-à-vis de la pollution par des nutriments, et par Cocconeis euglypta (12,5%), espèce commune dans les eaux eutrophes. Elles étaient accompagnées par des taxons tolérant des teneurs élevées en nutriments (Gomphonema minutumI, Rhoicosphenia abbreviata, Navicula tripunctata). D'après ces résultats le Lisos est un milieu impacté par de faibles apports en matière organique mais avec de fortes teneurs en nutriments.

Pour rappel, au niveau des bilans obtenus au niveau de la station de suivi de Noaillac, les nutriments n'apparaissent pas déclassants.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis IBD : notes et cortège stable ⇒ possibilité de diminuer la fréquence de prélèvement, tous les deux ans par exemple (donc à faire en 2022)

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : le suivi sera réalisé en 2022.

- **IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne**

Depuis le début des suivis en 2014, les notes sont classées en état « moyen », hormis en 2020 où la note était bonne.

En 2020, le Lisos présentait un bon état écologique avec un IBG de 14/20. La variété taxonomique était en amélioration par rapport à l'année 2019 malgré une diminution du nombre d'habitats qui reste malgré tout de 10/14. Quelques variétés de trichoptères, éphéméroptères sont présents et les diptères ont contribué à un équilibre de la liste faunistique. L'I2M2 et ses métriques associées, étaient de 0,530 et montraient un état biologique bon.

Observations de la DREAL quant à la pérennisation des suivis I2M2 : les résultats sont assez fluctuants au cours des dernières années, de moyen à bon (tendance à amélioration ?). À analyser les actions existantes sur le Bassin Versant et les actions mises en œuvre ⇒ possibilité d'avoir une fréquence de prélèvement tous les deux ans (donc à faire en 2022).

Choix retenus dans le cadre du RCD 33 : le suivi sera réalisé en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source SIE Adour-Garonne)**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes obtenues sur l'IPR se sont dégradées d'un « bon » état en 2018 à un état « moyen » en 2021.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et mesuré au niveau de la station départementale « Le Lisos au niveau de Noaillac » (05080900), tandis qu'il est majoritairement qualifié « moyen » au niveau de la station de suivi de Noaillac.

Aucun paramètre n'apparait déclassant en 2021 concernant les paramètres physico-chimiques. En revanche, les indicateurs biologiques ont pu présenter des résultats variables depuis quelques années : l'I2M2 est souvent déclassé ; l'IPR a été qualifié « moyen » en 2021. Les notes obtenues sur les IBD en 2020 semblent influencéespar un milieu assez riche en nutriments, mais pour autant ceci n'est pas visible au niveau des analyses conduites à la station de Noaillac. **Les suivis biologiques seront repris à partir de 2022.**

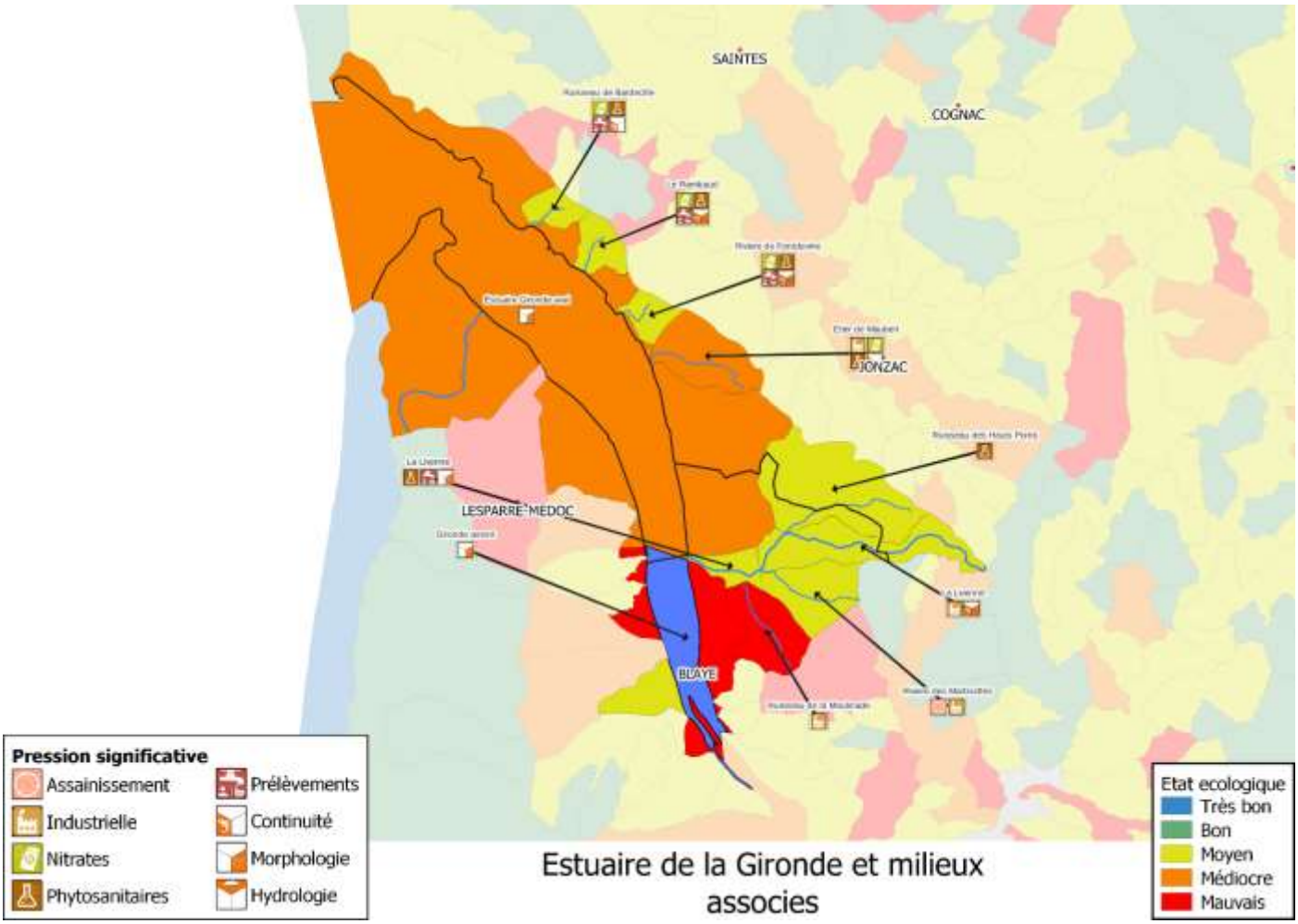
Les suivis micropolluants n'ont pas été réalisés sur cette masse d'eau depuis 2016. A l'époque des pesticides et des métaux avaient été retrouvés. En concertation avec le Syndicat mixte Beuve et Bassane, il est proposé de réaliser des suivis micropolluants complémentaires sur cette masse d'eau à partir de 2022 dans le cadre du RCD33. Ceci permettra d'alimenter les réflexions sur les pressions exercées sur la masse d'eau (ex : pesticides qui ont été supprimées des pressions lors du nouvel Etat des lieux du SDAGE ; ainsi que les pressions industrielles éventuelles qui demeurent à ce stade qualifiées inconnues…).

Les caractéristiques physiques du cours d'eau sont un bassin versant couvert par 25 % de prairies et 30 % de cultures.

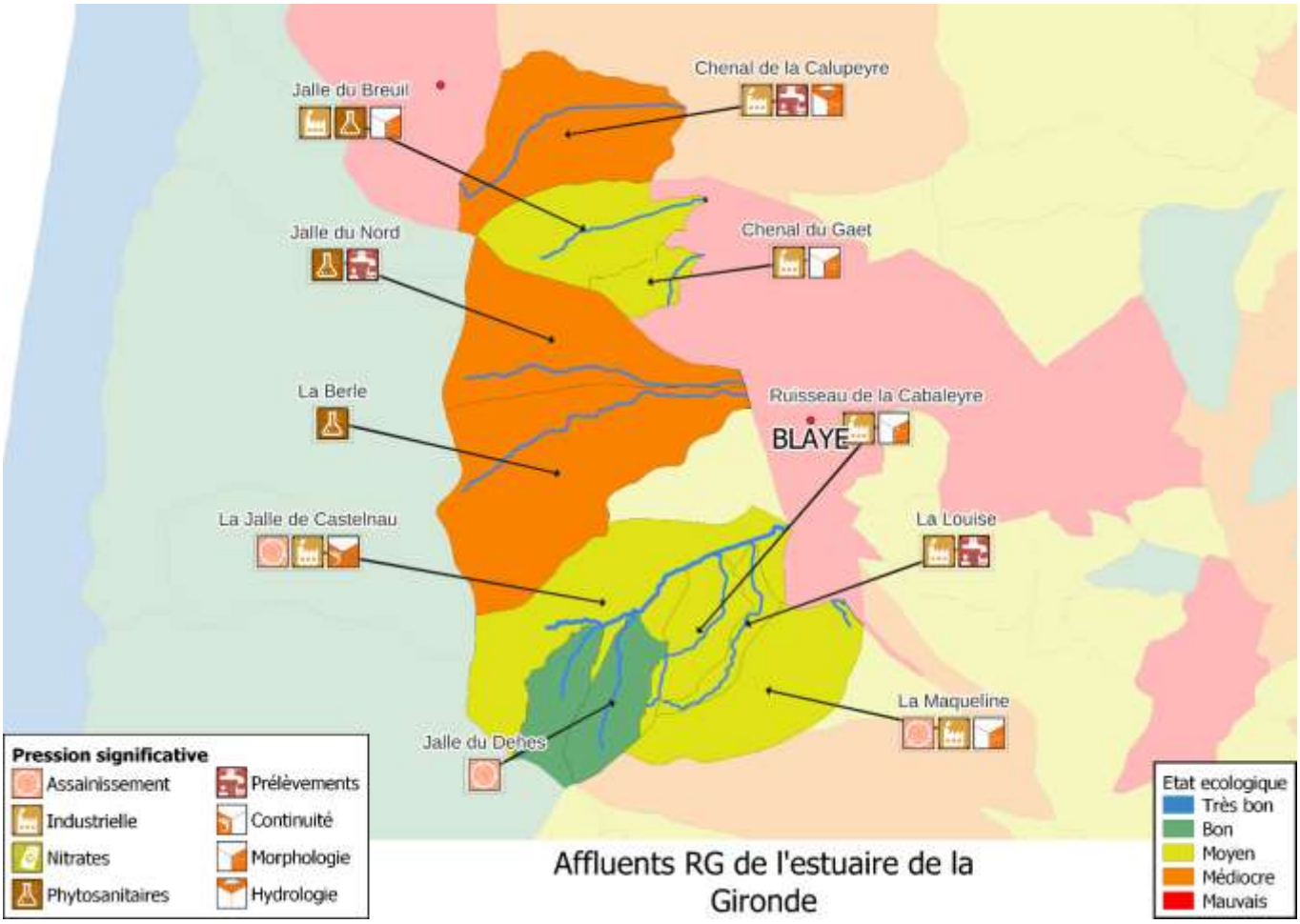
L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » et est mesuré au niveau de la station de suivi de Noaillac. Au niveau de celle-ci il est également qualifié « bon » en 2016, 2017 et 2018.?

F. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le Bassin versant de l'Estuaire

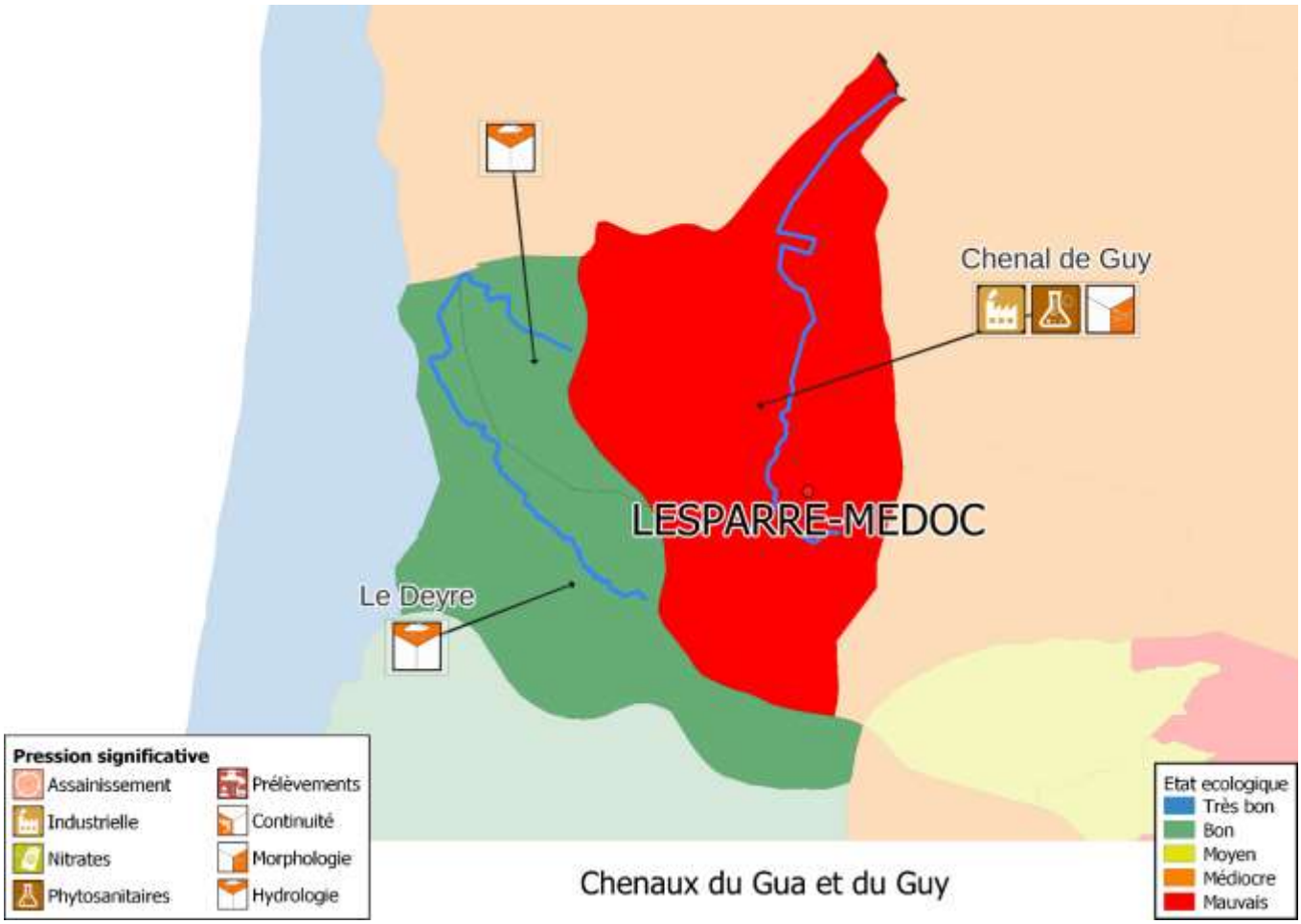
- Pressions identifiées sur les masses d'eau situées sur le Bassin Versant de l'Estuaire (sources : Etat des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027, Agence de l'Eau Adour-Garonne - DREAL Nouvelle Aquitaine - DDTM33).



Estuaire de la Gironde et milieux associes



Affluents RG de l'estuaire de la Gironde



Chenaux du Gua et du Guy

1. *Masse d'eau « La Rivière des Martinettes »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S0330500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de la Livenne (affluent en rive gauche). Elle est située dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est la Communauté de Communes de l'Estuaire.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRR287_1

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Reignac, Étauliers, Saugon

Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais

MESO géographiquement associées :

>>FRFG112 >>FRFG115

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 13.3 km

Linéaire de chevelus : 43.3 km

Surface du BV de la ME : 59.80 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 2940

Densité de population (hab/km²) : 49

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
1 729	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
19.6%	617	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

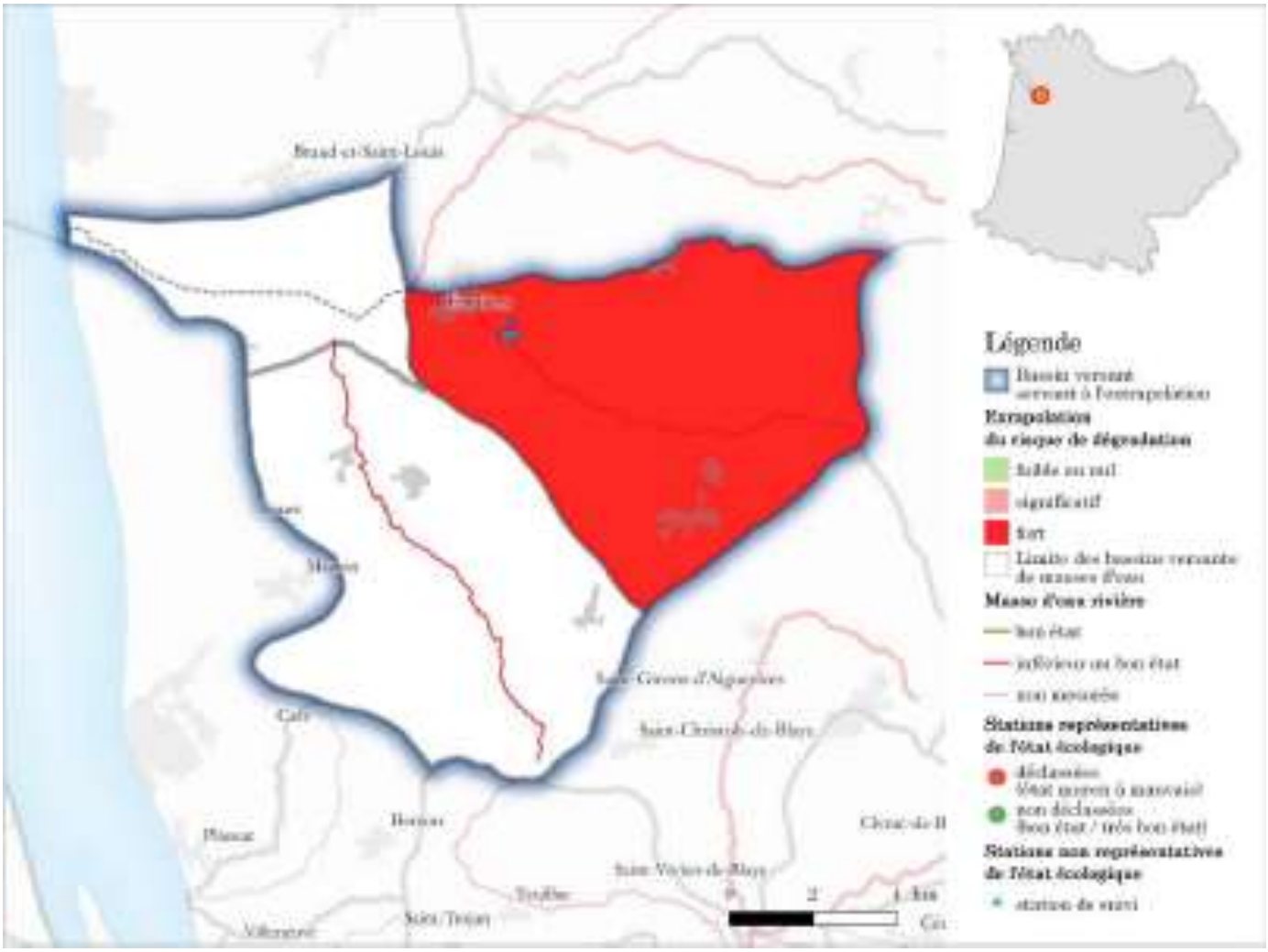
Lien vers la fiche station « Les Martinettes au niveau d'Etauliers » (05025598) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05025598&panel=eco

Cette station de suivi se situe en aval du rejet de la STEP de Reignac (Hameaux Martinettes / Casses), mais en amont du rejet de la STEP des Etauliers. La STEP de Reignac (Les Roux) se situe sur un affluent du Ruisseau des Martinettes. La confluence des deux cours d'eau est située en aval de la station de suivi départementale.

Aucune autre station n'est référencée sur cette masse d'eau.

Cette masse d'eau fait partie des masses d'eau prioritaires identifiée dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST. A ce stade, la Phase 1 « Etat des lieux-Diagnostic et priorisation » est terminée. La Phase 2 vient de débuter : les premiers ateliers de concertation autour de la thématique assainissement ont eu lieu.

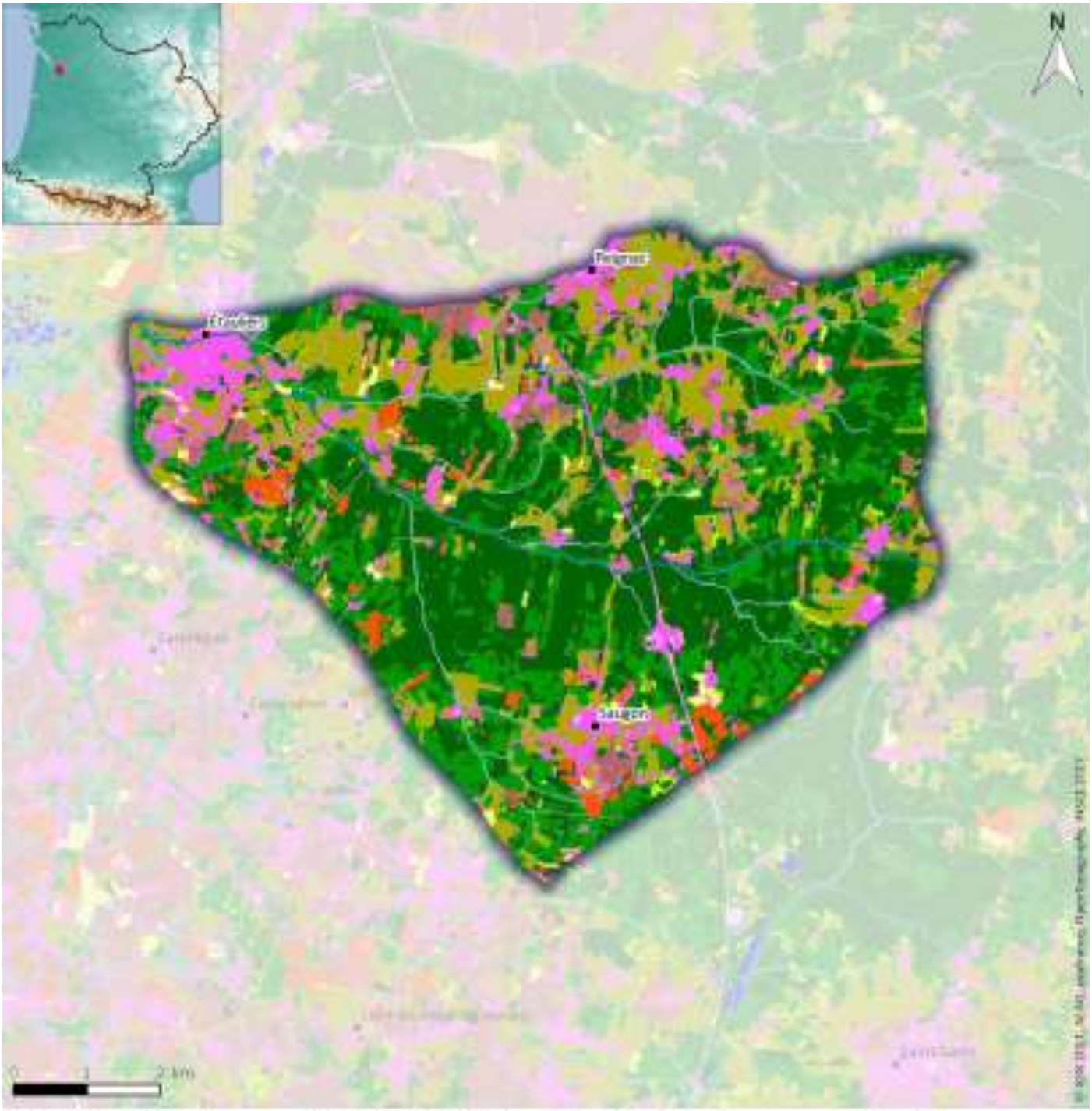


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)

Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative Les résultats obtenus au niveau de la station de suivi montrent encore des pics d'Ammonium, de Nitrites, de Phosphore total et d'Orthophosphate en Octobre 2021 sur la station RCD 33, située en aval des STEP de Reignac les Hameaux (mais en amont de celle des Etauliers) (Voir ci-dessous). Par contre les Nitrates sont tout le temps « bons ». La présence de résidus médicamenteux est également constatée. La pression est maintenue, ce qui paraît cohérent au vu des résultats des bilans qualitatifs et du signalement d'une non-conformité en performances sur la STEP de Reignac.
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Au niveau de la station de suivi il est observé la présence de HAP (qui dégradent l'I2M2) et de métaux qui dégradent l'Etat

	écologique et l'Etat chimique de la masse d'eau. Ceci pourrait potentiellement être lié à l'autoroute A10 (bassin de rétention) La pression identifiée semble être liée à la présence de chais. 12 sont présents sur le bassin versant de la masse d'eau (5 % de la surface). Sur la Livenne au confluent des Martinettes il y a également une distillerie vinicole du blayais avec la MEP d'un plan de réduction du cuivre. Attente DDPP.
Pression diffuse : Pression par les pesticides La pression pesticides a été supprimée. Pourquoi ? Pression supprimée car indicateur en dessous du seuil significatif. A noter que les pesticides sont encore retrouvés au niveau de la station de suivi départementale. Il s'agit par ailleurs d'une source de pression identifiée sur les résultats du diagramme Radar de l'I2M2 (Voir ci-dessous).	

Occupation du sol



Assainissement collectif

Trois stations d'épuration rejettent directement et/ou indirectement dans cette masse d'eau.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Etauliers (1800 EH)	Le rejet s'effectue sur le Ruisseau Les Martinettes. *Il se situe en aval de la station de suivi « Les Martinettes au niveau d'Etauliers » (05025598)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** Etat général de la station : Génie civil vieillissant, équipements électromécaniques fonctionnels. Etude diagnostic réalisée en mai 2011 (Hydrolog) et lancée en 2020 (SUEZ/Aqualis). **Qualité du rejet :** Le traitement est bon et la qualité du rejet déversé dans Les Martinettes est excellente (satisfait aux exigences réglementaires). **Impact sur le milieu :** Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP en 2020 montrent que plusieurs paramètres altèrent la qualité de la masse d'eau. Ceci concerne en particulier le Phosphore total, les Orthosphosphates, l'Ammonium et l'Ammoniac. L'Etat de la masse d'eau est qualifié « moyen » à « médiocre » en aval du point de rejet de la STEP. Le Carbone Organique Dissous apparait être un élément limitant et déclassant à la fois en amont et en aval de la STEP. Les résultats sont semblables en septembre et en novembre 2020. Il n'est pas noté d'impact visuel. L'impact du rejet sur le milieu est donc encore notable sur le paramètre phosphore depuis la mise en service du traitement spécifique en début d'année. NH_4, moyennement éliminé en novembre impacte le milieu en étiage. Avis du groupe PDOM :	**Action I-F-3-ASS0502-0146693** Traitement du phosphore sur la station d'ETAULIERS. Action terminée, lancée le 10/09/2019. (Maître d'ouvrage : Etauliers) **Action I-F-3-GOU0101-0142729** Mettre en place un suivi milieu aux abords de la station d'épuration des Etauliers. Action terminée, lancée le 09/06/2017.	Station de ETAULIERS (developpement-durable.gouv.fr)

		INCIDENCE MILIEU - TT Pt juin 2020 - Attendre fin des travaux et suivre l'incidence sur le milieu.		
Reignac (HAMEAUX MARTINETTES / CASSES) (39 EH)	Le rejet s'effectue sur le Ruisseau les Martinettes. *Le rejet se situe en amont de la station de suivi « Les Martinettes au niveau d'Etauliers » (05025598)*	**La STEP est conforme en équipement mais non conforme en performance en 2020.** La station a des difficultés à atteindre un équilibre biologique à cause des pannes de longue durée, et de la pollution constatée en fin d'année 2020. La station passe par des phases de surcharges hydrauliques notables. Le réseau collecte des eaux parasites qu'il faut parvenir à quantifier et à localiser en vue de leur élimination : une étude diagnostique est lancée en novembre 2021. Des problèmes sont signalés sur le fonctionnement des biodisques. **Qualité du rejet :** **La qualité du rejet est médiocre la plupart du temps, et a un impact régulier sur le milieu.** **Impact sur le milieu :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP montrent des résultats « médiocre » (en juillet) à « mauvais » (en juin et en août) à « moyen » en fin d'année (décembre) 2020. Les paramètres déclassants sont principalement les nutriments avec la présence de NH_4, PO_4, P_t voire DBO_5. A noter qu'en amont comme en aval de la STEP le Carbone Organique Dissous est toujours un paramètre limitant.** **Les dysfonctionnements réguliers de la STEP fragilisent la qualité des Martinettes.** Avis du groupe PDOM : Des prélèvements complémentaires sur le milieu récepteur ont été planifiés pour estimer l'impact du rejet de la station en attendant la réparation du biodisque. La remise d'un seul biodisque en secours n'a pas permis d'atteindre un bon niveau de traitement.	**Action I-F-3-ASS0101-0142837** Construction d'une nouvelle station d'épuration de Reignac. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : commune de Reignac).	Station de REIGNAC (HAMEAUX MARTINETTES / CASSES) (developpement-durable.gouv.fr)

Reignac (LES ROUX) (425 EH)	Le rejet s'effectue dans le Ruisseau du Pas des Juments, affluent du Ruisseau Les Martinettes. *La confluence des deux cours d'eau est située en aval de la station de suivi « Les Martinettes au niveau d'Etauliers » (05025598)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** Etat général de la station vieillissant. Pas d'étude diagnostic de réseau réalisée, mais un diagnostic permanent (Epouse) est débuté par l'exploitant. Travaux d'amélioration : compléter l'installation de télésurveillances afin de fiabiliser le traitement, mieux connaître le fonctionnement (identifier les entrées d'eaux parasites par secteur) et éviter toute pollution. Les 2 bassins de stockage doivent permettre d'éviter le rejet en juillet et août pour protéger le milieu. Un rejet de 0,4 l/s (soit 1,4 m^3 /h et 34 m^3 /j) est autorisé. **Cependant, compte tenu de la fragilité du milieu, si le volume des bassins le permet, il est préférable d'éviter tout rejet pendant toute la période d'étiage** (qui peut se prolonger jusqu'en novembre**). Le rejet vers le milieu a été arrêté fin juin, alimentant les 2 bassins en parallèle, et remis en service début octobre** (en gardant les bassins plein jusqu'à leur vidange en hautes eaux). L'effluent traité se dégrade lors de ce stockage : la photosynthèse provoque le développement de microalgues (génération de Matières En Suspension, DBO_5 et DCO) et fait augmenter le pH. **L'azote organique stocké commence une nitrification qui génère des nitrites au-delà des normes de rejet. Le déstockage doit être géré avec précaution.** **Qualité du rejet :** **Compte tenu du fort taux de boues, le réglage de l'aération ne permet pas d'atteindre les normes de rejet.** Les tests doivent absolument être fiabilisés pour générer des réglages satisfaisants (l'exploitant sous-estime NH_4). **Le réglage de l'injection de $FeCl_3$ ne permet d'atteindre ni les normes en PO_4 ni celle en P_t.** Il faut au minimum viser le respect de ce dernier.	Aucune.	Station de REIGNAC (LES ROUX) (developpement-durable.gouv.fr)

		La station traite généralement bien la pollution organique dissoute, mais notre analyse de juin a montré un déficit d'aération impactant sur la qualité du rejet. La STEP a du mal à retenir les boues à cause des concentrations élevées en aération, de leur faible aptitude à décanter et des à-coups hydrauliques. **Impact sur le milieu :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP montrent une dégradation de la qualité du milieu en raison du Phosphore total en juillet et en août 2020. L'Etat est qualifié « médiocre ». A noter qu'en amont et en aval de la STEP, le Carbone Organique Dissous apparaît déclassant.** **Le rejet de la station a un impact sur le milieu (le stockage de 2 mois ne permet pas d'éviter tout rejet en étiage, et un stockage plus long détériorerait encore plus la qualité de l'effluent stocké).** **Le suivi des piézomètres montre un impact important sur la qualité de la nappe.** Avis du groupe PDOM : INCIDENCE MILIEU - Impact localisé (N/P) de la STEP des Roux sur le R. Des Pas des Juments. Absence d'impact sur les Martinettes - Pas de rejet en étiage avec stockage		

Actions identifiées dans le cadre du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les autres actions fléchées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Animer et mettre en œuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-GOU0201-0146743 - Renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-RES0303-0132591 - Mise en oeuvre du plan de gestion des marais. Action initiée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage ; Communauté de communes de l'Estuaire).
- Action I-F-3-AGR0401-0146995 - Sensibiliser les agriculteurs à la transition vers une agriculture biologique. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage ; Communauté de communes de l'Estuaire).
- Action I-F-3-AGR0401-0132799 - Déployer une maîtrise foncière sur des sous-bassins prioritaires (La Moulinade, ...) au regard de l'occupation des sols (grandes cultures, exploitation forestière), de la présence de zones humides et des secteurs NATURA2000. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage ; Communauté de communes de l'Estuaire).
- Action I-F-3-GOU0202-0142731 - Mettre en place une gouvernance pérenne sur le bassin versant de la Livenne Gironde. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de communes de l'Estuaire)
- Action I-F-3-GOU0301-0146993 - Sensibiliser et inciter à la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de communes de l'Estuaire)
- Action I-F-3-GOU0301-0149845 - Animation du technicien GEMAPI sur le BV de la Livenne. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : Communauté de communes de l'Estuaire)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « Les Martinettes au niveau d'Etauliers » (05025598), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global du Ruisseau des Martinettes est qualifié « moyen » et extrapolé.

Au niveau de la station de suivi départementale située à Etauliers depuis 2017, **l'Etat écologique a évolué d'un état « moyen » en 2017, à « médiocre » en 2018 et 2019, à « mauvais » en 2020 et en 2021. La tendance semble donc être une dégradation de l'état de la masse d'eau.**

Depuis 2017, les paramètres physico-chimiques sont déclassés en état « mauvais ». Les paramètres liés à l'oxygénation et aux nutriments expliquent ces résultats. Les données collectées et analysées selon la grille SEQ Eau mettent en évidence des altérations en 2021 : le COD évolue en qualité « médiocre » toute l'année, à « mauvaise » en juin 2021. Pour les nutriments : NH_4 est qualifié « mauvais » en octobre 2021 (5,2 mg/L), NO_2 est qualifié « moyen » (0,44 mg/L), les Orthosphosphates et le Phosphore total sont qualifiés « mauvais » en octobre 2021 (3,7 mg/L et 1,3 mg/L). Les Matières en Suspension ont également été dégradées en juin 2021 (8,9 mg/L).

Pour le COD, ceci est probablement en lien avec les **caractéristiques naturelles du milieu** (forêt à plus de 50% de la superficie totale).

Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont déclassées en état « mauvais », en particulier sur l'I2M2 dont les notes ne cessent de baisser depuis le début des suivis en 2017. L'IPR est qualifié « bon » en 2019 et en 2021. Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques IBD et I2M2 en 2021 mettent en évidence des déclassements liés à

un apport nutritif important. Les notes obtenues sur les I2M2 mettent également en évidence des pressions liées aux HAP et aux pesticides.

Un déclassement est noté sur les polluants spécifiques en raison de la présence de Cuivre (5,58µg/L en 2021, la Norme de Qualité Environnementale en Moyenne Annuelle étant fixée à 1µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

<u>L'Etat chimique du Ruisseau des Martinettes est qualifié « bon » sur la base d'expertises.</u> Au niveau de la station de suivi départementale, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. Les années précédentes, depuis 2018, il était qualifié « bon ».

<u>Données brutes selon la grille SEQ-Eau (Source : RCD33) :</u>

SUIVI Martinettes (Code station : 25598) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	22/03/2021	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	7	11,9	17,4	16,7	11,6	5,6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,4	7,4	7,1	7,6	7,5	7,6	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	10,9	10,3	8,7	9	8,9	12,7		8	6	4	3	
	taux de saturation %	96,5	95,6	91,3	91,3	80,9	97		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,0	0,9	2,1	1,1	1,8	1,6		3	6	10	25	
COD	mg/l C	13,0	12,0	18	11	11	11		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,13	0,11	0,054	0,046	5,2	0,088		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,011	0,016	0,048	0,014	0,44	0,059		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	2,3	1,3	7,1	1	6,6	18		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,068	0,054	0,14	0,23	3,7	0,1		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,07	0,07	0,22	0,15	1,3	0,06		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	14,0	13,0	89	13	15	6		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	210,0	225,0	200	255	430	355		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*
				soleil			fortement nuageux						

- <u>Historique :</u> source SIE Adour-Garonne

Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants :

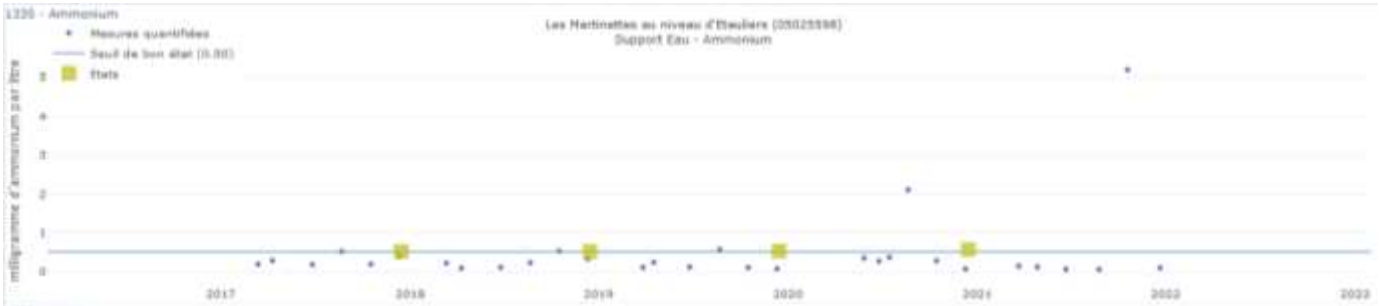
Des pics d'Ammonium, de Nitrites, de Phosphore total et d'Orthophosphate sont observés en Octobre 2021 sur la station de suivi départementale. Pour rappel, cette station est située en aval de la STEP de Reignac Hameau, mais en amont de celle des Etauliers. En revanche, les concentrations en Nitrates apparaissent bonnes.

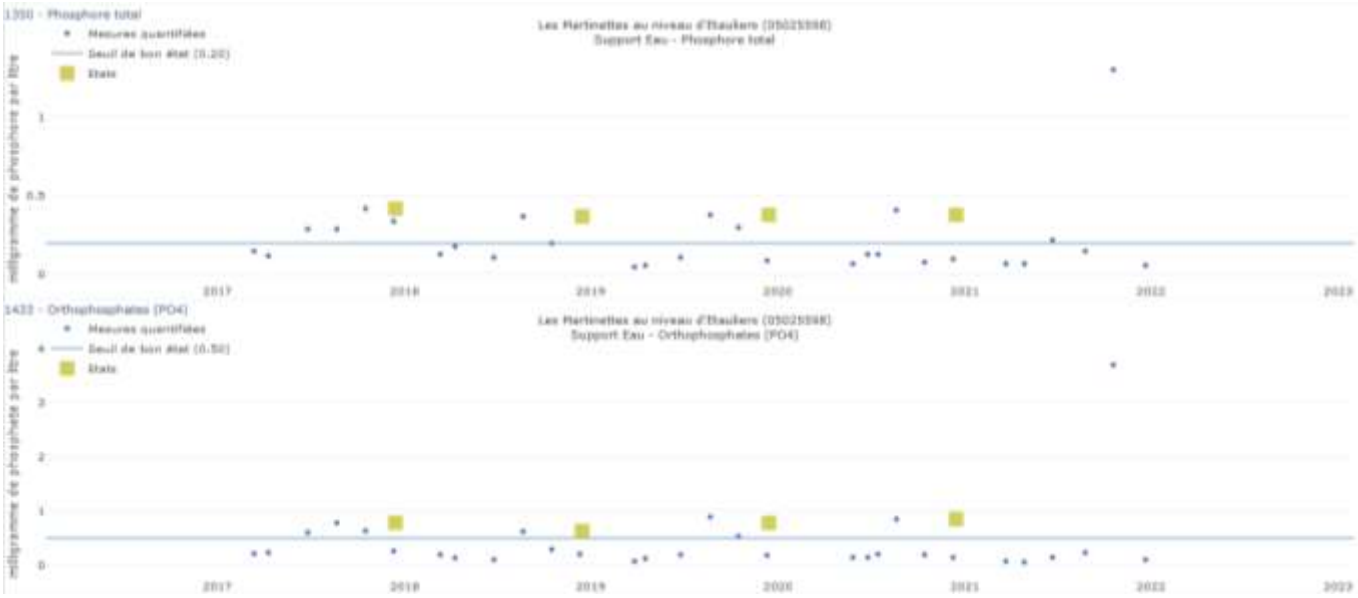
Le rejet de la station d'épuration des Martinettes à Reignac (disques biologiques de 200 EH) situé en amont (à environ 300 m) du point de mesure a un impact notable sur **le ruisseau des Martinettes**. Au vu des données du SATESE, la station passe par des phases **de surcharges hydrauliques notables**. Le taux de nitrates est nul toute l'année et d'importants taux d'ammonium sont notés. La faible efficacité des bio-disques s'est trouvée compromise par une panne de rotation pendant un mois et l'absence pratiquement toute l'année du deuxième bio-disque. La pollution dissoute n'est plus correctement éliminée et des pertes de boues apparaissent encore très régulières. L'azote n'est que faiblement éliminé, et le phosphore n'est pas touché par le traitement.

Les apports pourraient également provenir des aires d'autoroute de Saugon (Saugon Est / Saugon Ouest) avec la présence de lagunes pour les eaux usées (+ pluviales ?).

Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques IBD et I2M2 mettent en évidence des déclassements liés à un apport nutritif important.

Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants :





- **<u>Métaux</u>**

L'Etat écologique de la station est déclassé en raison des **polluants spécifiques** : présence de **Cuivre** (5.58 µg/L en 2021). En 2021, la moyenne pour le Cuivre est de 5,575µg/L avec une Norme de Qualité Environnementale (NQE) en Moyenne Annuelle fixée à 1µg/L dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne.

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2018 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (NQE MA fixée à 0,83µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration en Arsenic est de 2,9 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est la présence du bassin de rétention de l'Autoroute A10 et/ou le trafic routier (plaquette de freins). Dans le cadre du projet CONTROL, un travail doit être engagé sur cette masse d'eau pour résoudre ce problème, ainsi que celui lié à la présence de HAP. De plus, la présence de HAP démontre un signal concomitent prégnant d'un potentiel apport depuis l'A10.

Le Cuivre peut également souvent trouver son origine dans la bouillie bordelaise, utilisée pour traiter les vignes, et/ou être lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante au regard de l'occupation du sol.

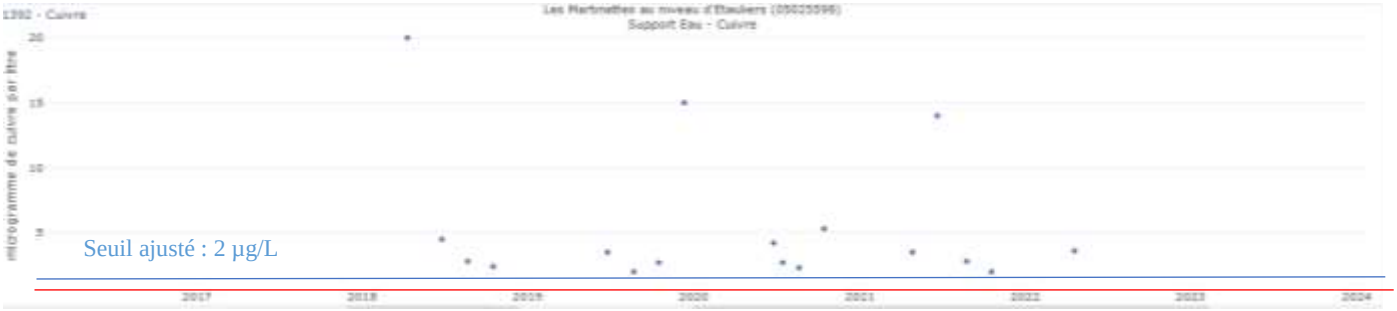
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres molécules sont également retrouvées comme le Cadmium, le Chrome, le Nickel, le Plomb et le Zinc, mais respectent les NQE MA. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées au regard de leurs éventuels effets cocktails.

Données brutes (Source : RCD33) :

Oligo-éléments et micropolluants métaux									
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	2,3	3,5	3,1	2,7		0,83	**10**		µg/l
Cadmium	0,03		0,1		<0,025				µg/l
Chrome	0,6	0,7		0,7	<0,5				µg/l
Cuivre	3,5	14	2,8	2		1	**2**		µg/l
Nickel	2,3	1,9	1,3	1,2	<0,5	4		34	µg/l
Plomb	0,4	0,8	0,5	0,2	<0,1	1,2		14	µg/l
Zinc	3	4		3,7	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



NQE MA : 1 µg/L

Seuil ajusté : 10 µg/L

NQE MA : 0,83 µg/L

- **HAP 2021**

En 2021, pour la première année, l'Etat chimique est déclassé au niveau de la station de suivi en raison de la présence Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. A noter que les HAP sont signalés comme source de pression sur les résultats du diagramme Radar de l'I2M2.

Les concentrations obenues en 2021 mettent en évidence des dépassements des Normes de Qualité Environnementales (NQE) en Moyenne Annuelle et/ou en Concentration Maximale Admissible (CMA) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 pour le Benzo(a)pyrène, de Benzo(b)fluoranthène, de Benzo(g,h,i)pérylène et de Fluoranthène.

Les HAP trouvent généralement leur source dans des rejets liés aux activités anthropiques (combustion incomplète, pétrole, charbon, réseau routier, …).

L'hypothèse la plus probable ici est la présence de l'autoroute (impact du bassin de rétention de l'autoroute A10 et/ou du passage des véhicules ?). A noter que cette hypothèse coïnciderait également avec la présence de Cuivre, substance déclassante de l'Etat écologique (Voir ci-dessus).

Données brutes (Source : RCD33) :

Hydrocarbures polycyliques aromatiques								
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE en Moyenne Annuelle (MA) Eaux de surface intérieures (µg/L)	NQE en Concentration Moyenne Annuelle (CMA) Eaux de surface intérieure (µg/L)	unité
Benzo(a)anthracène		0,021			<0,01			µg/l
Benzo(a)pyrène	0,002	0,034			<0,002	$1,7 * 10^{-4}$	0,27	µg/l
Benzo(b)fluoranthène		0,042			<0,005		0,017	µg/l
Benzo(g,h,i)pérylène		0,028			<0,005		$8,2*10^{-3}$	µg/l
Benzo(k)fluoranthène		0,016			<0,005		0,017	µg/l
Chrysène		0,026			<0,01			µg/l
Fluoranthène		0,052			<0,01	0,0063	0,12	µg/l
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène		0,028			<0,005			µg/l
Pérylène		0,016			<0,01			µg/l
Pyrène		0,053			<0,01			µg/l

Evolution des substances déclassantes (Source : SIE Adour-Garonne) :

- **<u>Résidus médicamenteux 2021</u>**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme l'Aténotol, la Carbamazépine, le Diclofénac, le Kétoprofène, l'Oxazépam, le Paracétamol, le Sulfatométhoxazole et la Metformine.

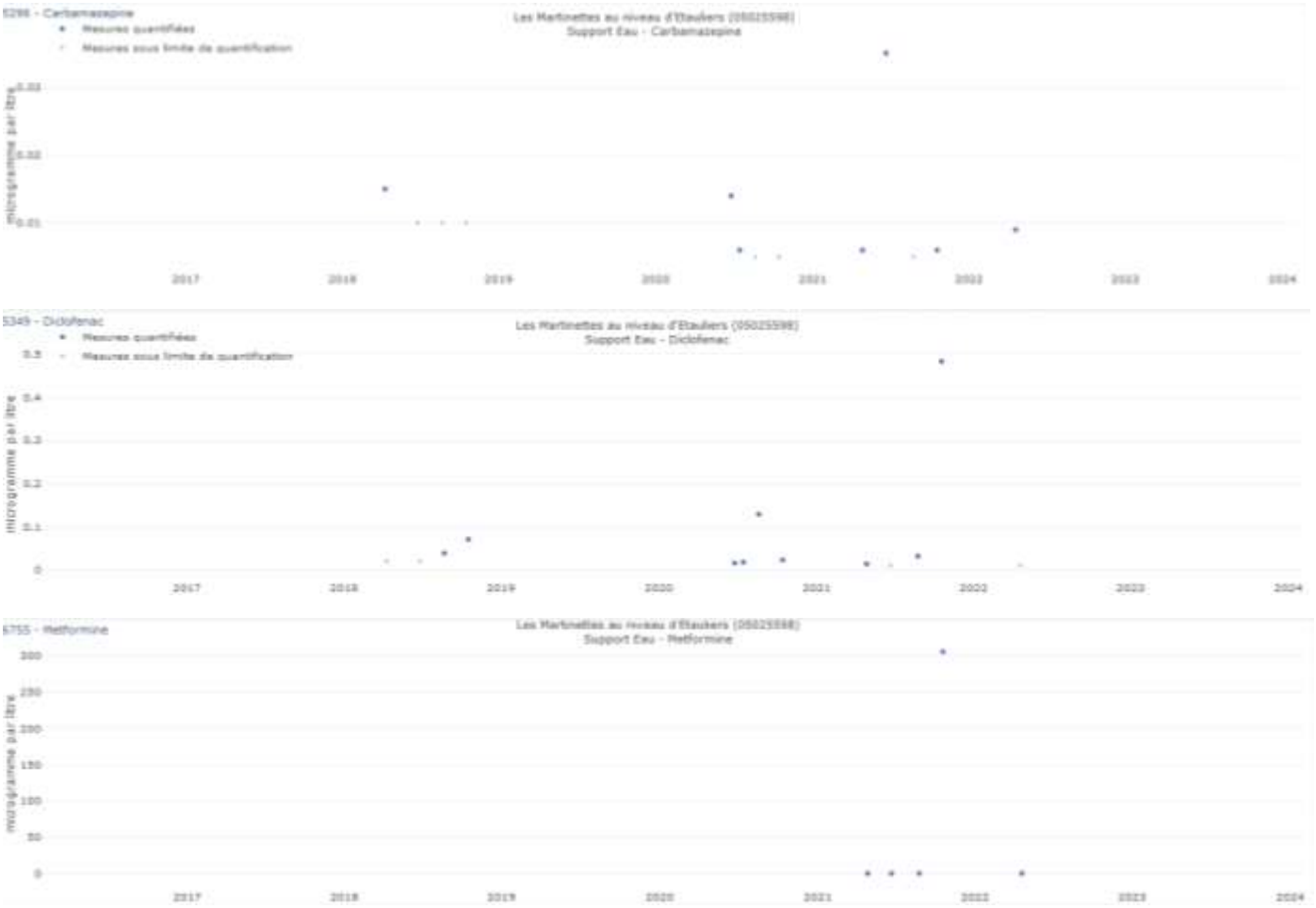
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST, une dynamique est impulsée avec les collectivités locales sur ces thématiques. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant. Il y a de grandes chances qu'elles proviennent de la STEP de Reignac les Hameaux située en amont de la station de suivi départementale.

<u>Données brutes (Source : RCD33) :</u>

	Résidus de médicaments						
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Aténolol			0,027		<0,02		µg/l
Carbamazépine	0,006	0,035		0,006	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,014		0,032	0,483	<0,01		µg/l
Kétoprofène				0,017	<0,01		µg/l
Oxazépam			0,07	0,207	<0,005		µg/l
Paracétamol				5	<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole		0,006			<0,005		µg/l
Metformine	0,09	0,05	0,25	306	<0,02		µg/l

Zoom sur les molécules régulièrement retrouvées :



- **Pesticides 2021**

Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

En 2021, les résultats mettent en évidence la présence de Glyphosate, de Métochlore ESA, d'AMPA, de Métolachlore OXA, d'Hexazinone, de Piperonyl butoxyde, de Diméthénamide, de Boscadil, de Fipronil, d'Atrazine, de Métribuzine, de Métolachlore total, de Bentazone.

En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement des Normes de Qualité Environnementale en moyenne annuelle (fixées selon l'Arrêté du 27 juillet 2018).

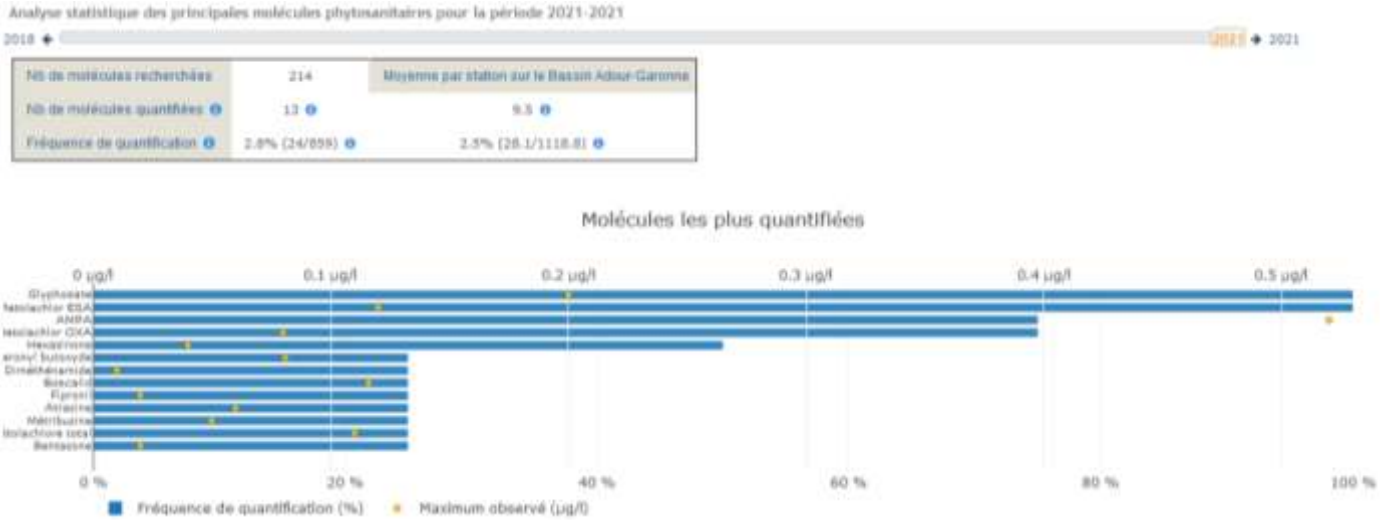
En outre, si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate), le Glyphosate, le Métolachlore ESA, le Boscadil, le Métolachlore total… Les autres molécules sont moins concentrées, pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.

La pression « pesticides » a été supprimée dans nouvel Etat des lieux 2019 du SDAGE.

A noter que les pesticides sont identifiés comme source de pression sur les diagrammes Radar de l'I2M2.

Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Pesticides urées substituées									
	27/04/2021	21/06/2021	24/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Métolachlore OXA	0,03	0,08	0,02		<0,02				
AMPA dissous		0,2	0,08	0,52	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Atrazine		0,06			<0,02	<0,10	**0,6**	**2**	µg/l
Bentazone (sous forme de sels)			0,02		<0,02	<0,10	**70**		µg/l
Boscalid		0,116			<0,01		**11,6**		µg/l
Diméthénamide		0,01			<0,01				µg/l
Fipronil				0,02	<0,01				µg/l
Glyphosate dissous	0,05	0,07	0,03	0,2	<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hexazinone	0,04			0,03	<0,02				µg/l
Métolachlore		0,11			<0,02	<0,10			µg/l
Métolachlore ESA	0,07	0,12	0,1	0,04	<0,02				µg/l
Métribuzine		0,05			<0,02				µg/l
Pipéronyl butoxyde				0,081	<0,01				µg/l

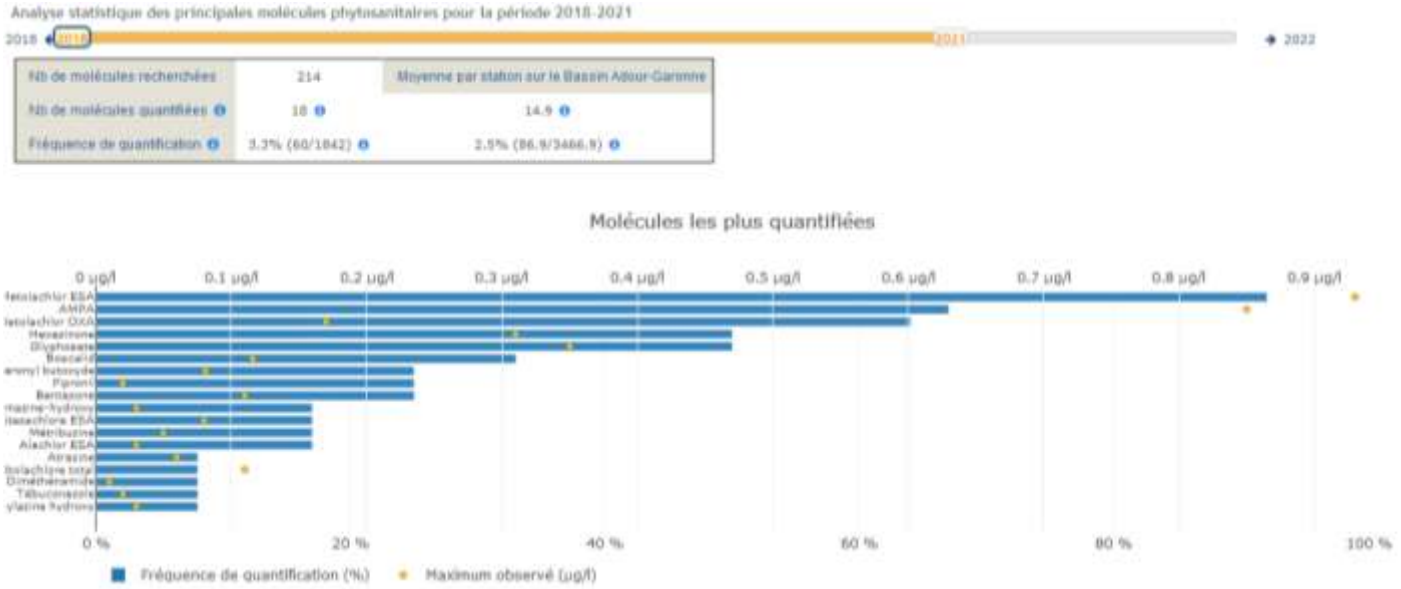


Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.088 (4)	0.2	18-10-2021
Métolachlor ESA	Métabolite		100% (4/4)	0.082 (4)	0.12	21-06-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		75% (3/4)	0.267 (3)	0.32	18-10-2021
Métolachlor OXA	Métabolite		75% (3/4)	0.043 (3)	0.08	21-06-2021
Hexazinone	Herbicide		50% (2/4)	0.039 (2)	0.04	27-04-2021
Piperonyl butoxyde	Insecticide		25% (1/4)	0.081 (1)	0.081	18-10-2021
Diméthénamide	Herbicide		25% (1/4)	0.01 (1)	0.01	21-06-2021
Boscalid	Fongicides		25% (1/4)	0.116 (1)	0.116	21-06-2021
Fipronil	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	18-10-2021
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		25% (1/4)	0.06 (1)	0.06	21-06-2021
Métribuzine	Herbicide		25% (1/4)	0.05 (1)	0.05	21-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		25% (1/4)	0.11 (1)	0.11	21-06-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	24-08-2021

Données historiques entre 2018 et 2021 :

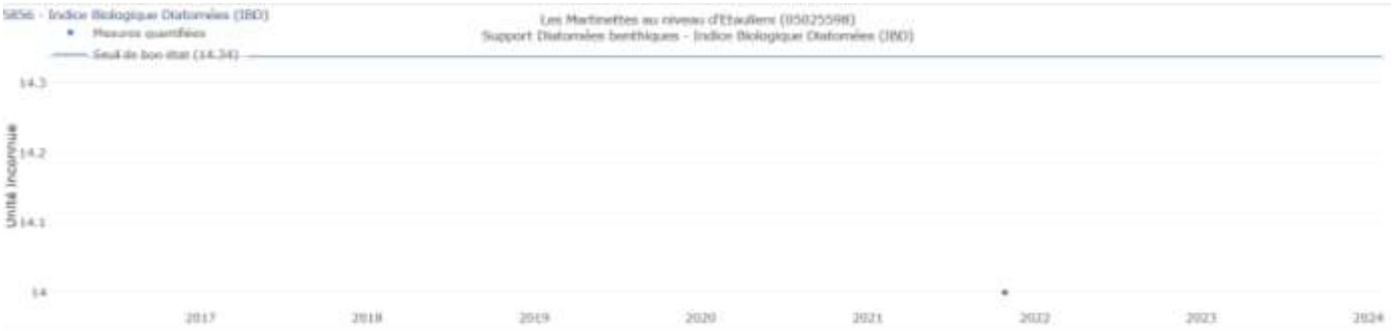
Depuis 2018, diverses molécules ont été retrouvées régulièrement dans l'eau. Parmis celles-ci le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Métolachlore OXA, l'Hexazinone, le Glyphosate, le Boscadil, le Piperonyl butoxyde, le Fipronil, le Bentazone, le Simazine-hydroxy, le Métazachlore ESA, le Métribuzine, l'Alachlore ESA, l'Atrazine, le Métolachlore total, le Diméthénamide, le Tébuconazole et le Terbuthylazine hydroxy.

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiées sont le Métolachlore ESA, l'AMPA, le Glyphosate, l'Hexazinone, le Métolachlore OXA, le Boscadil, le Métolachlore total, le Bentazone. Les concentrations en AMPA, Glyphosate, Hexazinone et Bentazone dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L mais respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Metolachlor ESA	Métabolite		92% (11/12)	0.161 (11)	0.93	14-10-2020
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		67% (8/12)	0.276 (8)	0.85	16-10-2018
Metolachlor OXA	Métabolite		64% (7/11)	0.067 (7)	0.17	25-06-2020
Hexazinone	Herbicide		50% (6/12)	0.132 (6)	0.31	20-08-2020
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		50% (6/12)	0.127 (6)	0.35	16-10-2018
Boscalid	Fongicides		33% (4/12)	0.05 (4)	0.116	21-06-2021
Piperonyl butoxyde	Insecticide		25% (1/4)	0.081 (1)	0.081	18-10-2021
Fipronil	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	18-10-2021
Bentazone (DCE-éco)	Herbicide		25% (3/12)	0.06 (3)	0.11	25-06-2020
Simazine-hydroxy	Métabolite		17% (2/12)	0.025 (2)	0.03	16-10-2018
Métazachlore ESA	Métabolite		17% (2/12)	0.055 (2)	0.08	14-10-2020
Métribuzine	Herbicide		17% (2/12)	0.045 (2)	0.05	21-06-2021
Alachlor ESA	Métabolite		17% (2/12)	0.025 (2)	0.03	14-10-2020
Atrazine (DCE-chimie)	Herbicide		8% (1/12)	0.06 (1)	0.06	21-06-2021
Métolachlore total	Herbicide		8% (1/12)	0.11 (1)	0.11	21-06-2021
Diméthénamide	Herbicide		8% (1/12)	0.01 (1)	0.01	21-06-2021
Tébuconazole	Fongicides		8% (1/12)	0.02 (1)	0.02	25-06-2018
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		8% (1/12)	0.03 (1)	0.03	14-10-2020

- **IBD : source SIE Adour-Garonne**



Les indicateurs biologiques IBD ont été suivis depuis 2021 sur cette masse d'eau dans le cadre du RCD33. Il n'y a pas de données historique avant.

Les résultats obtenus en 2021 présentent un état écologique « bon » avec les notes suivantes : IBD 14, IPS 12 et EQR 0.76. Le prélèvement a été réalisé le 03 mai 2021, à l'étiage (vitesse d'écoulement estimée entre 5 et 25 cm/s, faciès d'écoulement type « Radier »).

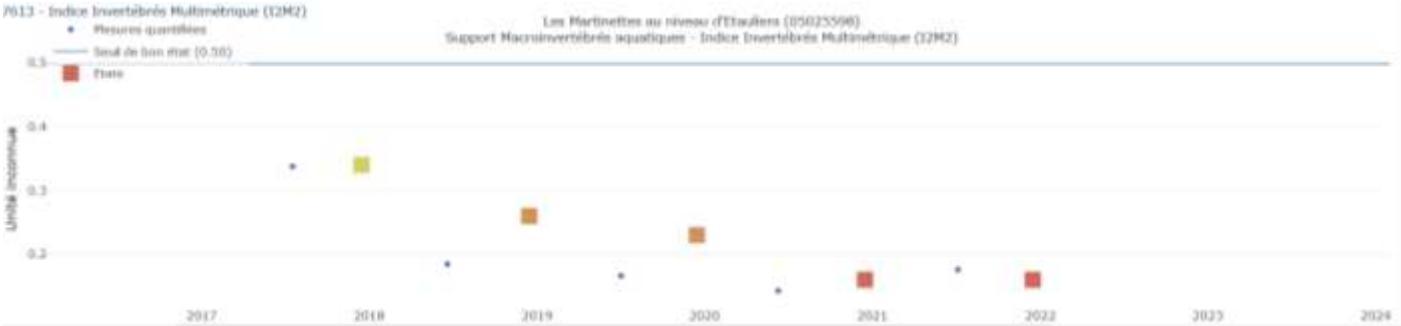
Le Laboratoire sur la fiche descriptive du prélèvement du 03 mai 2021 n'a soulevé aucune remarque particulière, donc le prélèvement semble bon.

Analyse du laboratoire : le taxon dominant de la liste floristique est *Navicula lanceolata*, une espèce très commune des cours d'eau, avec une large amplitude écologique **mais avec une préférence pour les niveaux trophiques élevés** (tolérantes à l'enrichissement en éléments nutritifs). La note IBD, en plus, informe d'une qualité moyenne au niveau écologique.

Remarques : des pics d'Ammonium, de Nitrites, de Phosphore total et d'Orthophosphate sont observés en Octobre 2021 sur la station de suivi départementale. Pour rappel, cette station est située en aval de la STEP de Reignac les Hameaux qui a présenté des problèmes durant les années 2020 et 2021. En revanche, les concentrations en Nitrates apparaissent bonnes.

Analyse de la DREAL suite à mes questions : NLAN est un taxon présent partout et supporte des niveaux de pollution élevés : Son amplitude écologique est très grande et sa note IBD plutôt moyenne est à relativiser par le fait qu'on va le trouver partout. **Là aussi le fait que ce taxon soit le seul dominant semble montrer que d'autres taxons polluosensibles n'ont pas pu se développer, ce qui est inquiétant quant à la qualité réelle du cours d'eau.**

- **IBGN / I2M2 : source SIE Adour-Garonne**



Les indicateurs biologiques ont été suivis en 2021 par la Fédération de pêche de la Gironde.

Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde : les résultats obtenus en 2021 présentent une note I2M2 de 0,176, ceci attribuant un état biologique « médiocre » selon l'I2M2, **signalant une tendance à la stagnation par rapport aux années précédentes**. La moyenne (0,162) de ces trois dernières années dénote d'un I2M2 « mauvais ». Le prélèvement a été réalisé le 05 juillet 2021.

Les substrats sont très peu diversifiés. Comme en 2020, les taxons polluosensibles sont représentés par un faible nombre d'individus. La métrique richesse est nulle (21 taxons seulement), comme le polyvoltinisme et l'ovoviviparité. Le peuplement est toujours déséquilibré, avec les gammares qui représentent 58% des individus.

Le diagramme Radar semble montrer des risques de pression très forts par les Nitrates, les HAP et les pesticides sur la qualité de l'eau, ainsi que des risques de dégradation des habitats principalement par l'anthropisation du bassin versant, l'urbanisation et en raison de l'instabilité hydrologique. Le milieu apparait avec une mosaïque d'habitats peu diversifiée et une richesse taxonomique assez pauvre, mais avec une liste faunistique peu riche assez équilibrée. Le taxon indicateur est Gammarus.

Observations : ces résultats semblent cohérents par rapport aux résultats déclassants sur les nutriments (liés très certainement à l'apport de la STEP de Reignac les Hameaux, qui a présenté des dysfonctionnements durant les années 2020 et 2021) et aux résultats des analyses sur les micropolluants réalisés dans le cadre du RCD33 (présence de HAP).

Les suivis I2M2 seront également réalisés par la Fédération de pêche 33 en 2022.

- **Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Les suivis IPR sont réalisés tous les 3ans par la Fédération de pêche 33. Les notes obtenues sur l'IPR sont bonnes en 2019 et en 2021.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global du Ruisseau des Martinettes est qualifié « moyen » et extrapolé.

Au niveau de la station de suivi départementale située à Etauliers depuis 2017, **l'Etat écologique a évolué d'un état « moyen » en 2017, à « médiocre » en 2018 et 2019, à « mauvais » en 2020 et en 2021. La tendance semble donc être une dégradation de l'état de la masse d'eau.**

Un déclassement est noté sur les polluants spécifiques en raison de la présence de Cuivre.

La pression liée aux rejets de STEP domestique est maintenue, ce qui semble cohérent avec les résultats retrouvés (présence de nutriments, IBD et I2M2 qui dénotent d'un milieu assez dégradé en 2021) et du signalement d'une non-conformité en performances en 2020 sur la STEP de Reignac les Hameaux située en amont de la station de suivi départementale.

Une nouvelle pression liée aux rejets industriels est signalée. Au niveau de la station de suivi il est observé des problèmes de HAP (qui dégradent l'I2M2 en 2021 et qui déclassent l'Etat chimique au niveau de la station de suivi en 2021) et de métaux (Cuivre qui déclasse l'Etat écologique au niveau de la station de suivi en 2021). Ceci pourrait être lié à la présence de l'A10 (bassin de rétention et/ou trafic routier).

La pression « pesticides » a été supprimée de l'Etat des lieux 2019 du SDAGE (alors que l'on en retrouve dans les bilans qualitatifs et qu'ils sont signalés comme source de pression sur les résultats obtenus en 2021 sur l'I2M2).

Les résultats obtenus sur les indicateurs biologiques (IBD et I2M2) ne sont pas très bons, signe d'une dégradation de la qualité du milieu.

L'Etat chimique du Ruisseau des Martinettes est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi départementale, l'Etat chimique est qualifié « mauvais » en 2021 en raison de la présence de Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène. Les années précédentes, depuis 2018, il était qualifié « bon ».

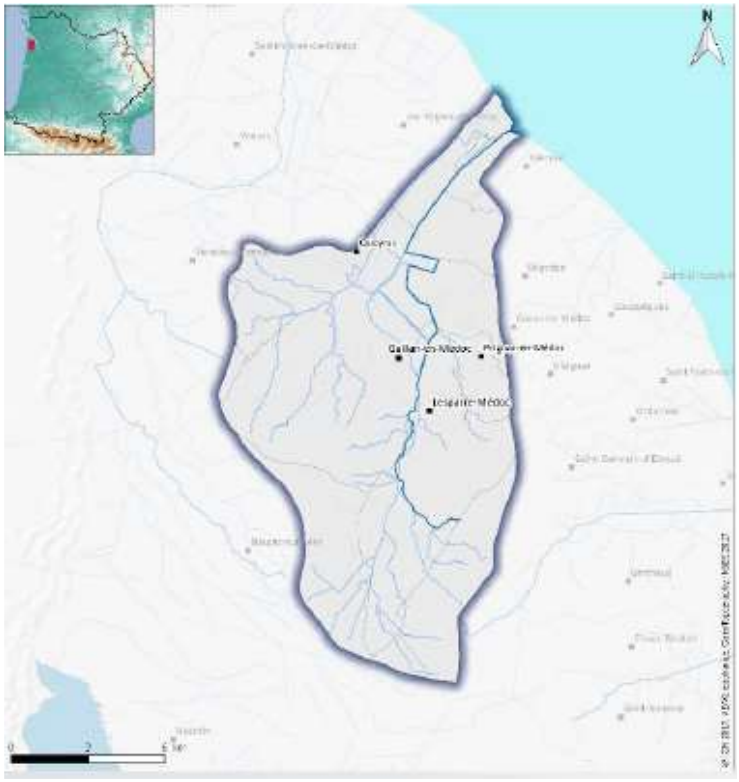
Des actions sur les micropolluants sont en cours dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST.

2. *Masse d'eau « Le Chenal du Guy »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S1010500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**



Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Estuaire (affluent en rive gauche) dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est le Syndicat de la Pointe du Médoc.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT4_4&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Lesparre-Médoc, Gaillan-en-Médoc,

Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais

MESO géographiquement associées :

>>FRFG028 >>FRFG045A >>FRFG063A >>FRFG113

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 22.9 km

Linéaire de chevelus : 131.7 km

Surface du BV de la ME : 164.10 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 10014

Densité de population (hab/km²) : 61

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Forte	Non	Non	22.2%	1951	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

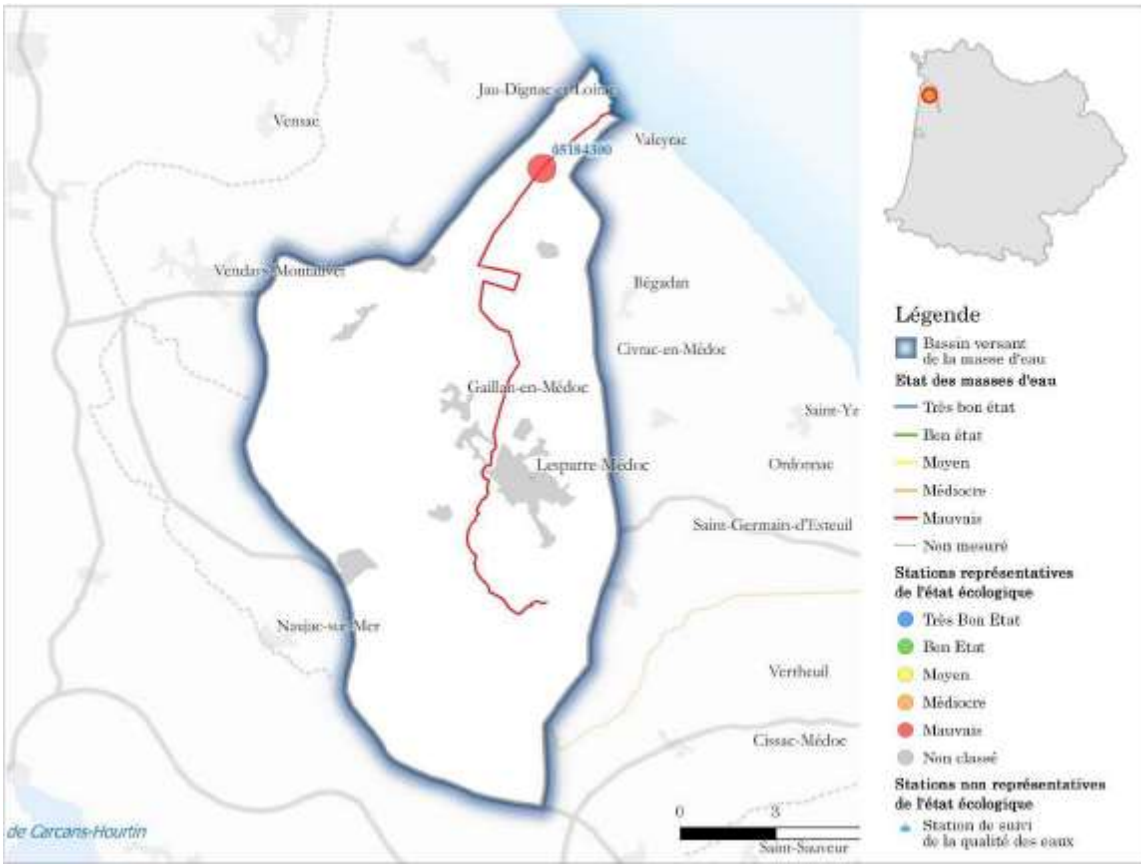
Lien vers la fiche station « Le Chenal de Guy au niveau de Valeyrac » (05184300) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05184300&panel=eco

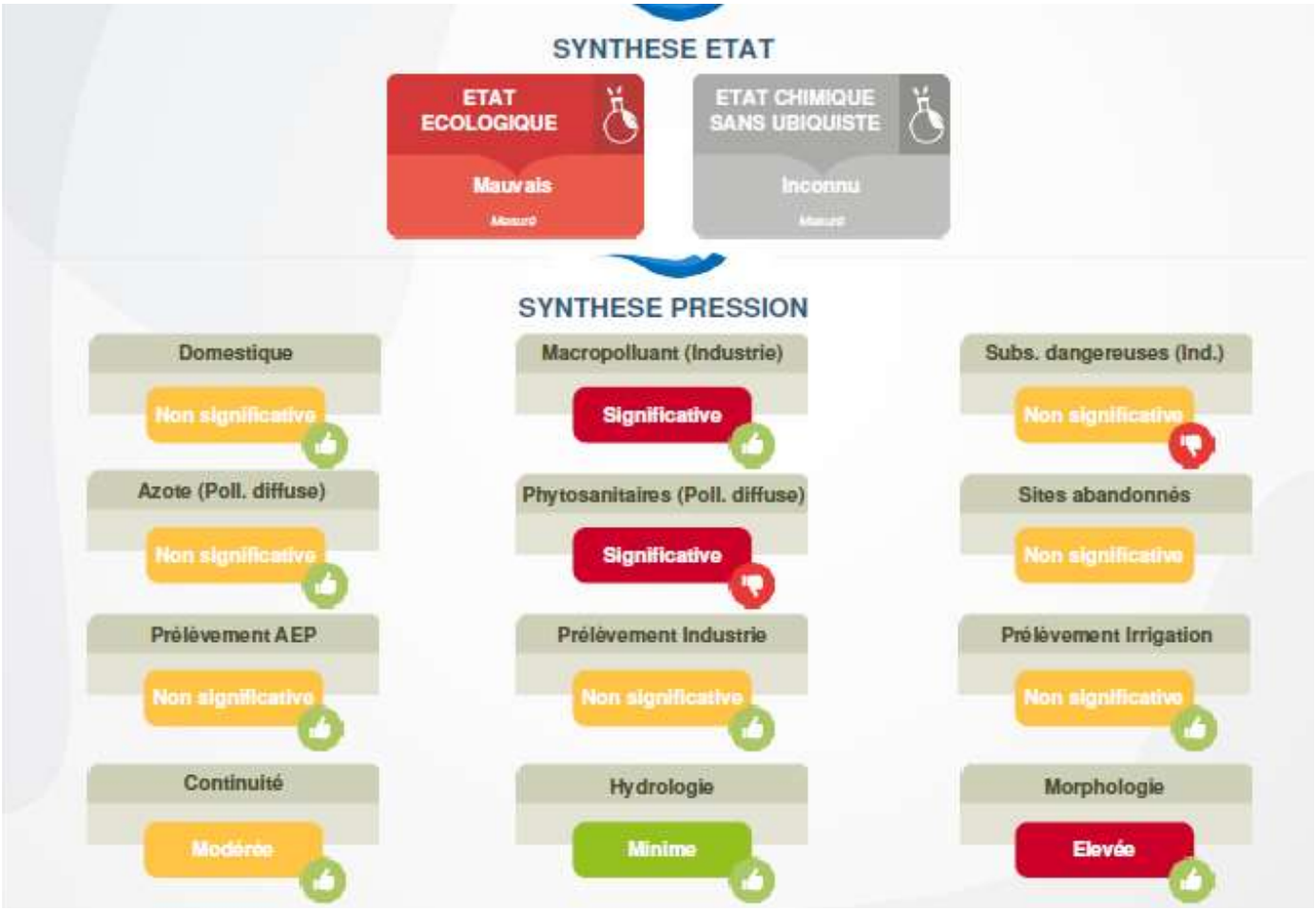
Cette station de suivi se situe en aval du rejet de la STEP de Lesparre Gaillan.

A noter qu'il y a une autre de suivi référencée sur le SIE Adour-Garonne sur cette masse d'eau, située en amont de celle du RCD33 :

- La station « Le Chenal de Guy à Lesparre-Médoc » (05184310).
  Lien vers la fiche de la station de suivi : http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05184310&panel=eco
  Absence de données. Mise en service : 2021-11-26
  Cette station de suivi se situe en aval du rejet de la STEP de Lesparre Gaillan.

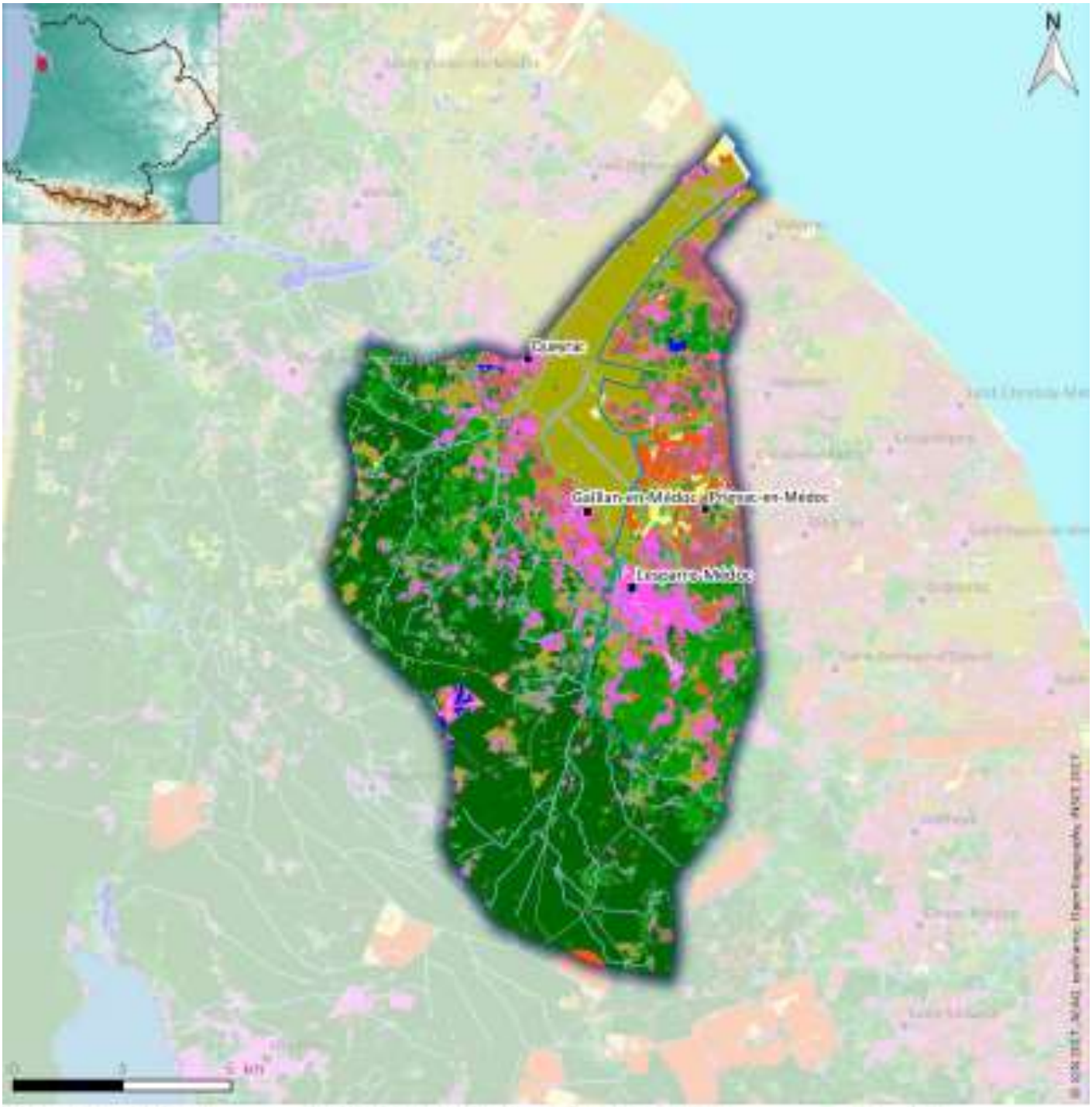


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** et observations
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative
Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative	**Pression diffuse :** Pression par les pesticides : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Une station d'épuration est présente sur le bassin versant du Chenal du Guy.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Lesparre Gaillan (intercommunale) (8000EH)	Le rejet se fait dans la Jalle de Lherneau un affluent du Chenal du Guy. *Il se situe en amont de la station de suivi départementale « Le Chenal de Guy au niveau de Valeyrac » (05184300) et de la station de suivi « Le Chenal de Guy à Lesparre-Médoc » (05184310).*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'entretien des abords et l'état du génie civil des ouvrages reste satisfaisant. 2 industriels sont raccordés au réseau (Technipub sérigraphie et boucherie Maneti) : autorisations et conventions ont été signées avec ces deux sociétés. Une étude diagnostique du réseau, à réaliser réglementairement tous les 10 ans, doit permettre d'identifier les principales zones d'intrants et de programmer des travaux (une étude aurait été réalisée en 2014 : à confirmer). En outre, un diagnostic permanent est à développer. **Qualité du rejet :** La qualité des eaux traitées est globalement satisfaisante pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques ; seules les valeurs pour le NTK lors du bilan de mai **Impact sur le milieu :** **Les suivis réalisés en amont et en aval de la STEP montrent une altération de la qualité de la masse d'eau qualifiée en état « médiocre » en raison de la présence d'Orthophosphates et de Phosphore total en septembre. A noter que l'état de la masse d'eau est dégradé en amont et en aval de la STEP sur les paramètres liés à l'oxygénation : oxygène dissous et taux de saturation en oxygène qualifiés « moyens » en septembre 2020,**	**Action I-F-3-ASS1101-0147647** Analyser les suivis milieux amont / aval de la STEP de Lesparre / Gaillan et prendre si nécessaire des AP. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM33)	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533240V008#

		et Carbone Organique Dissous qualifié « mauvais » en décembre 2020. **Le rejet de la station impacte donc la qualité du milieu récepteur lors de la campagne de septembre 2020 pour les paramètres phosphorés (pas de déphosphatation à la station).**		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les autres actions visées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Mettre en oeuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST)
- Action I-F-3-GOU0201-0146743- renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-MIA0101-0146755- Réviser et MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH, quantité qualité, espèces invasives) / Animation. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVPM)
- Action I-F-3-MIA0203-0132903- Restaurer les fonctionnalités et services écosystémiques des cours d'eau et ZH de têtes de bassin versant. Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVPM)
- Action I-F-3-MIA0101-0142693- Etudier la possibilité de recruter un technicien de rivière chargé de la mise en oeuvre du programme de gestion des cours d'eau. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : Syndicat de la Maillarde et du Guy)
- Action I-F-3-AGR0401-0132887- Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière/SMIDDEST/PNRM)
- Action I-F-3-MIA1001-0132905- Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques des BV en rive gauche estuaire de la Gironde. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/DFCI/Sylviculteurs/ONF)
- Action I-F-3-GOU0301-0147089- Animation du technicien GEMAPI sur les bv de la pointe Médoc. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVPM)
- Action I-F-3-GOU0301-0147041- Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)
- Action I-F-3-AGR1002-0068269- Réaliser des contrôles afin de vérifier le respect des Zones non traitées. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017.

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « Le Chenal de Guy au niveau de Valeyrac » (05184300), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global du Chenal du Guy est qualifié « mauvais » et mesuré au niveau de la station de suivi départementale de la Valeyrac.

Au niveau de la station de suivi, depuis le début des suivis en 2007, l'Etat écologique a évolué entre des états « moyens » (de 2007 à 2014, puis de 2020 à 2021) ; à « médiocres » (en 2015-2016 et 2018) et à « mauvais » (en 2017 et 2019).

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés en état « mauvais » en 2007-2009, 2013-2015 et 2017-2021, et en état « médiocre » en 2010-2012 et en 2016. La plupart du temps le facteur limitant est le Carbone Organique Dissous (COD). De 2017 à 2019, les bilans mettent également en évidence des déclassements liés au Phosphore total, certainement lié au rejet de la station d'épuration de Lesparre Gaillan, mais les tendances semblent s'être améliorées depuis. Aucune pression liée au rejet de STEP domestique n'est signalée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Le déclassement du COD peut être en partie expliqué par le fait que 53,8% de la surface du bassin versant est constitué de forêts et milieux semi-naturels.

En 2021, les analyses présentées selon la grille SEQ Eau montrent que le COD est régulièrement déclassé : état « moyen » en mars 2021 (7,1 mg/L), « médiocre » en juillet (11 mg/L) et « moyen » en décembre 2021 (7,4 mg/L). Les Matières en Suspension sont également régulièrement déclassées : état « moyen » en mars (31 mg/L) et en avril (34 mg/L), et « mauvais » en juin (70 mg/L).

Les suivis micropolluants ne sont pas programmés. Des données historiques existent mais datent de 2016 et mettent en évidence la présence régulière de Cuivre et d'Arsenic. Ceci pourrait expliquer la pression industrielle identifiée sur la masse d'eau.

Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques, IBD et I2M2, suivis historiquement sont également déclassées et oscillent entre des états « moyen » à « mauvais ». Les suivis biologiques ne sont pas programmés par le département. Aucune de données sur l'IPR n'est bancarisée sur le SIE Adour-Garonne.

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

<u>L'Etat chimique global du Chenal du Guy est qualifié « bon » sur la base d'expertises.</u> L'Etat chimique n'est pas qualifié au niveau de la station de suivi de Valeyrac.

A noter que sur le Chenal du Guy, les problèmes de prélèvements liés aux intrusions salines (conductivité élevée, résultat dénué de sens) sont assez réguliers. Pour s'en affranchir, le LDA33 doit se déplacer à des horaires de marées adaptées. Ceci évite de collecter l'eau de l'Estuaire, ou de l'eau saumâtre, au lieu de récupérer l'eau du Chenal du Guy.

<u>Données brutes selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33) :</u>

SUIVI Chenal du Guy (code station : 184300) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	24/03/2021	26/04/2021	23/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	9,5	15,5	18,8		14,2	5,5		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		7,8	8,0	7,4		7,9	7,8	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	9,5	9,0	7,2		7,6	10,7		8	6	4	3	
	taux de saturation %	82,2	90,1	72,8		72,9	83,6		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,6	1,8	1,6		0,9	<0,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	7,1	5,0	11		3,4	7,4		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,048	0,12	0,12		0,01	0,069		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,04	0,1	0,088		0,035	0,033		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	5,4	5,8	3,4		2,9	4,9		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,082	0,073	0,1		0,076	0,07		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,069	0,09	0,15		<0,05	0,07		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION **													
MES	mg/l MES	31,0	34,0	70		22	19		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	665	930	445	5220	5210	671		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- **Historique (Source : SIE Adour-Garonne)**

Zoom sur les paramètres régulièrement déclassants :

Les résultats montrent que les concentrations en Phosphore total ont évoluées, passant d'un état « moyen » à un « bon » état. Les tendances semblent donc s'être améliorées. La STEP a présenté des dysfonctionnements en 2020 qui pourraient expliquer les bilans (Voir ci-dessus).

- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Une pression significative liée aux industries est identifée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE « Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants ».

Ceci conduit à regarder les données historiques sur les métaux qui sont bancarisées sur le SIE Adour-Garonne. Les suivis datent de 2016, la seule année.

Les résultats disponibles montrent la présence régulière de Cuivre (avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne) et d'Arsenic (la NQE en moyenne annuelle est fixée à 0,83 µg/L mais ajustée à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales). Globalement les concentrations de ces substances respectent les Normes ajustées.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels… mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

D'autres molécules ont également été retrouvées telles que le Zinc, le Nickel et le Plomb mais à des concentrations respectant les seuils réglementaires.

- **<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Divers pesticides sont retrouvés dans l'eau. Les dernières données disponibles datent de 2017. La pression « pesticides » est qualifiée significative dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

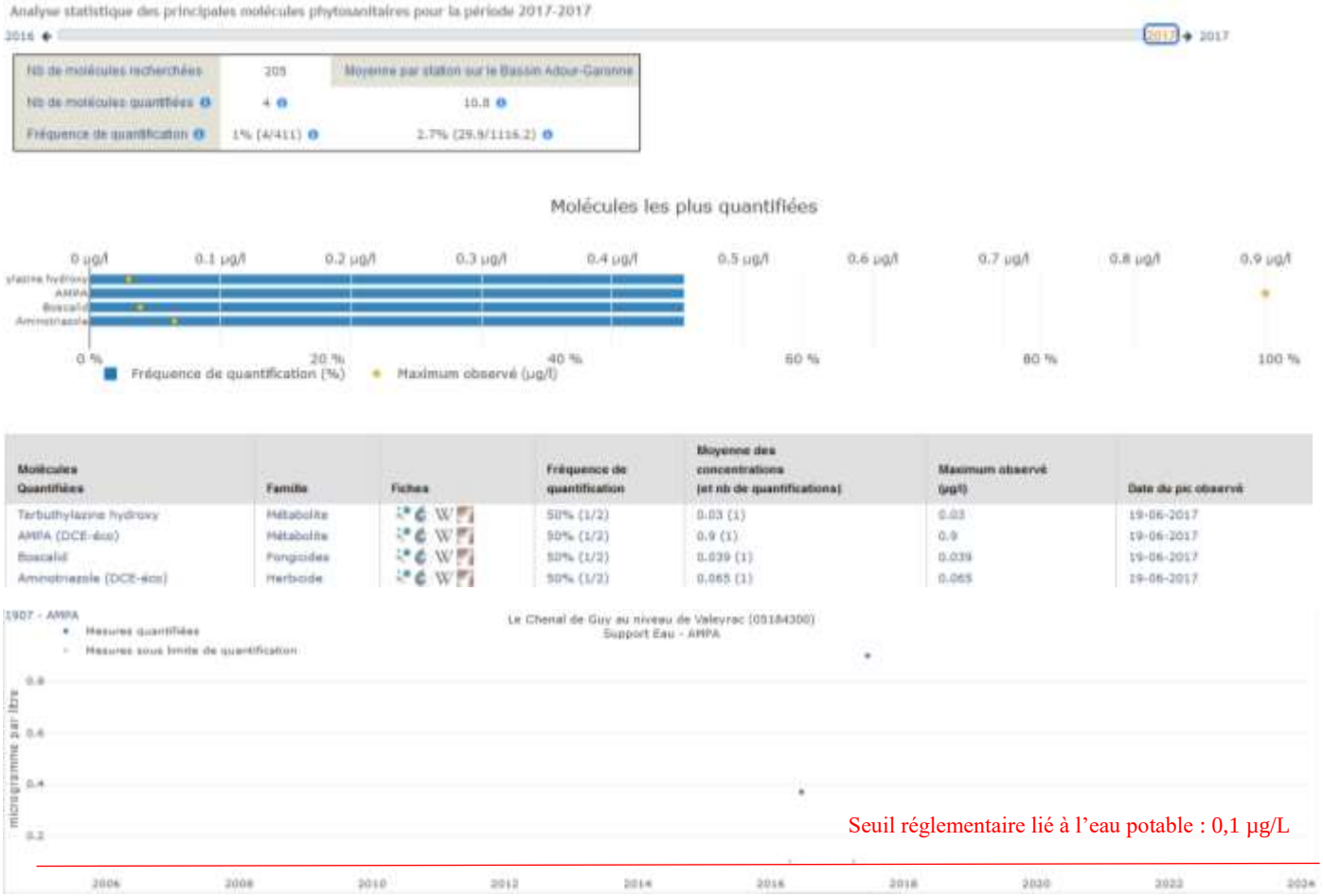
Les sources peuvent être variées (particuliers, collectivités, agriculteurs) suivant l'usage qui en est fait.

Les molécules les plus fréquemment retrouvées en 2017 sont le Terbuthylazine hydroxy, l'AMPA, le Boscadil et l'Aminotriazole.

En 2017, les résultats ne mettent pas en évidence des dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA.

Les autres molécules sont moins concentrées mais il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.

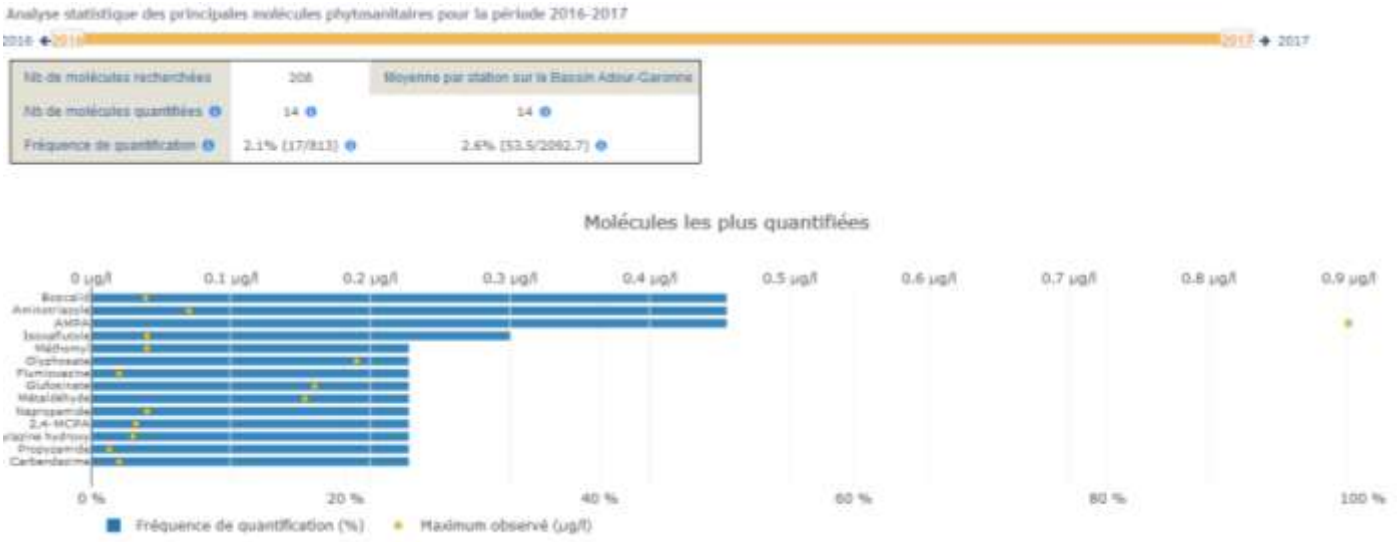


Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		50% (1/2)	0.03 (1)	0.03	19-06-2017
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		50% (1/2)	0.9 (1)	0.9	19-06-2017
Boscalid	Fongicides		50% (1/2)	0.039 (1)	0.039	19-06-2017
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		50% (1/2)	0.065 (1)	0.065	19-06-2017

<u>Données historiques entre 2016 et 2017 (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>

Les données collectées entre 2016 et 2017 montrent la présence de Boscadil, d'Aminotriazole, d'AMPA, d'Isoxaflutole, le Méthmyl, de Glyphosate, de Flumioxazine, de Glufinosate, de Métaldéhyde, de Napropamide, de 2,4-MPCA, de Terbuthylazine hydroxy, de Propyzamide et de Carbendazine.

En termes de fréquence de quantification, les molécules les plus concentrées sont l'AMPA et le Glyphosate, le Glufinosate, le Méthaldéhyde. Ces molécules dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L, mais respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les autres molécules sont moins concentrées, mais pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Boscalid	Fongicides		50% (2/4)	0.029 (2)	0.039	19-06-2017
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		50% (2/4)	0.067 (2)	0.07	20-06-2016
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		50% (2/4)	0.635 (2)	0.9	19-06-2017
Isoxaflutole	Herbicide		33% (1/3)	0.04 (1)	0.04	18-04-2016
Méthomyl	Insecticide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	18-04-2016
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.19 (1)	0.19	18-04-2016
Flumioxazine	Herbicide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	18-04-2016
Glufosinate	Herbicide		25% (1/4)	0.16 (1)	0.16	18-04-2016
Métaldéhyde	Molluscicide		25% (1/4)	0.153 (1)	0.153	18-04-2016
Napropamide	Herbicide		25% (1/4)	0.04 (1)	0.04	18-04-2016
2,4-MCPA (DCE-éco)	Herbicide		25% (1/4)	0.032 (1)	0.032	18-04-2016
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		25% (1/4)	0.03 (1)	0.03	19-06-2017
Propyzamide	Herbicide		25% (1/4)	0.013 (1)	0.013	18-04-2016
Carbendazime	Fongicides		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	18-04-2016

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes obtenues sur les IBD depuis 2014 déclinent d'un état « moyen » en 2014 à un état « mauvais » en 2017. Les suivis n'ont pas été poursuivis.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes obtenues sur l'I2M2 sont qualifiées « moyennes » entre 2009 et 2014 (voir bilans historiques ci-dessus pour plus de détails).

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global du Chenal du Guy est qualifié « mauvais » et mesuré au niveau de la station de suivi départementale de la Valeyrac. Au niveau de la station de suivi, depuis le début des suivis en 2007, l'Etat écologique a évolué entre des états « moyens » (de 2007 à 2014, puis de 2020 à 2021) ; à « médiocres » (en 2015-2016 et 2018) et à « mauvais » (en 2017 et 2019). Le Carbone Organique Disssous est souvent déclassant, mais ceci pourrait avoir uen origine naturelle.

Les nutriments, en particulier le Phosphore total, ne semblent plus dégradés l'état écologique de la masse d'eau. Les déclassements observés par le passé étaient certainement liés à la STEP de Lesparre Gaillan.

Des métaux et des pesticides ont été retrouvés par le passé, ce qui pourrait expliquer les pressions industrielles et pesticides identifiées dans le cadre de l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE. Leur origine est très certainement en lien avec les pratiques anthropiques. A noter que les suivis micropolluants ne sont plus réalisés par le Département depuis 2016.

Les suivis biologiques, I2M2 et IBD, réalisés par le passé montrent également une qualité dégradée du milieu. Les suivis ne sont pas programmés par le Département en 2022.

L'Etat chimique global du Chenal du Guy est qualifié « bon » sur la base d'expertises. L'Etat chimique n'est pas qualifié au niveau de la station de suivi de Valeyrac.

A noter que sur le Chenal du Guy, les problèmes de prélèvements liés aux intrusions salines (conductivité élevée, résultat dénué de sens) sont assez réguliers. Pour s'en affranchir, le LDA33 doit se déplacer à des horaires de marées adaptées. Ceci évite de collecter l'eau de l'Estuaire, ou de l'eau saumâtre, au lieu de récupérer l'eau du Chenal du Guy.

3. *Masse d'eau « Le Chenal de la Calupeyre »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S1020570

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Estuaire (affluent en rive gauche), dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est le Syndicat du Centre Médoc.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT4_5&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Vertheuil, Saint-Germain-d'Esteuil, Saint-
Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais
MESO géographiquement associées :
>>FRFG025 >>FRFG045A >>FRFG083A >>FRFG113
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de la ME : 15.3 km
Linéaire de chevelus : 33.8 km
Surface du BV de la ME : 68.30 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 2952
Densité de population (hab/km²) : 43

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
1 368	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	25.8%	114	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

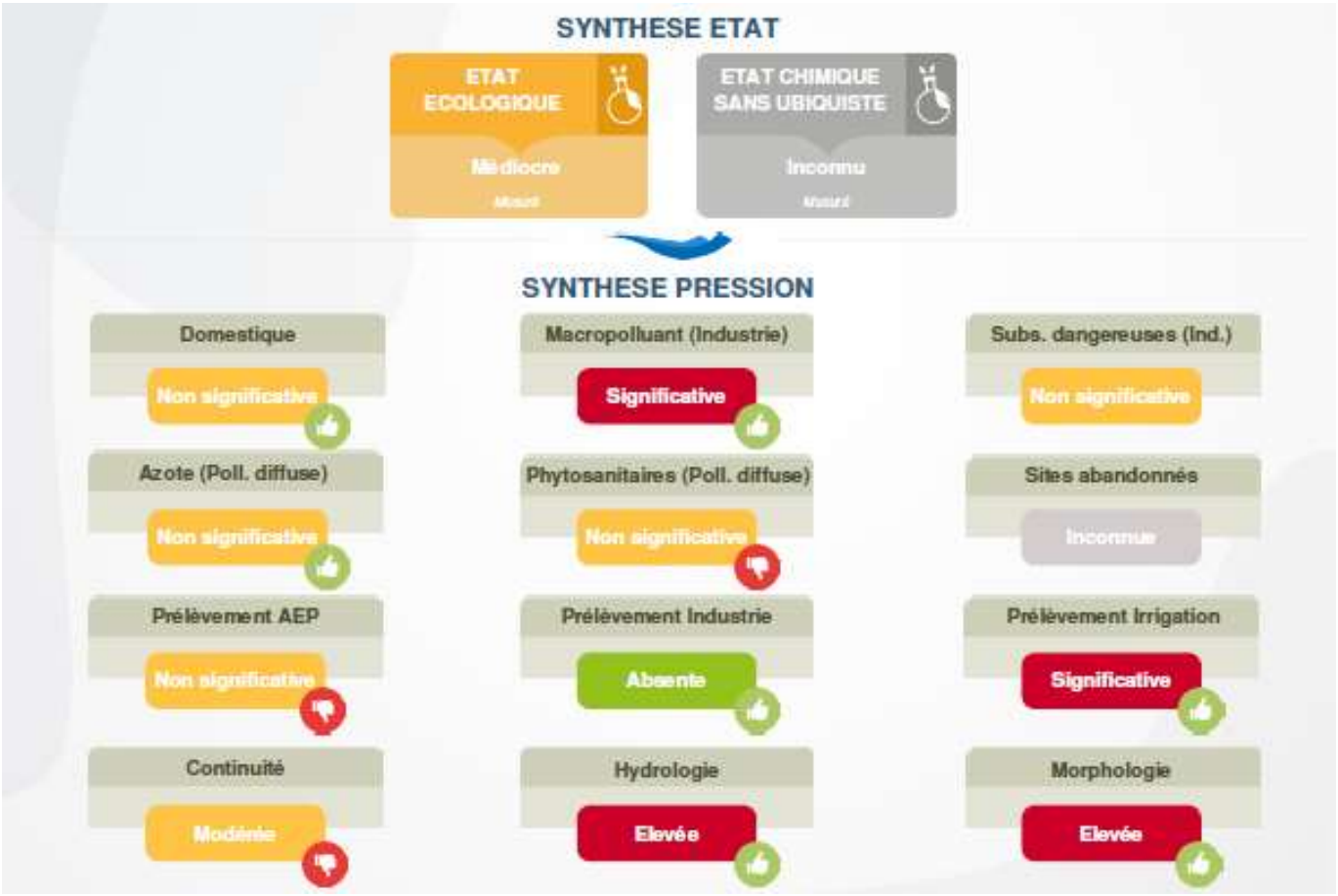
Lien vers la fiche station « Le Chenal de la Calupeyre au niveau de Saint-Germain d'esteuil » (05184350) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05184350&panel=eco

La station est suivie dans le cadre du RCD33. Il n'y a pas d'autre station de suivi recensée sur la masse d'eau.

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

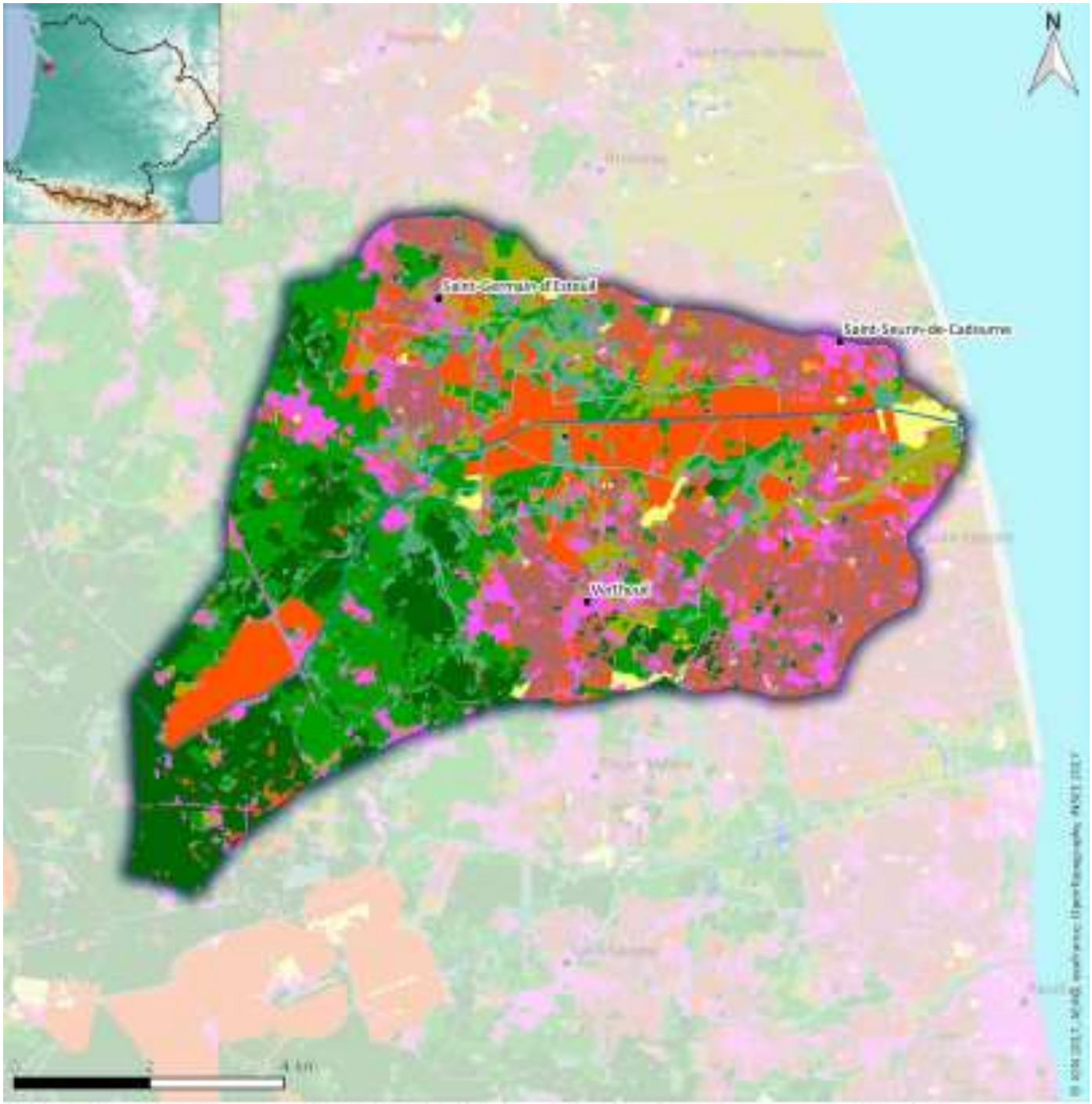
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 et observations	Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019 et observations
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative	
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Liée à la présence de chais viticoles (une 30aine de chais sur le Bassin Versant) ? Pression supprimée avec les nouvelles données du groupe PIND ?

	Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression élevée Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Aucune station d'épuration collective n'est identifiée comme ayant des rejets dans ce cours d'eau.

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-AGR0401-0132913 - Mettre en place des pratiques agricoles pérennes permettant de préserver les fonctionnalités du marais de Reysson et la tête de bv. Action prévisionnelle, engagée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Agriculteurs/chambre d'agriculture)
- Action I-F-3-MIA0101-0142525 - Elaboration d'un plan de gestion pilote des niveaux d'eau du Marais de Reysson. Action terminée, engagée le 09/07/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST)
- Action I-F-3-GOU0301-0147087 - Animation du technicien GEMAPI sur les bv du centre Médoc. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0134011 - Recruter un deuxième technicien GEMAPI (cours d'eau et zones humides) sur les BV du Centre Médoc. Action prévisionnelle, engagée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0201-0142739 - MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), frayères, quantité qualité, animation, règlement d'eau (moulins). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0203-0132899 - Restaurer les fonctionnalités et services écosystémiques des cours d'eau et ZH de têtes de bassin versant. Action prévisionnelle, engagée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0142517 - Etude des potentialités piscicoles des affluents de l'Estuaire de la Gironde. Action terminée, engagée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST)
- Action I-F-3-GOU0301-0068055 - Animation territoriale et conseils techniques auprès des propriétaires et des collectivités locales. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SIVU AMENAGEMENT HYDRAULIQUE BASSINS VERSANTS CENTRE MEDOC)
- Action I-F-3-MIA0702-0067893 - Maintien du stock d'esturgeons à Saint Seurin sur Isle, indispensable à la restauration de l'espèce. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : INSTITUT NATIONAL RECHERCHE EN SCIENCES TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENT AGRICULTURE)
- Action I-F-3-MIA0202-0067895 - Restauration et entretien des cours d'eau du syndicat du Centre Médoc dans le cadre du programme pluriannuel de gestion. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : S.I.A.H. DES BASSINS VERSANTS DU CENTRE MEDOC)
- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Mettre en oeuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-GOU0201-0146743 - renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-AGR0401-0132887 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière/SMIDDEST/PNRM)
- Action I-F-3-MIA1001-0132905 - Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques des BV en rive gauche estuaire de la Gironde. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/DFCI/Sylviculteurs/ONF)
- Action I-F-3-GOU0301-0147041 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)
- Action I-F-3-MIA0101-0142863 - Cartographie des zones humides dans le cadre du SAGE Estuaire Gironde. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « Le Chenal de la Calupeyre au niveau de Saint-Germain d'esteuil » (05184350), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global du Chenal de la Calupeyre est qualifié « médiocre » et ceci s'appuie sur les mesures effectuées au niveau de la station de suivi départementale « Le Chenal de la Calupeyre au niveau de Saint-Germain d'esteuil » (05184350).

Au niveau de la station de suivi, depuis le début des suivis en 2017, l'Etat écologique a évolué d'un état « moyen » en 2017 à « mauvais » de 2018 à 2021.

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés d'un état « moyen » en 2017 et 2021 à « médiocre » de 2018 à 2020. Ceci semble principalement lié au Carbone Organique Dissous (COD). Cette concentration en COD est probablement dû à la présence de marécages et zones humides sur le bassin versant du Chenal de la Calupeyre.

Les résultats obtenus selon la grille SEQ Eau montrent la présence de Nitrites altèrent l'état en qualité « médiocre » en juin 2021 (0,54mg/L). C'est le seul paramètre qui paraît déclassant en 2021.

Les notes obtenues sur l'I2M2 depuis 2017 sont déclassées, oscillant d'un état « moyen » en 2017 à « mauvais » de 2018 à 2021. Le Département n'a pas effectué de mesures hydrobiologiques. Aucune mesure de l'IBD et de l'IPR n'est disponible.

En dehors de potentielles pressions d'origine agricole, il n'est pas recensé de pressions anthropiques particulières pouvant impacter le milieu.

Aucune mesure de micropolluants n'a été réalisée par le Département, hors une pression liée aux « industries » est identifiée. Il est donc difficile d'en juger en absence de données.

Les polluants spécifiques ne sont pas qualifiés.

L'Etat chimique global du Chenal de la Calupeyre est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi de Valeyrac, l'Etat chimique n'est pas attribué.

Données brutes selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33) :

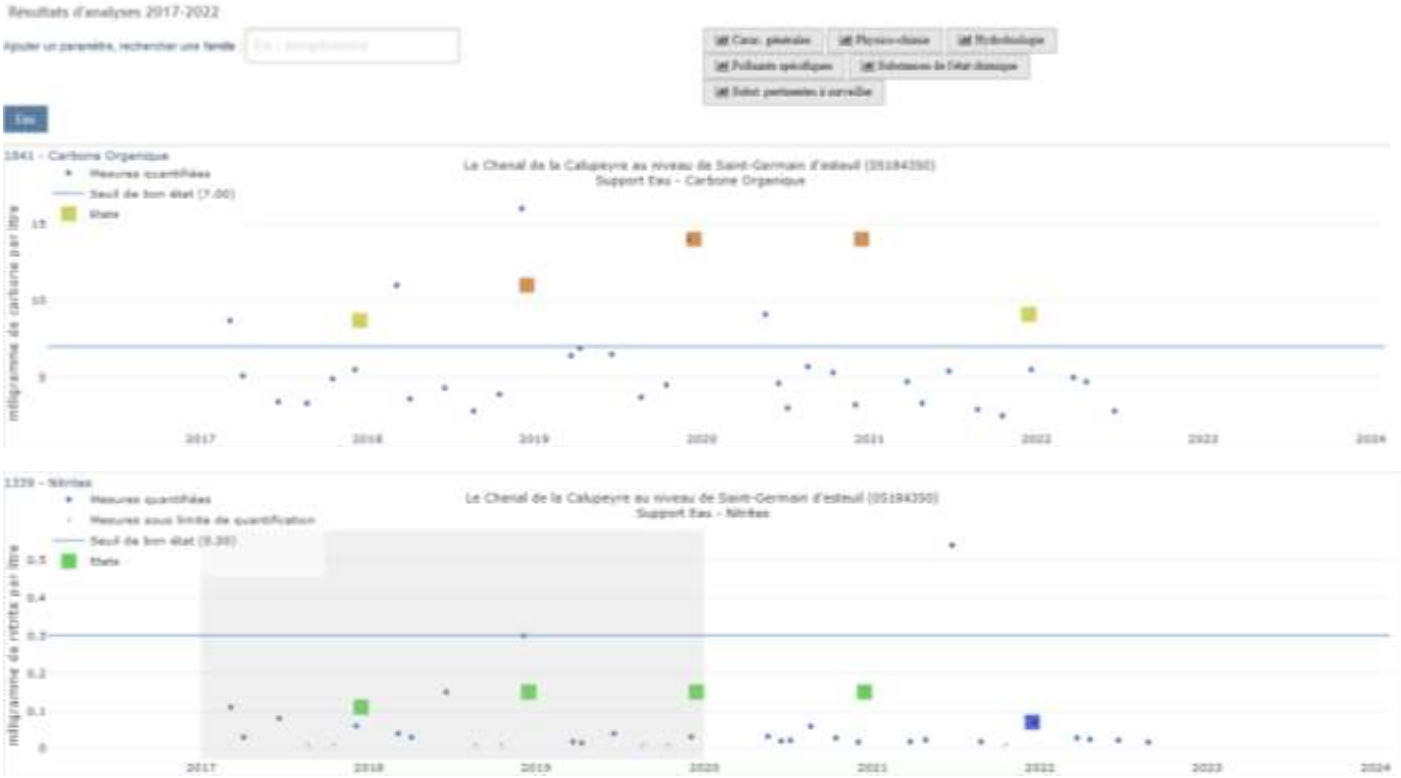
SUIVI Chenal de la Calupeyre (Code station : 184350) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

		2021							Limites des classes d'état				
Paramètres par élément de qualité	Unité	24/03/2021	26/04/2021	23/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	20/12/2021		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	9	12,9	15,1	16,2	13,7	6,3		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,1	8,1	8	8,2	8,1	8,2	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	12,4	10,2	9,3	9,6	10,6	12		8	6	4	3	
	taux de saturation %	106,1	97,1	89,5	97	100,7	95,9		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,3	1,1	1	<0,5	<0,5	1,7		3	6	10	25	
COD	mg/l C	4,7	3,3	5,4	2,9	2,5	5,5		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,012	0,036	0,11	0,027	0,014	0,092		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,018	0,023	0,54	0,018	<0,01	0,069		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	8,4	8,2	12	4,6	7,6	27		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,029	0,026	0,099	<0,02	0,025	0,097		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	9	6	5	5	<2	9		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	800	852	785	785	840	811		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique (Source : SIE Adour Garonne)

Zoom sur les paramètres déclassants :

Un pic de Nitrites a été observé en juin 2021 (0,54mg/L) attribuant une note de qualité « médiocre » mais ceci semble ponctuel. Aucune donnée n'apparait déclassante les autres années.



- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBD (Source : SIE Adour Garonne)**

Absence de données.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour Garonne)**

Les notes obtenues depuis 2017 montent un I2M2 tendant à la baisse, d'un état qualifié « moyen » en 2017 à « mauvais » de 2018 à 2021. Ceci montre un milieu aux conditions peu favorables.

Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde : la note I2M2 est de 0,117 sur le Chenal de la Calupeyre en 2021. L'état écologique reste mauvais (moyenne de 0,056 sur 3 ans). La situation s'améliore très légèrement par rapport à 2020. En effet, le nombre plus important d'Allotrichia et de Gammaridae engendre une amélioration de la métrique Shannon. De plus, la station voit sa richesse taxonomique augmenter, avec de nombreux coléoptères et trichoptères qui n'étaient pas observés en 2020. Même avec cela, la liste faunistique reste très éloignée de celle que l'on pourrait attendre, avec un excès de taxons ovovivipares et/ou polyvoltins, témoignant de l'état perturbé du cours d'eau. Il apparait que le point de prélèvement retenu, situé en plein champ dans une partie chenalisée, est peu représentatif de la masse d'eau.

Il sera déplacé en 2022 vers l'amont, sur une partie plus représentative.

- **Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour Garonne)**

Absence de données.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global du Chenal de la Calupeyre est qualifié « médiocre » et ceci s'appuie sur les mesures effectuées au niveau de la station de suivi départementale « Le Chenal de la Calupeyre au niveau de Saint-Germain d'esteuil » (05184350).

Au niveau de la station de suivi, depuis le début des suivis en 2017, l'Etat écologique a évolué d'un état « moyen » en 2017 à « mauvais » de 2018 à 2021. Le Carbone Organique Dissous est principalement déclassant, mais ceci semble être d'origine naturelle. A noter un pic ponctuel de Nitrites en juin 2021.

Les notes obtenues sur l'I2M2 depuis 2017 sont tout déclassées, oscillant d'un état « moyen » en 2017 à « mauvais » de 2018 à 2021. Le Département n'a pas effectué de mesures hydrobiologiques.

Une pression « industrielle » est identifiée sur la masse d'eau, mais aucun suivi des micropolluants n'a été mis en place. Ceci pourrait être lié à la présence de chais viticoles (une 30aine) sur le Bassin Versant ?

L'Etat chimique global du Chenal de la Calupeyre est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi de Valeyrac, l'Etat chimique n'est pas attribué.

4. *Masse d'eau « Le Chenal du Gaet »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S1100520

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Estuaire (affluent en rive gauche) dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est le Syndicat du Centre Médoc.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT35_3&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine
Département(s) : Gironde
Commune(s) principale(s) : Pauillac, Saint-Sauveur, Saint-Laurent-
Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais
MESO géographiquement associées :
>>FRFG026 >>FRFG045A >>FRFG063A >>FRFG113
ME potentiellement rurale recalibrée : Oui
Nature de la ME : Naturelle
Linéaire de la ME : 3.9 km
Linéaire de chevelus : 6.1 km
Surface du BV de la ME : 12.50 km²
Population sédentaire sur la ME (hab) : 1408
Densité de population (hab/km²) : 113

ENJEUX

EAU POTABLE

Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non

AGRICULTURE

SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
19.7%	59	Non

Usage hydro-électrique : Non

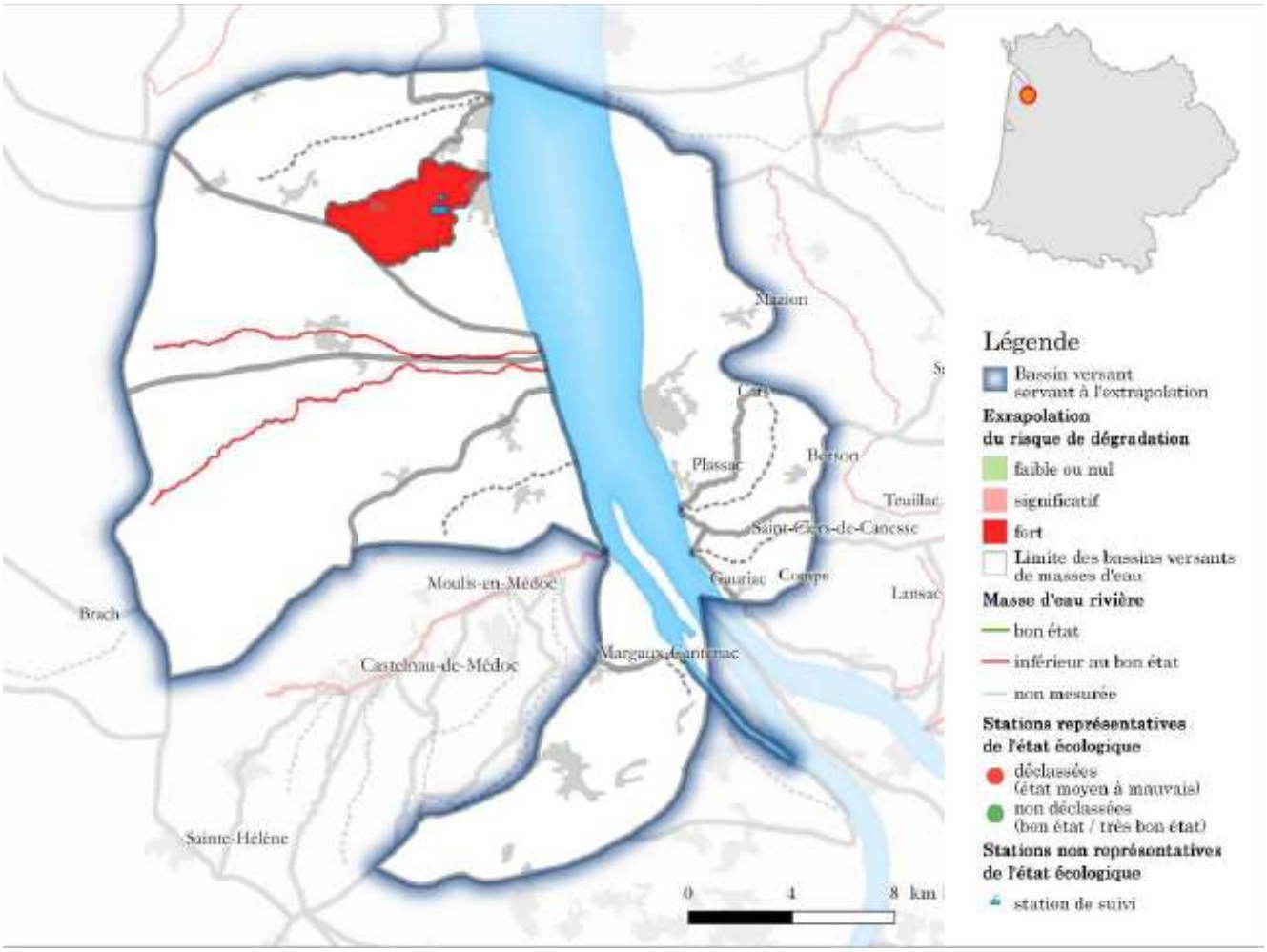
Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station départementale « « Le Chenal du Gaet au niveau de Pauillac (05184500) sur le SIE Adour-Garonne :

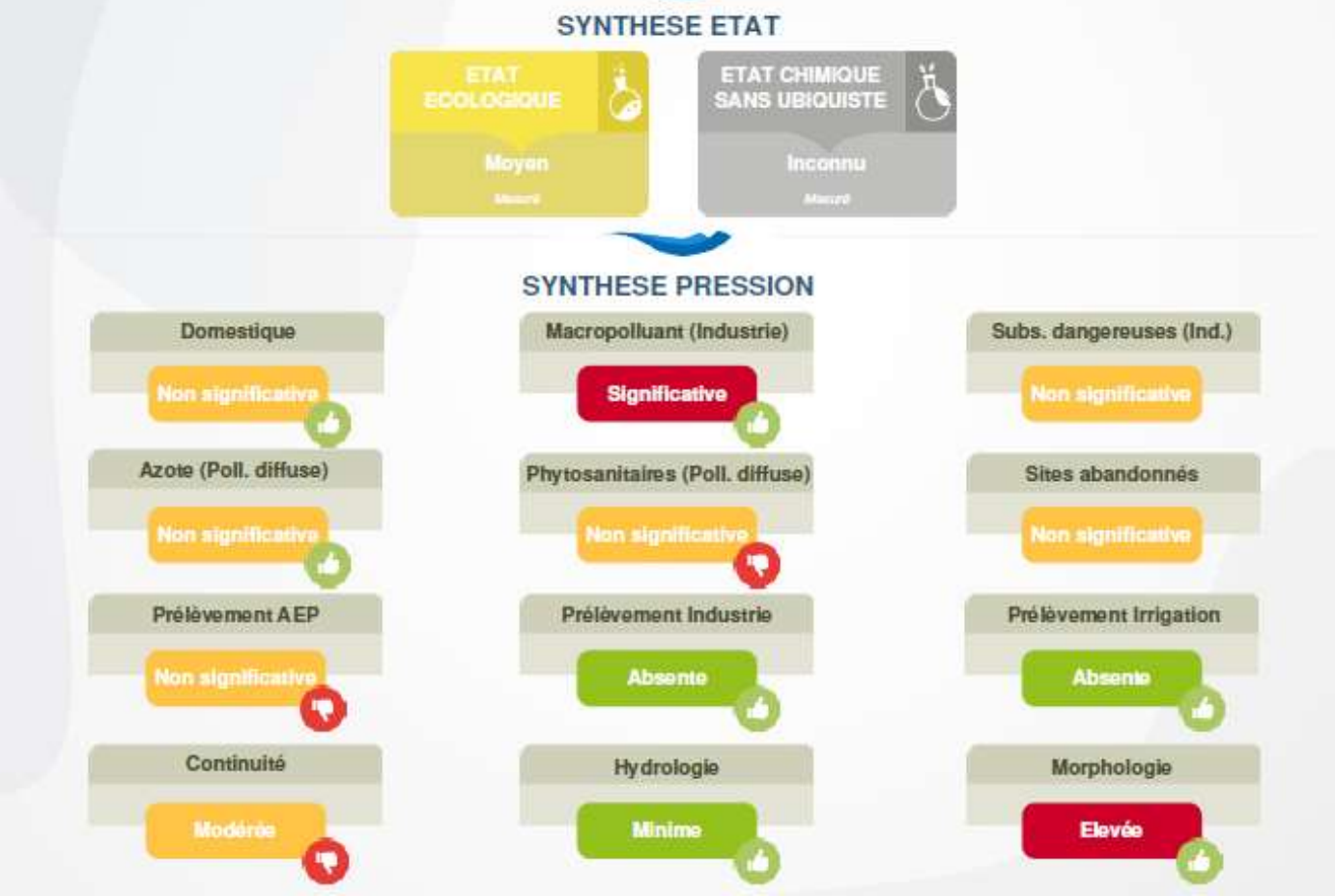
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05184500&panel=eco

Le rejet de la STEP de Pauillac se situe en aval de la station de suivi du RCD33.

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur la masse d'eau.



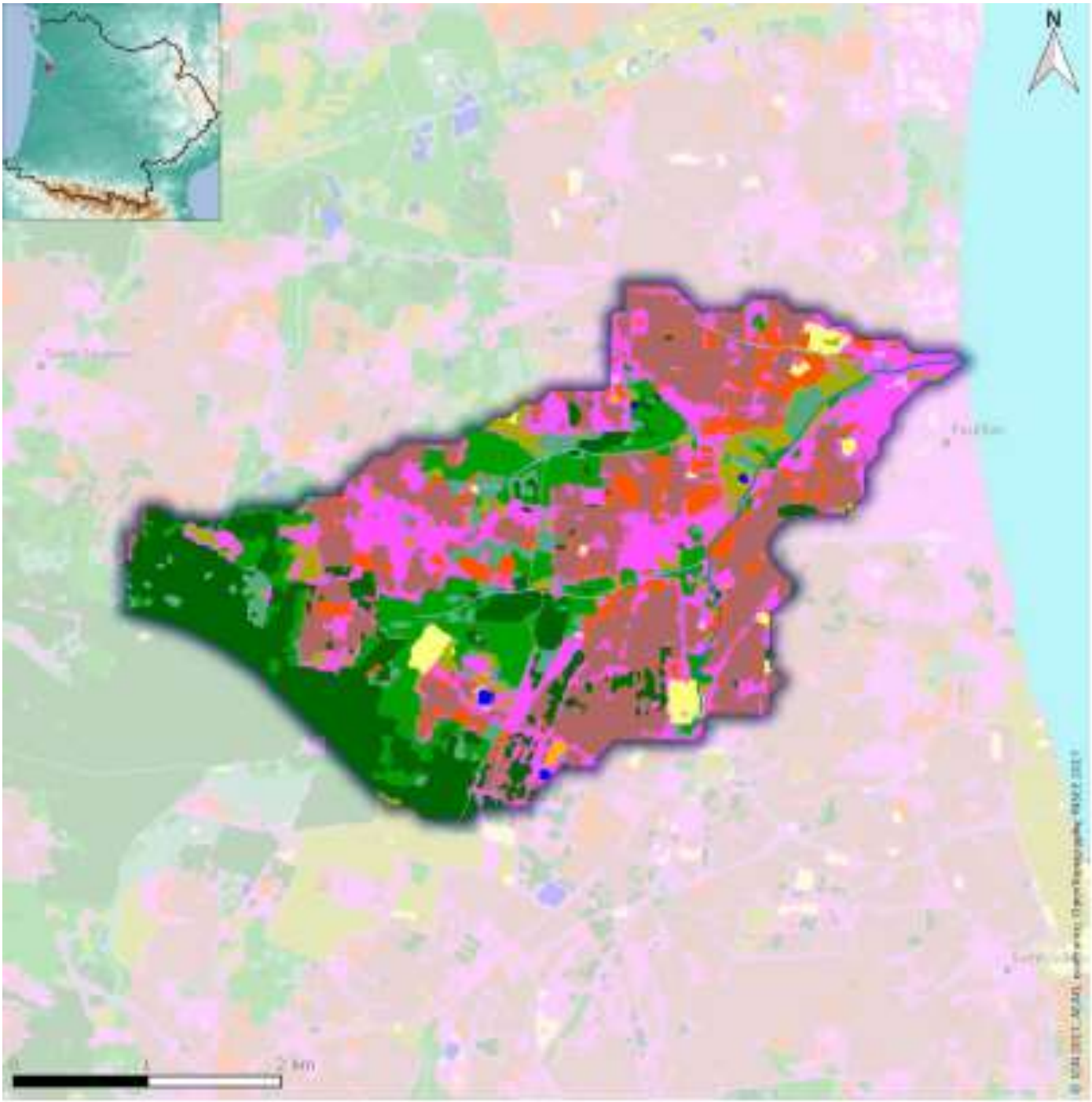
Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative.	
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation dû aux débordements liés aux déversoirs d'orage : pression significative.	
	Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Forte pression liés aux chais viti-vinicoles. Peu sur le bassin versant mais malgré tout la pression est significative. Pression supprimée par le groupe PIND ?
Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :**

Altération de la continuité écologique : pression minime Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



.

Assainissement collectif

Une station d'épuration se rejette dans le Chenal du Gaet.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Pauillac (21 000 EH)	Le rejet se fait dans le Chenal de la Calupeyre, proche de la confluence avec l'Estuaire de la Gironde. *Il se situe en aval de la station de suivi « Le Chenal du Gaet au niveau de Pauillac » (05184500)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'entretien des abords et l'état du génie civil restent corrects. D'après les informations présentes dans le rapport annuel 2020 SUEZ, 19 châteaux vinicoles sont raccordés au réseau. Les conventions de raccordement ont été révisées en décembre 2019 (une est en cours) ; l'existence d'autorisations (arrêtés délivrés par le maître d'ouvrage) est à confirmer. Une autosurveillance est réalisée pour chaque rejet de château soit par Suez soit directement par l'établissement. Il reste évident que le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, notamment d'origine météorique. La capacité hydraulique de la station, en raison des surdébits générés, est ainsi dépassée régulièrement. Toutefois, le bassin tampon permet malgré tout une régulation a minima des volumes admis sur la filière de traitement. Il est rappelé que réglementairement un diagnostic périodique du réseau (fréquence tous les 10 ans) ainsi qu'un diagnostic permanent sont à réaliser avant le 31/12/2021. **Qualité du rejet :** **Présence de by-pass des eaux brutes (point A2) lors de 3 bilans de pollution (le 01/05/2020, 03/12/2020 et 16/12/2020) : impact sur la qualité globale de rejet (A4+A2) et sur les rendements épuratoires.**	**I-F-3-ASS1101-0147643** CT des rejets de la STEP de Pauillac. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM/ONEMA).	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533314V001

		De manière générale, selon les données d'autosurveillance 2020, la station assure un traitement épuratoire satisfaisant pour les différents paramètres (Matières En Suspension (MES), organiques et azotés). Une dégradation de la qualité globale du rejet est observée lors des bilans de décembre, en raison des surverses au niveau du point A2 (normes dépassées le 03/12). De mi-septembre à mi-octobre, au moment de la période de vendanges, où la charge polluante à traiter augmente, des pertes de particules de boues semblent se produire. Ainsi, on note des concentrations en MES et Demande Chimique en Oxygène un peu plus élevées. Le renouvellement de l'arrêté d'autorisation a été demandé en fin d'année 2020. **Impact sur le milieu :** AVIS du groupe PDOM 33 SUR L'INCIDENCE MILIEU - Rejet considéré comme se faisant dans la Gironde (rejet après écluses) : pas d'incidence/ rejet par dilution dans l'estuaire.		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0147087 - Animation du technicien GEMAPI sur les bv du centre Médoc. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0134011 - Recruter un deuxième technicien GEMAPI (cours d'eau et zones humides) sur les BV du Centre Médoc. Action prévisionnelle, engagée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0201-0142739 - MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), frayères, quantité qualité, animation, règlement d'eau (moulins). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0203-0132899 - Restaurer les fonctionnalités et services écosystémiques des cours d'eau et ZH de têtes de bassin versant. Action prévisionnelle, engagée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0202-0142267- Sensibilisation sur la gestion différenciée (0 phyto, économies d'eau). Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0602-0142697- Mettre en place un programme de gestion du marais de Pibran. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0142695 - Réaliser une étude pour la définition d'un programme de gestion des cours d'eau le Gaet. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0067871 - Réviser et MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH, quantité, qualité, animation). Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0067873 - Réaliser une étude de diagnostic du BV pour déterminer les causes du déclassement de l'état de la masse d'eau. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Mettre en oeuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-GOU0201-0146743 - renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-AGR0401-0132887 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière/SMIDDEST/PNRM)
- Action I-F-3-MIA1001-0132905 - Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques des BV en rive gauche estuaire de la Gironde. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/DFCI/Sylviculteurs/ONF)
- Action I-F-3-GOU0301-0147041 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « Le Chenal du Gaet au niveau de Pauillac » (05184500), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global du Chenal du Gaet est qualifié « moyen » sur la base d'extrapolations.

Au niveau de la station de suivi, l'Etat écologique oscille entre « médiocre » en 2017 à « mauvais » entre 2018 et 2021.

Les paramètres physico-chimiques ont été déclassés en état « médiocre » entre 2017 et 2020, mais ils sont « bons » en 2021. Par le passé les paramètres déclassants étaient souvent liés à l'oxygénation (Carbone Organique Dissous, O_2 dissous, taux de saturation en oxygène) et aux Orthophosphates et au Phosphore total.

L'Etat écologique du Chenal du Gaet est déclassé en raison de la présence de Cuivre (2,63µg/L en 2021). Une pression liée aux industries est identifiée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE, certainement liée à la présence de chais viti-vinicoles (pression supprimée par le groupe PIND depuis ?).

Les indicateurs biologiques montrent une tendance à la baisse pour l'I2M2, qualifié « mauvais » depuis 2018. Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes obtenues en 2015 et 2021 sur l'IPR sont qualifiées « bonnes ». Il n'y a pas de données sur les IBD.

Des métaux, des pesticides et des résidus médicamenteux sont retrouvés dans l'eau.

Les polluants spécifiques sont qualifiés « mauvais » depuis 2018 en raison de la présence d'Aminotriazole (0,009µg/L en 2018, 0,11µg/L en 2020) et de Cuivre (2,88µg/L en 2018, 5,20µg/L en 2019, 3,90µg/L en 2020 et 2,63µg/L en 2021).

L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi départementale, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2018, 2019 et 2021. A noter qu'en 2020, il a été qualifié « mauvais » en raison de la présence de Mercure.

Données brutes selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33) :

SUIVI Chenal du Gaet (Code station : 184500) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

									Limites des classes d'état				
		2021							Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Paramètres par élément de qualité	Unité	24/03/2021	26/04/2021	23/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	20/12/2021						
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	9,8	12,9	16,6	19,4	15	7,6		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8,0	8,0	8,1	7,9	7,7	7,9	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	11,0	9,9	9,5	8,6	8,8	11,3		8	6	4	3	
	taux de saturation %	95,4	93,9	95,7	93,2	86,8	93		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,1	1,1	1,1	<0,5	<0,5	1,5		3	6	10	25	
COD	mg/l C	5,1	4,8	5,2	4,7	4,7	5,7		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,054	0,047	0,05	0,13	0,049	0,05		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,039	0,055	0,052	0,062	0,048	0,047		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	9,2	7,9	7	8,4	11	9,5		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,098	0,11	0,17	0,14	0,25	0,12		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,055	0,06	0,1	0,11	0,13	0,06		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	8,0	8,0	23	7	8	5		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	525	542	525	540	550	545		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique (Source : SIE Adour-Garonne) :

- **Métaux**

L'Etat écologique du Chenal du Gaet est déclassé sur les polluants spécifiques en raison de la présence de Cuivre (2,63 µg/L en 2021).

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, le chenal du Gaët est classé en **mauvais état** chimique liée à la concentration en cuivre (concentration moyenne de 2,625 µg/l avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/l mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2018 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixée à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 2,05 µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

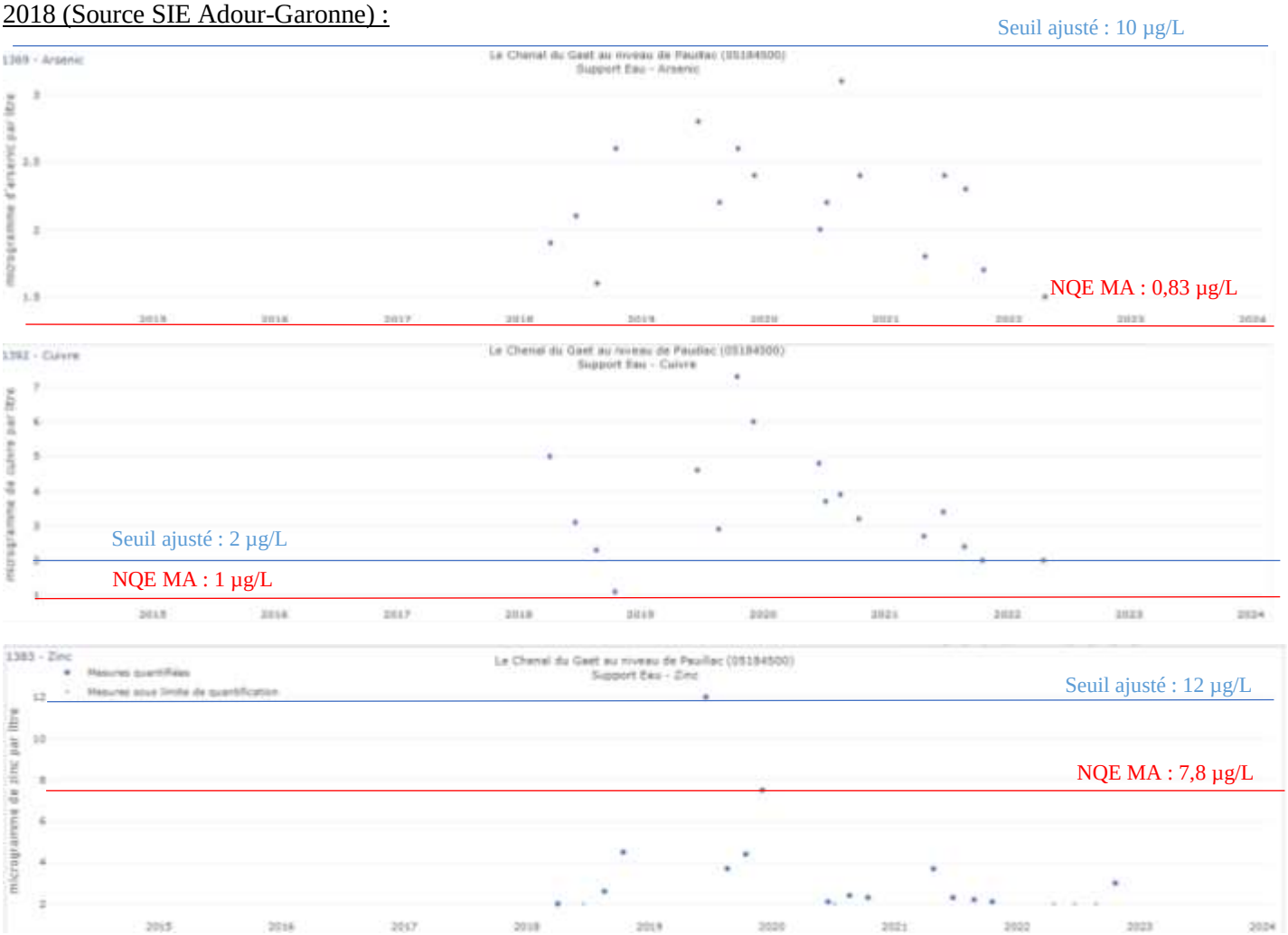
A noter aussi la présence de Nickel, de Plomb et de Zinc (déclassant par le passé) mais qui respecte la NQE MA. Pour autant il ne faut pas éluder ces molécules au regard de leurs éventuels effets cocktails.

Une pression liée aux industries est identifiée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE, certainement liée à la présence de chais viti-vinicoles (pression supprimée par le groupe PIND depuis ?).

Données brutes (Source : RCD33) :

	Oligo-éléments et micropolluants métaux								
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	1,8	2,4	2,3	1,7		0,83	**10**		µg/l
Cuivre	2,7	3,4	2,4	2		1	**2**		µg/l
Nickel	1	1	0,8	0,8		4		34	µg/l
Plomb	0,1				<0,1	1,2		14	µg/l
Zinc	3,7	2,3	2,2	2,1	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :



- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques**

Substances suivies mais non détectées dans l'eau en 2021, ni par le passé.

- **Résidus médicamenteux**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme le Paracétamol et la Metformine.

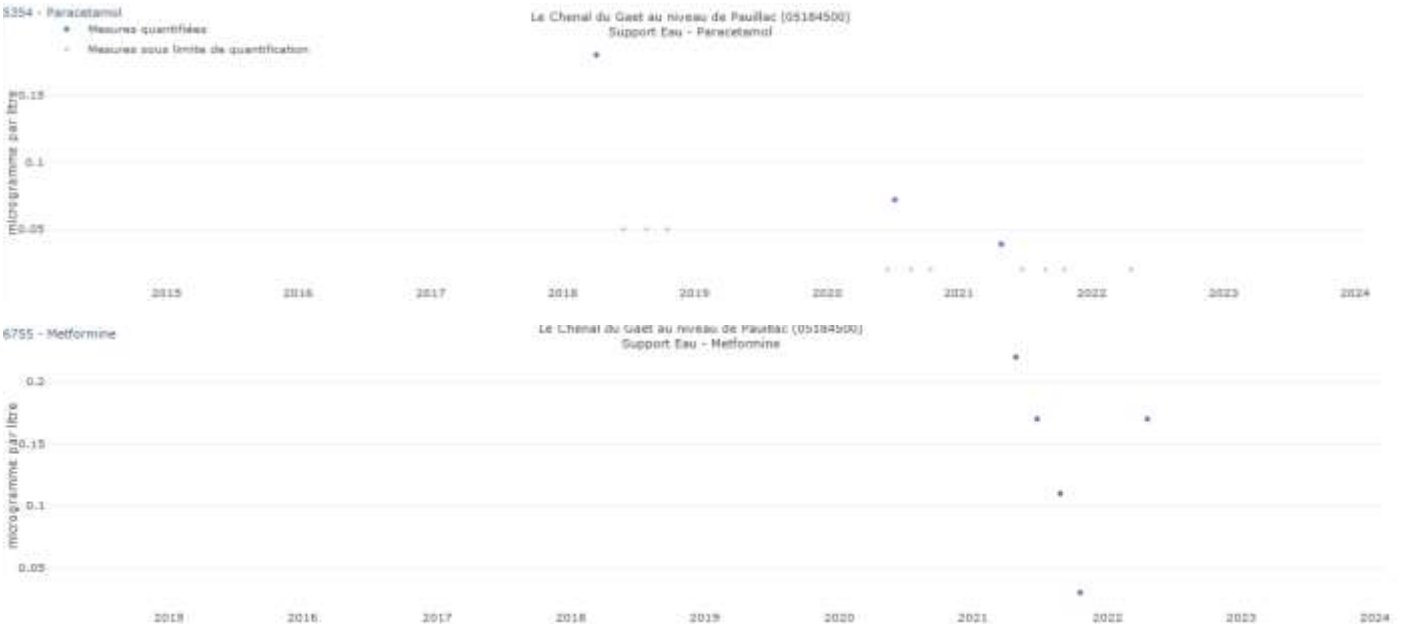
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST, une dynamique est impulsée avec les collectivités locales sur ces thématiques. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

Données brutes (Source : RCD33) :

	Résidus de médicaments						
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Paracétamol	0,039						µg/l
Metformine	0,22	0,17	0,11	0,03			

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants (Source : SIE Adour-Garonne) :



- **Pesticides**

Complémentairement au Cuivre, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

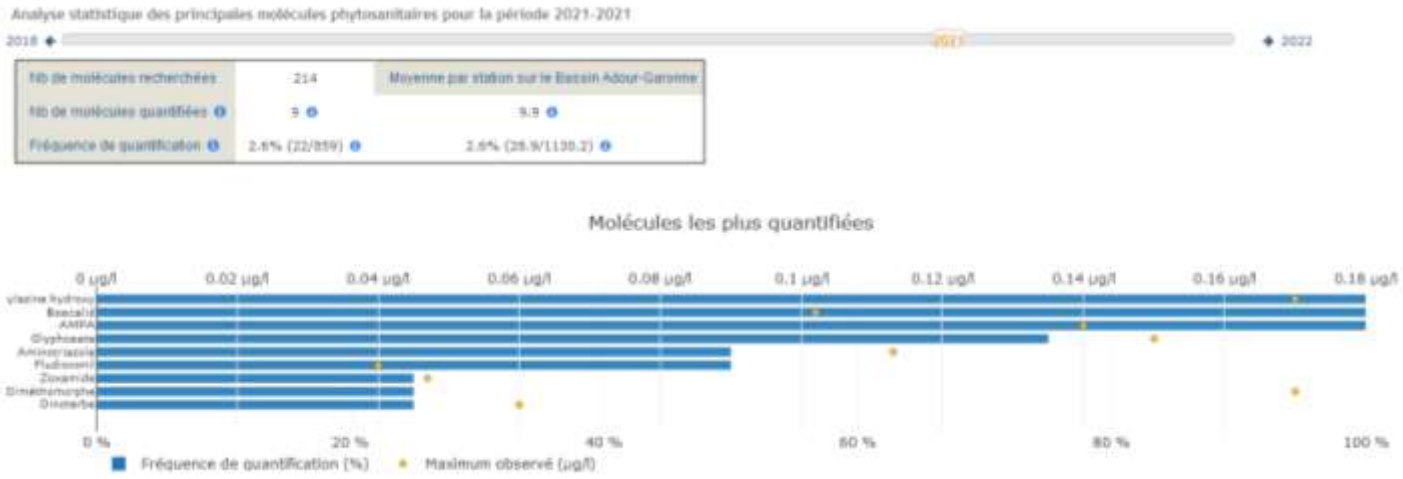
En 2021, diverses molécules ont été retrouvées dans l'eau, en termes de fréquence de quantification : le Terbuthylazine hydroxy, le Boscadil, l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate) et le Glyphosate, l'Aminotriazole, le Fludioxonil, le Zoxamide, le Diméthomorphe et le Dinoterbe.

En 2021, les résultats ne mettent en évidence des dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'Aminotriazole, l'AMPA et le Glyphosate, le Dimétomorphe et l'Hydroxyterbuthylazine. Les molécules les plus concentrées sont le Terbuthylazine hydroxy et le Dimétomorphe, puis le Glyphosate, l'AMPA, l'Aminotriazole, le Boscadil… Les autres molécules sont moins conentrées, pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.

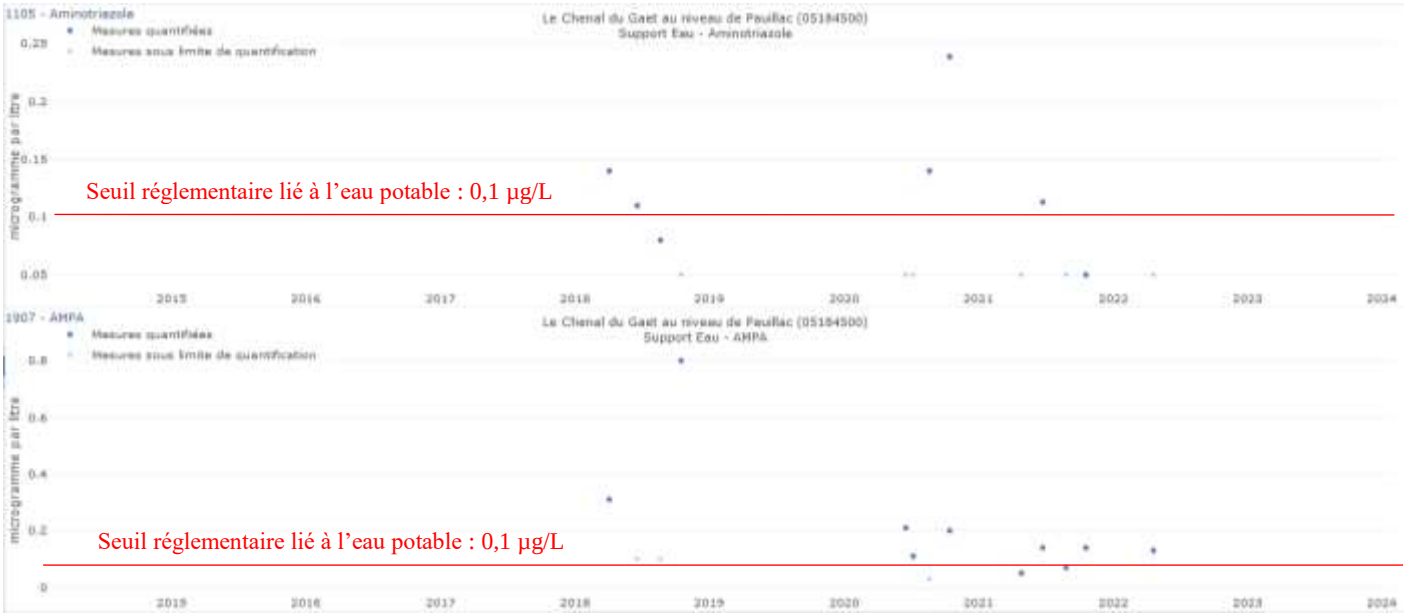
Données brutes 2021 issues du RCD33 :

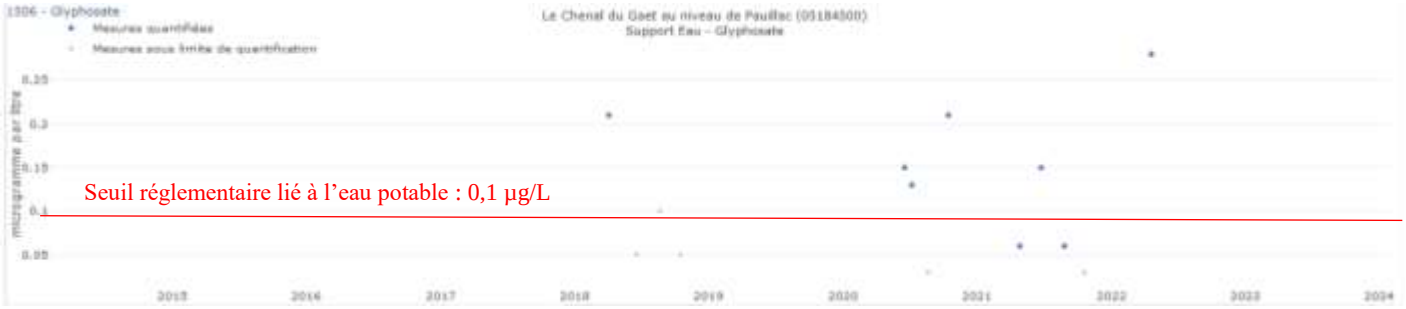
Pesticides urées substituées									
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Aminotriazole		0,113		0,05	<0,05	<0,10	**0,08**		µg/l
AMPA dissous	0,05	0,14	0,07	0,14	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Boscalid	0,023	0,102	0,023	0,041	<0,01		**11,6**		µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy	0,11	0,17			<0,02				µg/l
Diméthomorphe		0,17			<0,02	<0,10			µg/l
Dinoterbe		0,06			<0,02				µg/l
Fludioxonil (sous forme de sels)	0,02	0,04			<0,02	<0,10			µg/l
Glyphosate dissous	0,06	0,15	0,06		<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,11	0,17	0,11	0,06	<0,02	<0,10			µg/l
Norflurazon desméthyl	0,09	0,12	0,09	0,08	<0,02				µg/l
Tributhylphosphate			0,013		<0,01				µg/l
Zoxamide		0,047			<0,01				µg/l



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (4/4)	0.112 (4)	0.17	23-06-2021
Boscalid	Fongicides		100% (4/4)	0.047 (4)	0.102	23-06-2021
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	0.1 (4)	0.14	18-10-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		75% (3/4)	0.09 (3)	0.18	23-06-2021
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		50% (2/4)	0.082 (2)	0.113	23-06-2021
Fludioxonil	Fongicides		50% (2/4)	0.03 (2)	0.04	23-06-2021
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.047 (1)	0.047	23-06-2021
Diméthomorphe	Fongicides		25% (1/4)	0.17 (1)	0.17	23-06-2021
Dinoterbe	Herbicide		25% (1/4)	0.06 (1)	0.06	23-06-2021

Zoom sur l'évolution des substances dépassant le seuil réglementaire (Source : SIE Adour-Garonne)

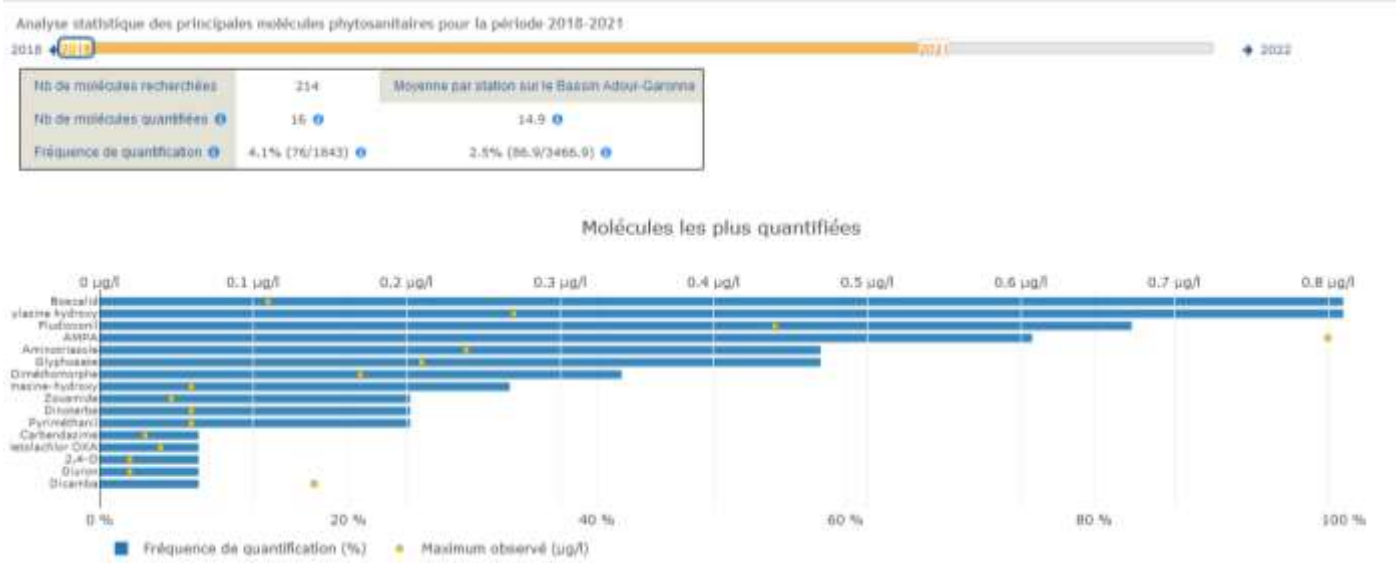




Données historiques entre 2018 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Entre 2018 et 2021, beaucoup de molécules ont été retrouvées dans l'eau. Parmis celles les plus fréquemment retrouvées : le Boscadil, le Terbuthylazine hydroxy, le Fludioxonil, l'AMPA, l'Aminotriazole, le Glyphosate, le Dimétomorphe, le Simazine-hydroxy, le Zoxamide, le Dinoterbe… Les molécules sont listées dans la figure et le tableau ci-dessous.

En termes de concentrations, les molécules les plus quantifiées sont l'AMPA, le Fludioxonil, le Terbuthylazine hydroxy l'Aminotriazole, le Glyphosate, le Dimétomorphe, qui dépassent la concentration réglementaire lié à l'eau potable de 0,1µg/L, et le Boscadil… Les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les autres molécules sont moins concentrées mais il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
Boscalid	Fongicides		100% (12/12)	0.066 (12)	0.11	03-04-2018
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		100% (12/12)	0.127 (12)	0.27	13-10-2020
Fludioxonil	Fongicides		83% (10/12)	0.111 (10)	0.44	18-06-2018
AMPA (DCB-éco)	Métabolite		75% (9/12)	0.226 (9)	0.8	15-10-2018
Aminotriazole (DCE-éco)	Herbicide		58% (7/12)	0.125 (7)	0.239	13-10-2020
Glyphosate (DCB-éco)	Herbicide		58% (7/12)	0.139 (7)	0.21	13-10-2020
Diméthomorphe	Fongicides		42% (5/12)	0.084 (5)	0.17	23-06-2021
Simazine-hydroxy	Métabolite		33% (4/12)	0.04 (4)	0.06	13-10-2020
Zoxamide	Fongicides		25% (1/4)	0.047 (1)	0.047	23-06-2021
Diniconazole	Herbicide		25% (1/4)	0.06 (1)	0.06	23-06-2021
Pyriméthanil	Fongicides		25% (3/12)	0.04 (3)	0.06	18-06-2018
Carbendazime	Fongicides		8% (1/12)	0.03 (1)	0.03	18-06-2018
Metolachlor OXA	Métabolite		8% (1/12)	0.04 (1)	0.04	19-08-2020
2,4-D	Herbicide		8% (1/12)	0.02 (1)	0.02	19-08-2020
Diuron (DCE-chimie)	Herbicide		8% (1/12)	0.02 (1)	0.02	13-10-2018
Dicamba	Herbicide		8% (1/12)	0.14 (1)	0.14	16-06-2020

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Absence de données.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Depuis le début des suivis en 2017, les notes de l'I2M2 décroissent, avec une évolution de qualité « médiocre » en 2017 à « mauvaise » de 2018 à 2021. Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. **Ils seront arrêtés en 2022.**

<u>Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde :</u> L'I2M2 est de 0,007 pour cette station. L'état écologique est mauvais, en constante dégradation depuis 2017. Toutes les métriques sont quasi-nulles cette année, alors même que la station paraît plus biogène, avec une légère augmentation de la granulométrie (graviers dominants). La masse d'eau paraît donc très dégradée. La liste faunistique est relativement pauvre (27 taxons) et le peuplement est très déséquilibré, les gammares constituant 67% des individus. Cela impacte très fortement les métriques ovoviviparité et polyvoltinisme.

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les notes obtenues sur l'IPR en 2015 et en 2021 sont qualifiées « bonnes ».

<u>Synthèse des questions / observations suite à l'analyse</u>

<u>L'Etat écologique global du Chenal du Gaet est qualifié « moyen » sur la base d'extrapolations.</u>

Au niveau de la station de suivi, l'Etat écologique oscille entre « médiocre » en 2017 à « mauvais » entre 2018 et 2021, en raison de la présence de Cuivre (2,63 µg/L en 2021).

Les indicateurs biologiques montrent une tendance à la baisse pour l'I2M2, qualifié « mauvais ». Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde. Les suivis vont être arrêtés en 2022.

Des métaux, des pesticides et des résidus médicamenteux sont retrouvés dans l'eau, certainement en lien avec les pratiques anthropiques. Les HAP ne sont pas détectés. Une pression liée aux industries est identifiée dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE, certainement liée à la présence de chais viti-vinicoles (pression supprimée par le groupe PIND depuis ?).

<u>L'Etat chimique global de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises</u>. Au niveau de la station de suivi départementale, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2018, 2019 et 2021. A noter qu'en 2020, il a été qualifié « mauvais » en raison de la présence de Mercure.

5. *Masse d'eau « La Jalle du Nord »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S1110500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Estuaire (affluent en rive gauche), dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est le Syndicat du Centre Médoc.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT35_5&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Saint-Laurent-Médoc

Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais

MESO géographiquement associées :

>>FRFG026 >>FRFG045A >>FRFG070 >>FRFG083A

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 16.1 km

Linéaire de chevelus : 46.4 km

Surface du BV de la ME : 68.80 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 2376

Densité de population (hab/km²) : 35

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
20	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	20.1%	177	Non

Usage hydro-électrique : Non

Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

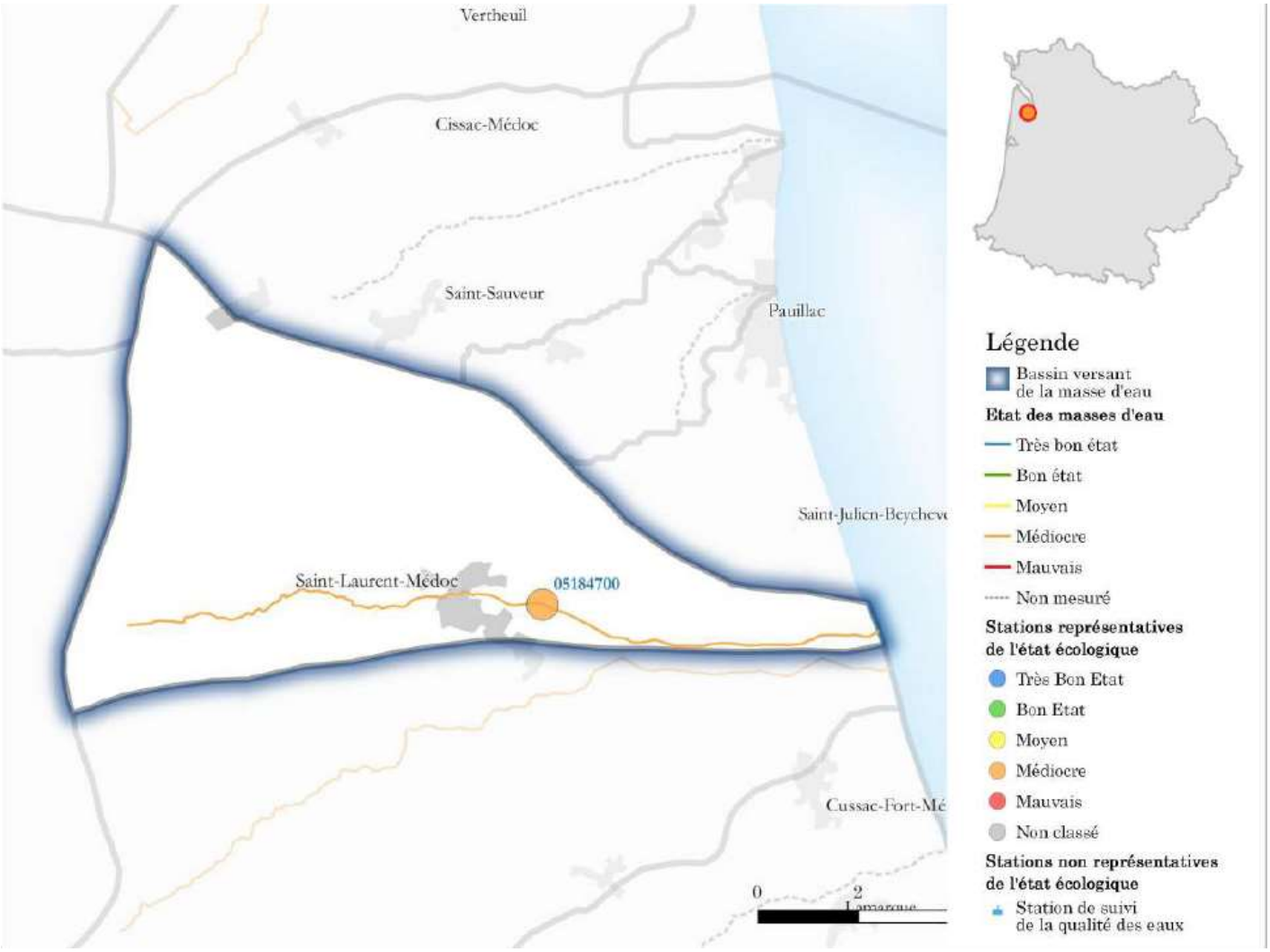
Lien vers la fiche station « La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc » (05184700) sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/ficheStation?stq=05184700&panel=eco

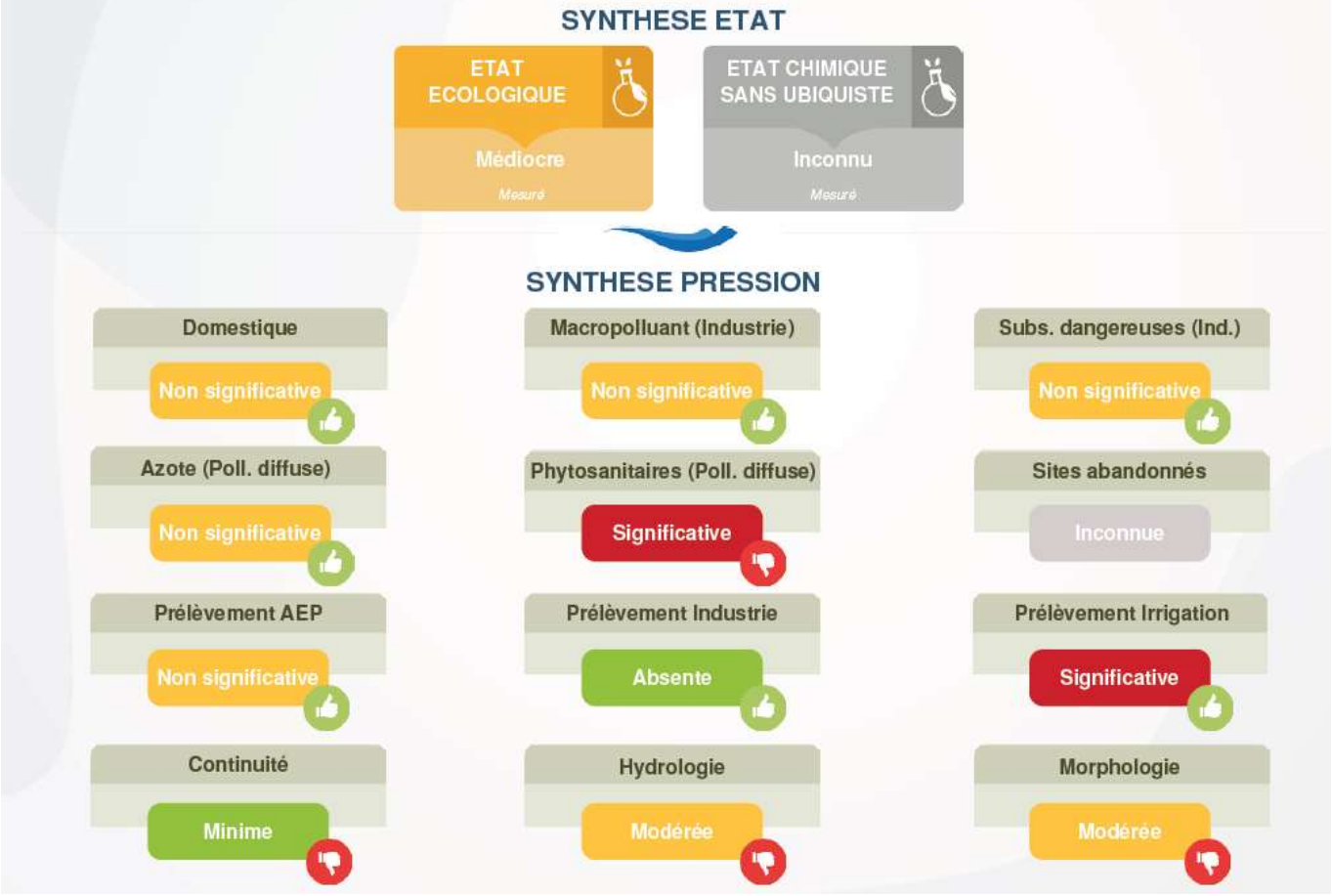
Sur cette station de suivi, le département complète les données de l'AEAG (paramètres physico-chimiques classiques) avec les données sur les micropolluants (métaux, HAP, pesticides, résidus médicamenteux).

Le rejet de la STEP de Saint Laurent du Médoc se situe en amont de la station de suivi.

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur la masse d'eau.

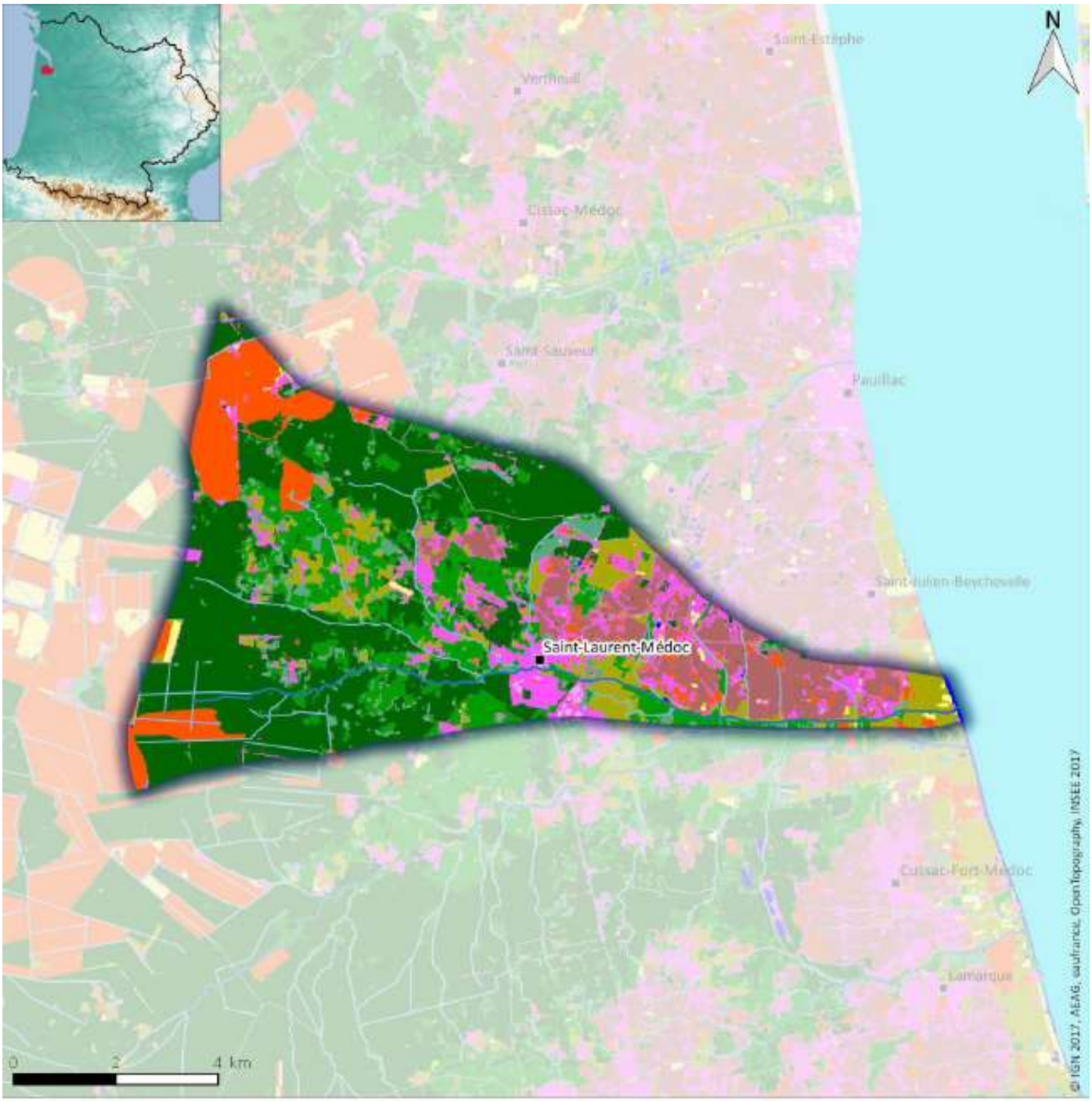


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative Observation : pourquoi la pression liée aux STEP a été supprimée alors que les nutriments semblent encore poser problème au vu des résultats des suivis qualitatifs réalisés au niveau de la station de suivi de St Laurent de Médoc.	
Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative	**Pression diffuse :** Pression par les pesticides : pression significative
Prélèvements d'eau : Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative	**Prélèvements d'eau :** Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité : pression minime Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression modérée	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité : pression minime Altération de l'hydrologie : pression modérée Altération de la morphologie : pression modérée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Une station d'épuration se rejette dans la Jalle du Nord.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Saint Laurent de Médoc (4 500 EH)	Le rejet se fait dans la Jalle du Nord. *Il se situe en amont de la station de suivi de « La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc » (05184700)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** La STEP est en état satisfaisant. Des travaux ont été réalisés durant l'année. Il n'y a pas d'industriel raccordé au réseau (SA Baron Philippe de Rothschild possède sa propre station d'épuration et n'est plus raccordé depuis 2010). Le projet d'accueil d'effluents vinicoles sur la station ou dans le réseau, un temps envisagé, est abandonné. En 2020, la station est en situation de saturation hydraulique chronique sur le premier semestre puis en décembre. Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites. Une étude diagnostique du réseau a débuté en 2020 afin d'identifier les principales sources d'intrants et de proposer des travaux de réhabilitation. Réglementairement, un diagnostic permanent est également à mettre en place. **Qualité du rejet :** Au regard des données autosurveillance 2020, elle est satisfaisante pour l'ensemble des paramètres (Matières En Suspension, organiques, azotés et	**Action I-F-3-ASS0701-0142691 –** Réviser l'autorisation de rejet de la STEP de Saint Laurent visant à prescrire le suivi du milieu naturel à l'amont et à l'aval du rejet dans la Jalle du nord. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM33)	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533424V001

		phosphorés), avec un respect des normes de rejet et des rendements épuratoires satisfaisants. Il est toutefois possible lors de fortes surcharges hydrauliques que des pertes de particules de boues se fassent avec le rejet. **Impact sur le milieu :** Conformément à l'arrêté d'autorisation de la station, un suivi du milieu récepteur a été effectué hors étiage (novembre) et en étiage (septembre). En 2020, le rejet de la station a un impact limité sur la qualité du cours d'eau puisque seul un déclassement de qualité est observé pour l'élément phosphore total mais en conservant un bon état. A noter que le Carbone Organique Dissous est un paramètre qualifié « moyen » en amont et en aval de la STEP en novembre 2020. Pour rappel, la station n'est pas équipée d'une unité de déphosphatation.		

Actions identifiés dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0147087 - Animation du technicien GEMAPI sur les bv du centre Médoc. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0134011 - Recruter un deuxième technicien GEMAPI (cours d'eau et zones humides) sur les BV du Centre Médoc. Action prévisionnelle, engagée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0201-0142739 - MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), frayères, quantité qualité, animation, règlement d'eau (moulins). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0203-0132899 - Restaurer les fonctionnalités et services écosystémiques des cours d'eau et ZH de têtes de bassin versant. Action prévisionnelle, engagée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0142285- Sensibilisation sur la gestion différenciée (0 phyto, économies d'eau)- Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Centre Médoc et Gargouilh
- Action I-F-3-MIA0101-0147081 - Etude archéo-géographique du marais de Beychevelle Saint Laurent – Action engagée, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : CELRL)
- Action I-F-3-MIA0101-0067873 - Réaliser une étude de diagnostic du BV pour déterminer les causes du déclassement de l'état de la masse d'eau. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0067877 - Réviser et MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), quantité, qualité, animation). Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0101-0132893 - Elaborer plan de gestion du marais de Beychevelle Saint Laurent. Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Mettre en oeuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-GOU0201-0146743 - renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-AGR0401-0132887 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière/SMIDDEST/PNRM)
- Action I-F-3-MIA1001-0132905 - Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques des BV en rive gauche estuaire de la Gironde. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/DFCI/Sylviculteurs/ONF)
- Action I-F-3-MIA1213-0067989 - Faire des CT en période de vendange. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM/ONEMA/DDPP)
- Action I-F-3-GOU0301-0147041 - Poursuivre la mise en place d'actions de réduction des rejets d'origine viti-vinicole. Action engagée, lancée le 19/09/2019. (Maître d'ouvrage : Profession/Chambre consulaire)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

Résultats obtenus au niveau de la station « La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc » (05184700), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

L'Etat écologique global de la Jalle du Nord est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc » (05184700).

Au niveau de la station de suivi, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne réalise les suivis physico-chimiques classiques et les suivis biologiques, et le Département les suivis des micropolluants.

Les bilans obtenus au niveau de la station depuis 2011 oscillent entre un état écologique « médiocre » en 2011, 2013, 2015-2018 à « mauvais » en 2012, 2014, 2019 à 2021. Les tendances sont donc à la baisse ces dernières années.

Les paramètres physico-chimiques expliquent en partie ces déclassements. En 2011-2012 et 2016, ils ont été qualifiés « médiocre » et « mauvais » en 2013-2015, 2017-2021. Ceci s'explique par des déclassements sur les paramètres liés à l'oxygénation (COD, O_2 dissous et Taux de saturation en oxygène), ainsi que les nutriments (Ammonium, Nitrites, Phosphore total et Orthosphosphates). A noter que la STEP de St Laurent de Médoc n'est pas équipée d'une unité de déphosphatation. La pression liée à l'assainissement a été supprimée dans le cadre du nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Le déclassement des paramètres liés à l'oxygénation est certainement lié aux caractéristiques naturelles du milieu. Les pressions mises en évidence dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE portent également sur les prélèvements et les altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements. Le faible écoulement des eaux peut aussi expliquer les résultats obtenus au niveau de la station, en particulier sur l'oxygénation.

Des métaux, des pesticides et des résidus médicamenteux sont retrouvés dans l'eau. A noter que les pesticides sont identifiés comme source de pression dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Les polluants spécifiques sont « bons » en 2021.

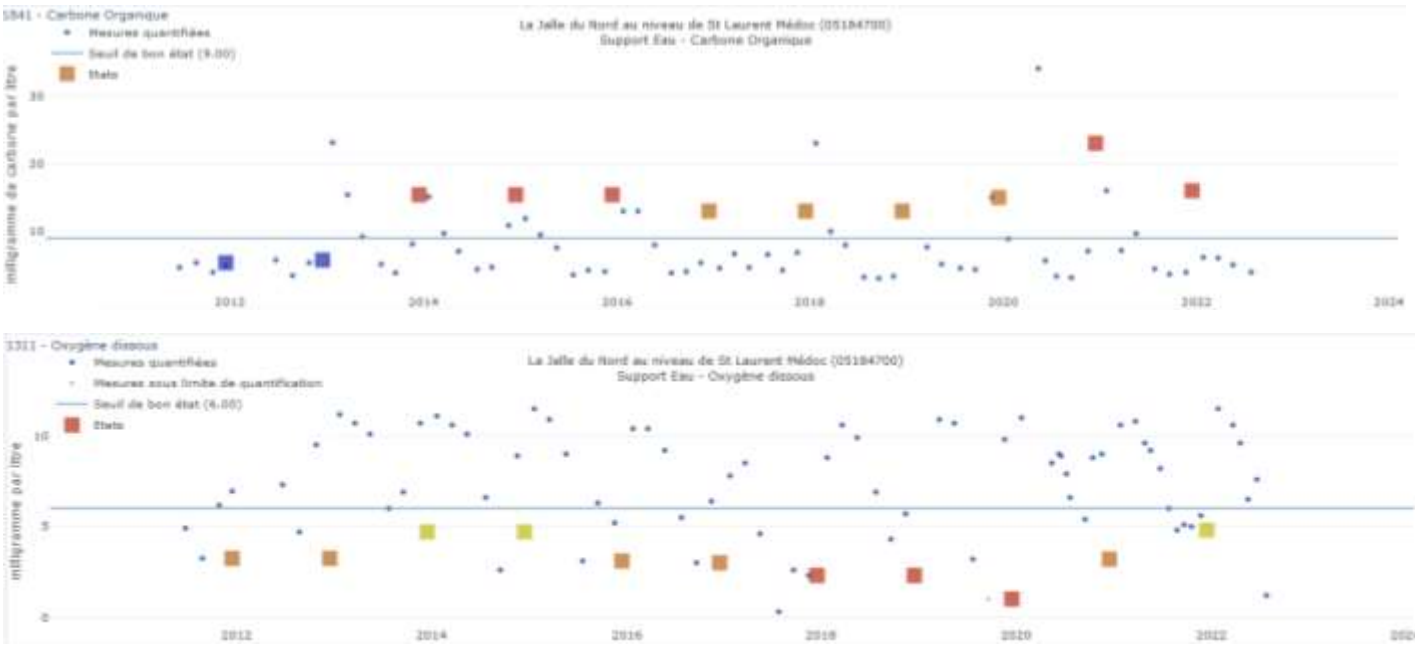
Les suivis biologiques réalisés par l'Agence de l'Eau montrent des déclassements sur les notes IBD qualifiées « moyennes » depuis le début des suivis en 2011, et sur les notes I2M2 oscillant entre « médiocre » et « mauvaises » (2019-2021) ces dernières années. Ceci fait état d'un milieu à la qualité écologique dégradée. Il n'y a pas de données sur l'Indice Poisson Rivière (IPR) bancarisée sur le SIE Adour-Garonne.

L'Etat chimique global de la Jalle du Nord est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, où les micropolluants sont suivis par le département, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2021.

- **<u>Bilan historique (Source : SIE Adour-Garonne) :</u>**

<u>Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants :</u>

Les paramètres liés à l'oxygénation sont déclassés chaque année (COD, Taux de saturation en oxygène et Oxygène dissous). Ceci est certainement lié aux caractéristiques naturelles du milieu.



Les concentrations en Ammonium semblent s'être améliorées ces dernières années. Les concentrations en Nitrites ont respecté les seuils réglementaires en 2021. En revanche, les courbes de tendance des concentrations en Phosphore total et Orthophosphates sont similaires. Des dépassements des seuils réglementaires sont observés chaque année, vers les mois de septembre/novembre. La STEP de St Laurent de Médoc en amont n'est pas équipée d'unité de déphosphatation : ceci pourrait potentiellement expliquer les tendances. De plus les mois de septembre à novembre sont souvent plus contraints sur le plan hydrologique, ce qui peut également expliquer les résultats.

- **Métaux (Source : RCD33)**

Pour le suivi des métaux lourds en 2021 réalisé sur 4 campagnes de mesures, la Jalle du Nord présente depuis 2020 des teneurs en cuivre (valeur moyenne sur les 4 mesures de 2021 à 0,475 µg/L avec une norme NQE en moyenne annuelle fixée à 1 µg/L mais ajustée à 2µg/L sur le Bassin Adour-Garonne).

De plus, l'Arsenic est également régulièrement déclassé depuis 2020 selon la NQE fixée dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (la NQE en moyenne annuelle est fixée à 0,83 µg/L). Toutefois, ce seuil a été ajusté à la hausse à 10µg/L à échelle du Bassin Adour-Garonne pour tenir compte des spécificités locales. En 2021, la concentration moyenne sur les 4 campagnes est de 0,95µg/L donc le seuil précité est respecté.

Le Cuivre peut trouver plusieurs origines, mais l'hypothèse la plus probable au vu de l'occupation du sol sur le bassin versant est une utilisation passée et/ou récente de la bouillie bordelaise pour traiter les vignes et/ou lié à des rejets d'effluents de chais et/ou de lavage des cuves de vidange. Parfois, conjugué à cela, le Cuivre peut également être émis par des effluents routiers (freins de véhicules, bassins de rétention, lessivage des sols…). Dans le cas présent cette hypothèse semble moins prégnante.

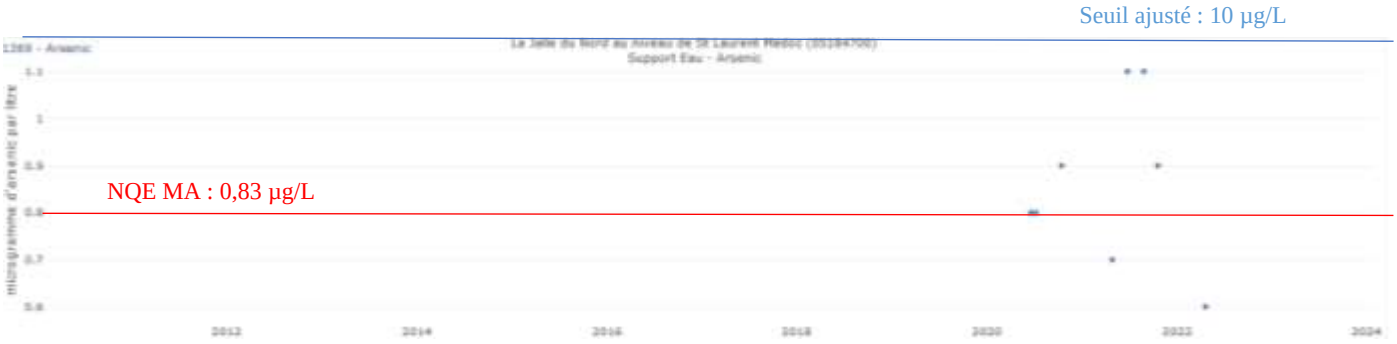
L'Arsenic est le plus souvent d'origine naturelle, un bruit de fond biogéochimique, lié aux caractéristiques géologiques des sols. Parfois il peut également trouver une source dans les effluents industriels…mais ici cette hypothèse semble peu probable car il n'y a pas d'industries à proprement parlé sur le bassin versant.

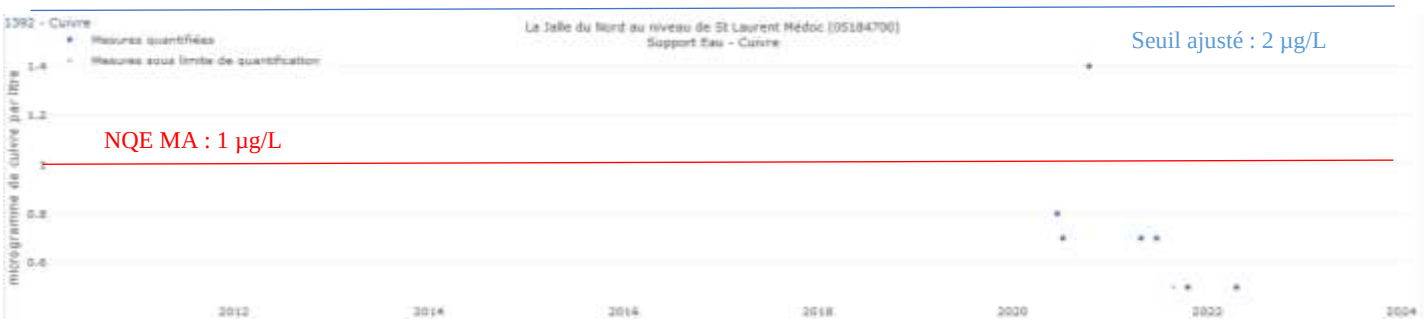
D'autres métaux comme le Cadmium, le Nickel et le Zinc sont retrouvés dans l'eau mais les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales. Pour autant, ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

Données brutes (Source : RCD33) :

	Oligo-éléments et micropolluants métaux								
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	NQE-MA exprimée en concentration Moyenne Annuelle – eaux douces de surface	**Seuils ajustés sur le Bassin Adour-Garonne**	NQE – CMA Exprimée en Concentration Maximale Admissible – eaux douce de surface intérieure	unité
Arsenic	0,7	1,1	1,1	0,9		0,83	**10**		µg/l
Cadmium	0,03				<0,025				µg/l
Cuivre	0,7	0,7		0,5		1	**2**		µg/l
Nickel		0,5			<0,5	4		34	µg/l
Zinc	2,5	3,3	4,1	4,9	<2	7,8	**12**		µg/l

Zoom sur les substances dépassants les Normes de Qualité Environnementales (NQE) fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018 (Source SIE Adour-Garonne) :





- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (Source : RCD33)**

Aucune substance retrouvée malgré les suivis réalisés par le Département.

- **Résidus médicamenteux (Source : RCD33)**

Plusieurs substances médicamenteuses sont régulièrement retrouvées dans l'eau, comme la Carbamazépine, le Diclofénac, l'Epoxycarbazépine 10,11, l'Oxazépam, le Paracétamol, le Sulfaméthoxazole et la Metformine.

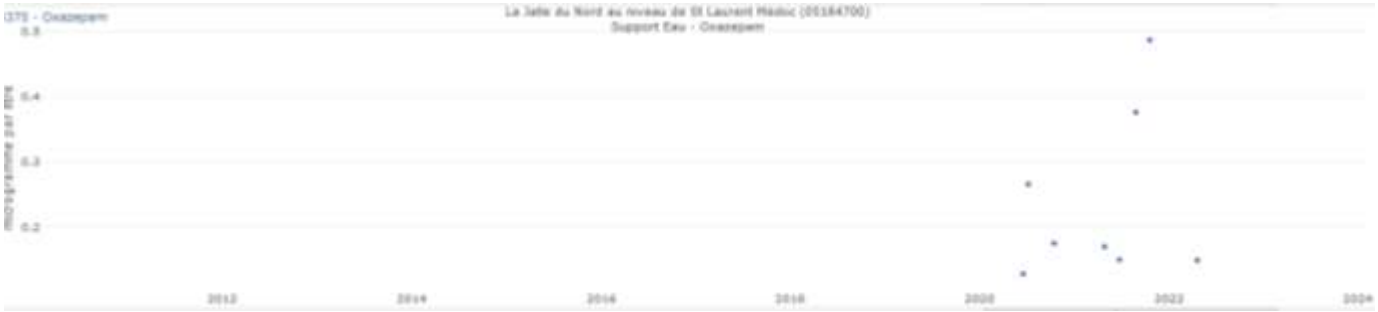
Ces substances proviennent généralement des effluents des stations d'épuration collectives et/ou individuelles. Les molécules ne sont pas nécessairement abattues au travers des filtres. Beaucoup de collectivités commencent à s'engager sur le traitement des micropolluants. Dans le cadre du projet CONTROL porté par le SMIDDEST, une dynamique est impulsée avec les collectivités locales sur ces thématiques. Ces molécules ne doivent pas être éludées car les effets cocktails des substances variées sont encore mal connues.

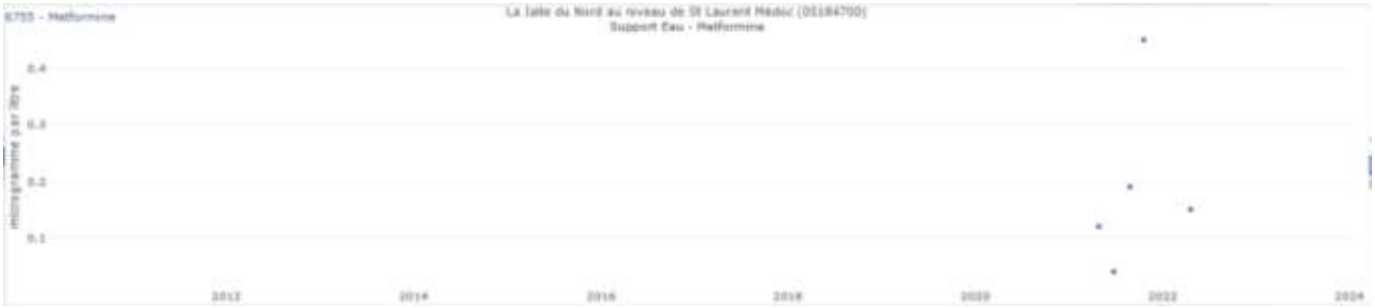
Ces substances peuvent sur certains secteurs provenir également de pôles de santé, mais ceci est peu probable sur ce bassin versant.

Données brutes (Source : RCD33) :

	Résidus de médicaments						
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	seuil de conformité	unité
Carbamazépine	0,045	0,063	0,155	0,239	<0,005		µg/l
Diclofénac	0,042	0,032	0,103	0,139	<0,01		µg/l
Epoxycarbazépine 10,11	0,008	0,006	0,021	0,032	<0,005		µg/l
Oxazépam	0,17	0,15	0,376	0,487	<0,005		µg/l
Paracétamol	0,078				<0,02		µg/l
Sulfaméthoxazole		0,053	0,01	0,009	<0,005		µg/l
Metformine	0,12	0,04	0,19	0,45			

Zoom sur les paramètres régulièrement retrouvés (Source : SIE Adour-Garonne) :





- **<u>Pesticides (Source : RCD33)</u>**

Complémentairement aux métaux, beaucoup de produits phytosanitaires variés sont retrouvés dans l'eau. Globalement, les apports peuvent provenir d'activités collectives, agricoles, ou privées. Cela dépend des molécules concernées (une molécule peut souvent être liée à un usage/culture particulière).

En 2021, les molécules les plus retrouvées en termes de fréquence de quantification sont l'AMPA (produit de dégradation du Glyphosate) et le Glyphosate, le Terbuthylazine hydroxy, le Métolachlore OXA et ESA, et l'Imidaclopride.

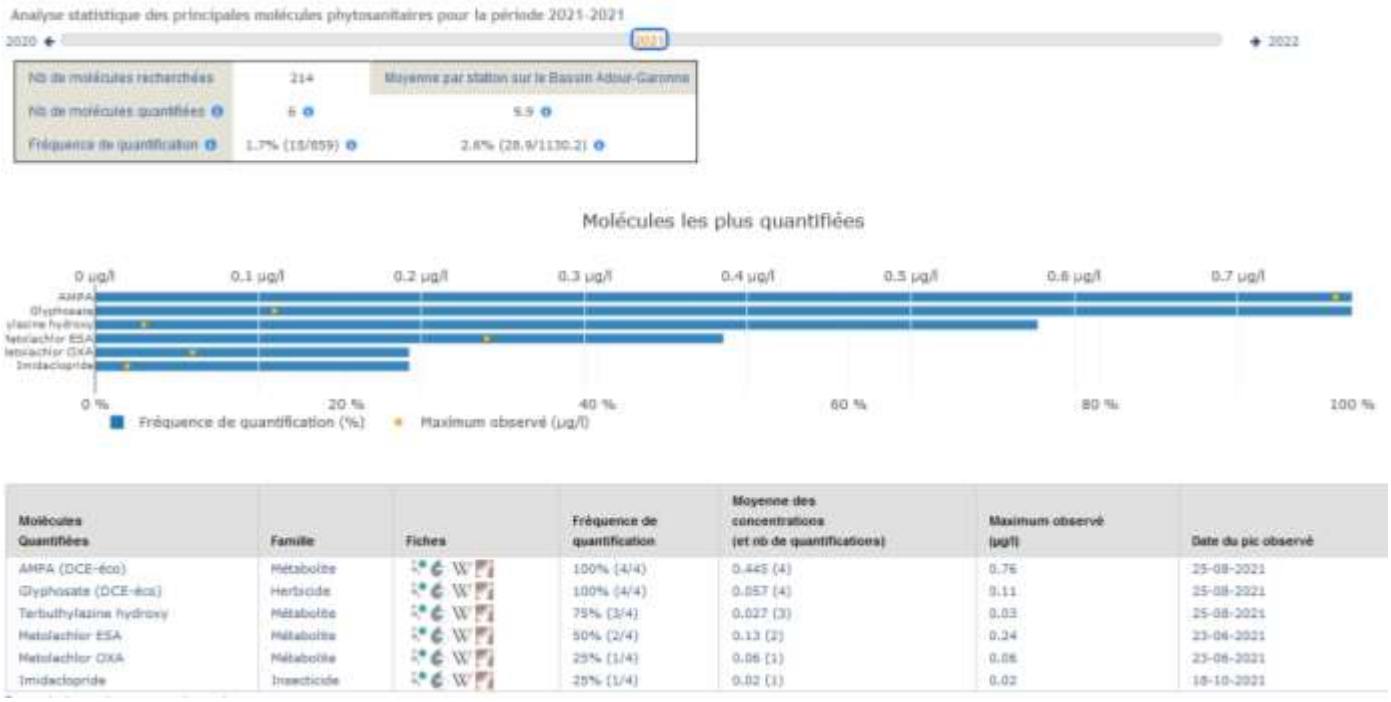
En 2021, les résultats ne mettent pas en évidence de dépassements des Normes de Qualité Environnementales fixées dans l'Arrêté du 27 juillet 2018.

Si l'on s'appuie sur la réglementation liée à l'eau potable il peut être signalé des dépassements des seuils de conformité (fixés à 0,10 µg/L par substance individuelle et 0,5 µg/L pour la somme totale des pesticides) pour l'AMPA et le Glyphosate. Les autres molécules sont conformes à ce seuil, pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.

Les pesticides sont identifiés comme pression dans l'EL 2019 du SDAGE.

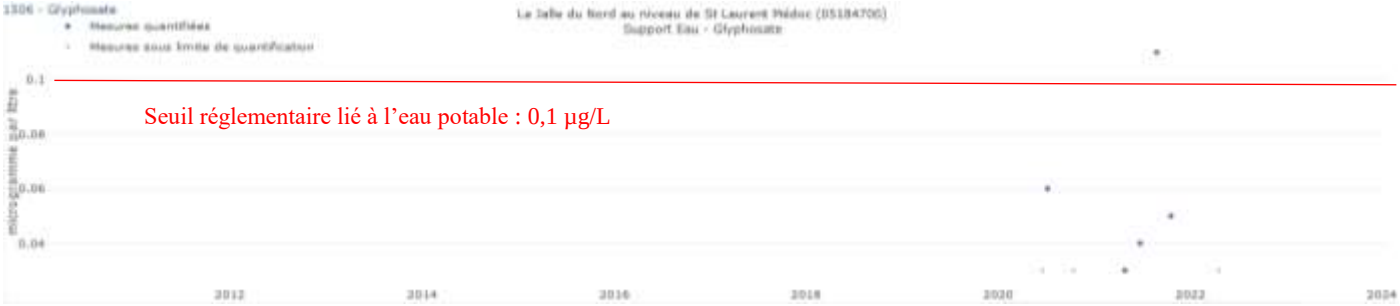
Données brutes 2021 issues du RCD33 :

Pesticides urées substituées									
	26/04/2021	24/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	seuil de mesure	Seuil de conformité (réglementation liée à l'eau potable) (µg/L)	NQE-MA en moyenne annuelle – eaux douces de surface (µg/L)	NQE-CMA en concentration maximale admissible – eaux douces de surface (µg/L)	unité
Métolachlore OXA		0,06							
AMPA dissous	0,09	0,18	0,76	0,75	<0,03	<0,10	**452**		µg/l
Deséthylterbuthylazine-2-hydroxy	0,02	0,03			<0,02				µg/l
Glyphosate dissous	0,03	0,04	0,11	0,05	<0,03	<0,10	**28**		µg/l
Hydroxyterbuthylazine	0,02	0,03	0,03		<0,02	<0,10			µg/l
Imidaclopride				0,02	<0,02	<0,10	**0,2**		µg/l
Métolachlore ESA	0,02				<0,02				µg/l



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (4/4)	0.445 (4)	0.76	25-08-2021
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		100% (4/4)	0.057 (4)	0.11	25-08-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		75% (3/4)	0.027 (3)	0.03	25-08-2021
Metolachlor ESA	Métabolite		50% (2/4)	0.13 (2)	0.24	23-06-2021
Metolachlor OXA	Métabolite		25% (1/4)	0.06 (1)	0.06	23-06-2021
Imidaclopride	Insecticide		25% (1/4)	0.02 (1)	0.02	18-10-2021

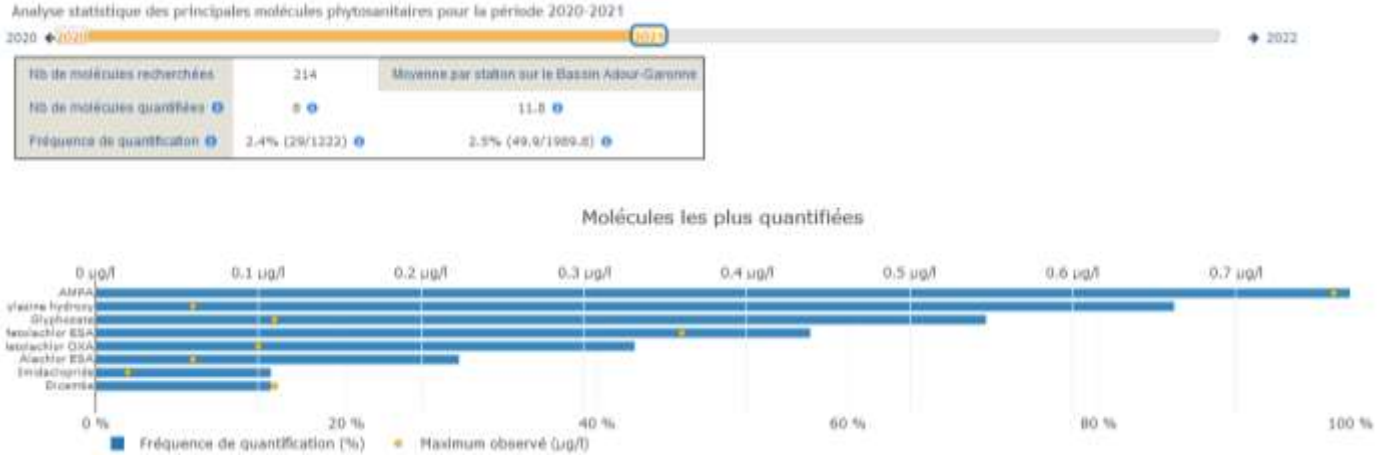
Zoom sur les substances qui dépassent le seuil réglementaire lié à l'eau potable (Source : SIE Adour-Garonne) :



Données historiques entre 2020 et 2021 (Source : SIE Adour-Garonne) :

Entre 2020 et 2021, diverses molécules ont été retrouvées dans l'eau. Parmis celles-ci l'AMPA, le Terbuthylazine hydroxy, le Glyphosate, le Métolachlore OXA et ESA, l'Alachlore ESA, l'Imidaclopride et le Dicamba.

En termes de concentration, les molécules les plus quantifiés sont l'AMPA qui dépasse le seuil réglementaire lié à l'eau potable de 0,1 µg/L, le Métolachlore ESA (pas de seuil réglementaire), le Glyphosate et le Dicamba qui dépassent le seuil. En revanche, les concentrations respectent les Normes de Qualité Environnementales définies dans l'Arrêté du 27 juillet 2018. Les autres molécules respectent les normes mais pour autant il ne faut pas les éluder au regard de leurs éventuels effets cocktails.



Molécules Quantifiées	Famille	Fiches	Fréquence de quantification	Moyenne des concentrations (et nb de quantifications)	Maximum observé (µg/l)	Date du pic observé
AMPA (DCE-éco)	Métabolite		100% (7/7)	0.327 (7)	0.76	25-08-2021
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite		86% (6/7)	0.03 (6)	0.06	13-10-2020
Glyphosate (DCE-éco)	Herbicide		71% (5/7)	0.058 (5)	0.11	25-08-2021
Métolachlor ESA	Métabolite		57% (4/7)	0.188 (4)	0.36	13-10-2020
Métolachlor OXA	Métabolite		43% (3/7)	0.063 (3)	0.1	13-10-2020
Alachlor ESA	Métabolite		29% (2/7)	0.06 (2)	0.06	13-10-2020
Imidaclopride	Insecticide		14% (1/7)	0.02 (1)	0.02	18-10-2021
Dicamba	Herbicide		14% (1/7)	0.11 (1)	0.11	16-06-2020

- **<u>IBD (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes IBD obtenues depuis 2011 sont toujours qualifiées « moyennes ». Les suivis sont réalisés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

- **<u>IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Les notes obtenues sur l'I2M2 depuis 2011 oscillent entre des états « médiocres » 2011, 2013, 2015-2019 à « mauvais » en 2012, 2014 et 2020-2021. Les tendances semblent donc à la baisse. Les suivis sont réalisés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

- **<u>Indice Poisson Rivière (IPR) (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

Il n'y a pas de données sur l'Indice Poisson Rivière (IPR) bancarisée sur le SIE Adour-Garonne.

Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

L'Etat écologique global de la Jalle du Nord est qualifié « médiocre » et est mesuré au niveau de la station de suivi « La Jalle du Nord au niveau de St Laurent Médoc » (05184700).

Au niveau de la station de suivi, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne réalise les suivis physico-chimiques classiques et les suivis biologiques, et le Département les suivis des micropolluants.

Les bilans obtenus au niveau de la station depuis 2011 oscillent entre un état écologique « médiocre » en 2011, 2013, 2015-2018 à « mauvais » en 2012, 2014, 2019 à 2021. Les tendances sont donc à la baisse ces dernières années. Les paramètres déclassants sont souvent liés à l'oxygénation, mais certainement pour raison naturelle, et aux nutriments (Ammonium, Nitrites, Phosphore total et Orthosphophates). Les derniers bilans montrent que c'est le phosphore le plus pénalisant surtout vers les mois de septembre à novembre en période d'étiage. A noter que la STEP de St Laurent de Médoc n'est pas équipée d'une unité de déphosphatation. La pression liée à l'assainissement a été supprimée dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Des métaux, des pesticides et des résidus médicamenteux sont retrouvés dans l'eau et certainement en lien avec des pratiques anthropiques. A noter que les pesticides sont identifiés comme source de pression dans l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Les suivis biologiques réalisés par l'Agence de l'Eau montrent des déclassements sur les notes IBD qualifiées « moyennes » et sur les notes I2M2 oscillant entre « médiocre » et « mauvaises » ces dernières années. Ceci fait état d'un milieu à la qualité écologique dégradée.

Les pressions mises en évidence dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE portent également sur les prélèvements et les altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements. Le faible écoulement des eaux peut aussi expliquer les résultats obtenus au niveau de la station, en particulier sur l'oxygénation.

L'Etat chimique global de la Jalle du Nord est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, où les micropolluants sont suivis par le Département, l'Etat chimique est qualifié « bon » en 2021.

6. *Masse d'eau « La Jalle du Breuil »*

Lien vers la fiche du cours d'eau :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/coursdeau/S1100500

- **Présentation de la masse d'eau : données de l'Etat des lieux 2019 pour élaborer le SDAGE 2022-2027 (source Agence de l'Eau Adour-Garonne).**

Cette masse d'eau est située sur le bassin versant de l'Estuaire (affluent en rive gauche), dans le périmètre du SAGE Estuaire porté par le SMIDDEST. Le gestionnaire est le Syndicat du Centre Médoc.

Lien vers la fiche masse d'eau sur le SIE Adour-Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau?id=FRFRT35_4&vdce=SDAGE2022

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

Région(s) : Nouvelle-Aquitaine

Département(s) : Gironde

Commune(s) principale(s) : Cissac-Médoc, Saint-Sauveur

Commission territoriale : Côtiers aquitains et charentais

MESO géographiquement associées :

>>FRFG026 >>FRFG045A >>FRFG063A >>FRFG113

ME potentiellement rurale recalibrée : Oui

Nature de la ME : Naturelle

Linéaire de la ME : 10.1 km

Linéaire de chevelus : 21.4 km

Surface du BV de la ME : 44.40 km²

Population sédentaire sur la ME (hab) : 3600

Densité de population (hab/km²) : 81

ENJEUX

EAU POTABLE									AGRICULTURE		
Population desservie en eau potable	Captages sensibles	AAC captages prioritaires	ZOS	ZPF	Zone(s) de baignade	Activité touristique	Zone conchylicole	Territoire à risques d'inondation	SAU	Elevage (UGB)	Zone vulnérable
/	0	0 %	Non	Non	0 (NC: 0)	Moyenne	Non	Non	20.9%	91	Non

Usage hydro-électrique : Non

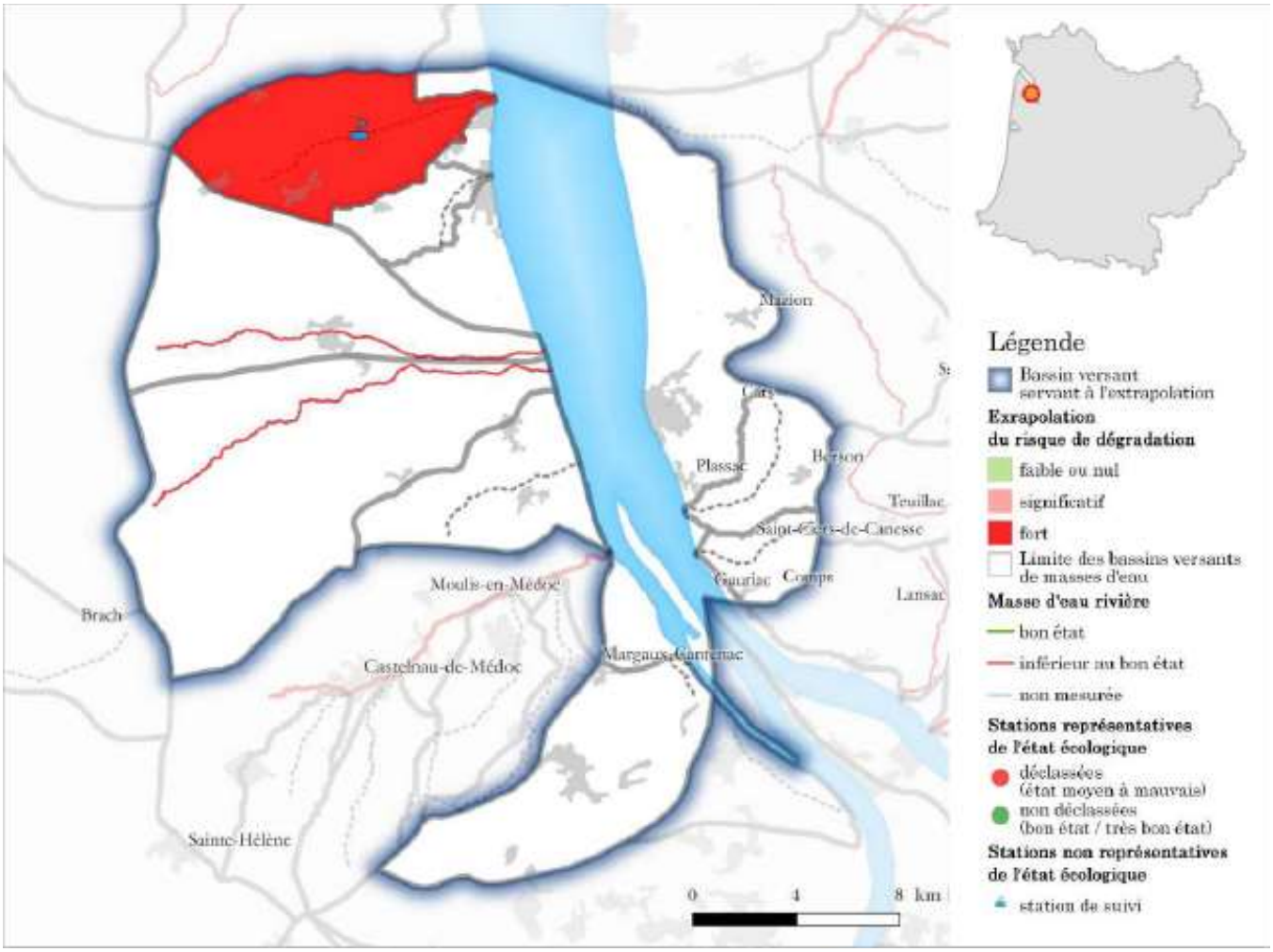
Stations de suivi recensées sur la masse d'eau

Lien vers la fiche station « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500) sur le SIE Adour-Garonne :

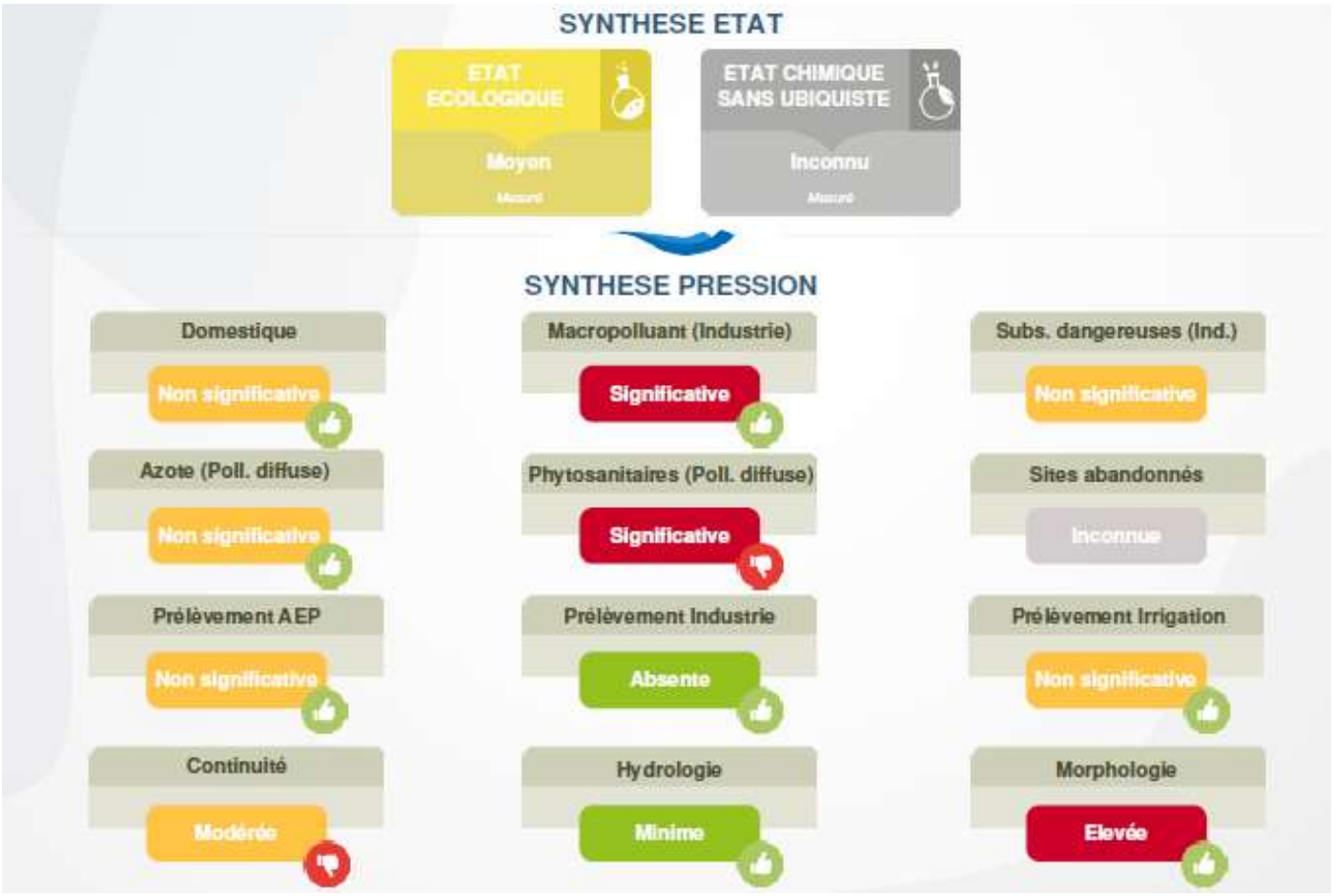
http://adour-garonne.eaufrance.fr/data/fiche Station?stq=05187500&panel=eco

Les rejets des stations d'épuration de Cissac Médoc 2 et de Cissac Médoc (Beauchêne) se situent en amont de la station de suivi.

Aucune autre station de suivi n'est recensée sur la masse d'eau.

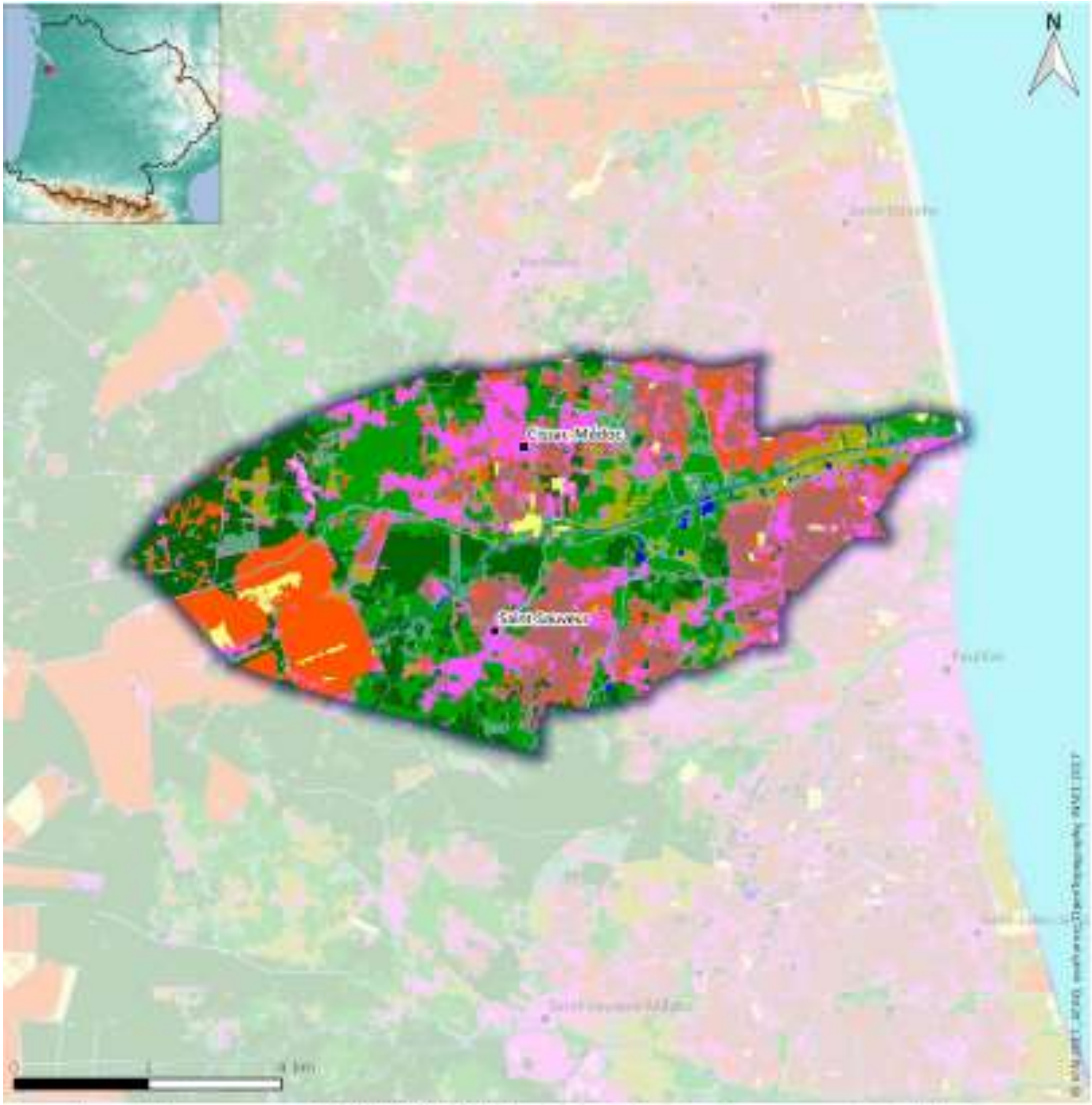


Pressions significatives identifiées lors de l'Etat des lieux de 2013 et comparaison avec l'Etat des lieux de 2019 (ci-dessus) (source : SIE Adour-Garonne)



Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2013 **et observations**	**Pressions de l'Etat des lieux du SDAGE 2019** **et observations**
Pression ponctuelle : Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives : pression significative Observation : pourquoi la pression liée aux STEP a été supprimée alors que les nutriments semblent encore poser problème au vu des résultats des suivis qualitatifs réalisés au niveau des STEP de Cissac Médoc 2 et de Saint Sauveur, et au niveau de la station de suivi du RCD33 à St Sauveur ?	**Pression ponctuelle :** Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants : pression significative Liée à la présence de chais viticoles (une 20aine de chais sur le Bassin Versant) dont 60% qui ne traitent pas leurs effluents ? Pression supprimée avec les nouvelles données du groupe PIND ?
	Pression diffuse : Pression par les pesticides : pression significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements : Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression minime	**Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :** Altération de la continuité écologique : pression modérée Altération de l'hydrologie : pression minime Altération de la morphologie : pression élevée

Occupation du sol



Assainissement collectif

Trois stations d'épuration se rejette directement et/ou indirectement dans la Jalle du Breuil.

Stations d'épuration (STEP) recensées sur le bassin versant	Point de rejet	Observations	Actions PAOT liées	Lien vers la fiche
Cissac Médoc 2 (3 600 EH)	Le rejet se fait dans la Jalle du Breuil. *Le point de rejet se situe en amont de la station de suivi « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'état général de la STEP est satisfaisant. 4 châteaux vinicoles sont recensés pour des déversements d'effluents non-domestiques au réseau. Des conventions ont été prises mais la signature d'autorisations est à régulariser (acte administratif obligatoire). 4 autres vignobles (situés sur la commune de Saint Estèphe) ont établi une convention pour le transport et le dépotage de leurs effluents vinicoles dans la lagune de la station d'épuration, il en est de même pour la société RABA. Il est à noter l'existence d'un trop-plein du poste de relevage en tête de station ; les déversements d'eaux brutes sont dirigés vers la lagune de dépotage des effluents vinicoles et non vers le milieu récepteur. Le réseau reste sensible à l'intrusion d'eaux claires parasites en période hivernale et en période pluvieuse : cela est clairement visible en décembre et lors des pluies soutenues de la mi-mai ; des surdébits sont alors mesurés en entrée de station. Une étude diagnostique du réseau débutée en 2019 s'est poursuivie en 2020 pour localiser les principales zones d'intrants d'eaux parasites et prévoir les travaux de réhabilitation nécessaires.	**Action I-F-3-ASS1101-0147651** Analyser les suivis milieux amont / aval de la STEP de CISSAC-MEDOC et SAINT-SAUVEUR. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM33).	https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533125V001#

		Qualité du rejet : Au regard des résultats de l'autosurveillance, la qualité du rejet est globalement satisfaisante pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques (Matières en Suspension (MES), organiques et azotés), avec un respect des normes en vigueur. Seule la concentration en MES du 19 octobre dépasse légèrement la valeur autorisée (perte de particules de boues). Le traitement de l'azote est correct (concentration moyenne annuelle respectée) ; la valeur élevée obtenue en octobre est liée au dysfonctionnement d'un des deux surpresseurs ; un traitement correct a été rétabli dans les 15 jours. Il n'y a pas de traitement spécifique du phosphore sur la station. Les rendements épuratoires restent satisfaisants pour les différents paramètres. Ces résultats ne reflètent toutefois pas les cas où des pertes importantes de boues se produisent lors des surcharges hydrauliques importantes, couplées à un taux de boues élevé (lessivage des ouvrages). **Impact sur le milieu :** L'arrêté d'autorisation, signé en juin 2014, instaure un suivi du milieu récepteur commun avec celui de la station de Saint Sauveur, les deux rejets étant géographiquement très proches. Les analyses effectuées en 2020 montrent en octobre un impact des rejets des stations sur la qualité physico-chimique du cours d'eau pour les paramètres phosphorés (Orthosphosphate et Phosphore total qualifié « médiocres » et « mauvais » en octobre 2020) (aucun traitement spécifique sur les stations), et l'Ammonium (le résultat sur le rejet de la station de Cissac est qualifié « moyen » en aval en octobre 2020). Dans une moindre		

		mesure, un impact sur les Nitrites est aussi visible lors des deux mesures (résultats « moyen » en aval de la STEP en mai 2020). A noter aussi que les paramètres liés à l'oxygénation (Oxygène dissous, Taux de saturation en oxygène, COD et DCO) sont également déclassants en amont et en aval de la STEP en mai 2020. Un suivi biologique a également été effectué en juin 2020 : là aussi, un impact est visible. Les éléments impactants sont l'Ammonium, les Orthophosphates, le Phosphore total et les Nitrites.		
STEP de Saint Sauveur (1400 EH)	Le rejet se fait dans un fossé qui alimente la Jalle du Breuil. *Le point de rejet se situe en amont de la station de suivi « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500)*	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.** L'entretien du site et l'état général du génie civil des ouvrages sont globalement satisfaisants. Toutefois des fissures accompagnées de suintements sont toujours visibles au niveau du génie civil extérieur du dégraisseur et celles-ci sembent s'aggraver : à surveiller. **Qualité du rejet :** La qualité du rejet est globalement satisfaisante avec un respect des normes en vigueur (paramètres organiques et MES) pour les deux analyses annuelles. Le traitement de l'azote est également satisfaisant (à noter seulement un taux de Nitrates un peu élevé en octobre). **Il est rappelé que la station ne dispose pas de traitement spécifique du phosphore, d'où une concentrations élevée détectée en octobre.** Le bilan de pollution de mai s'est déroulée après une période pluvieuse très soutenue, d'où une charge hydraulique importante et des concentrations d'effluents bruts en moyenne 2 fois moins importantes qu'en octobre (effet supposé de dilution par des eaux claires parasites).		https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533471V001

		Les ratios DCO/DBO5 sont corrects, représentatifs d'effluents bruts domestiques. La charge organique moyenne est cohérente avec cellesdes années précédentes, et montre bien une sous-charge de la station. Elle reste toutefois inférieure à l'estimation qui peut être faite à partir du nombre de raccordements au réseau. **Impact sur le milieu récepteur :** **L'arrêté d'autorisation signé en juin 2014 instaure un suivi du milieu récepteur commun avec celui de la station de Cissac, les deux rejets étant géographiquement très proches.** **Les analyses effectuées en 2020 montrent en octobre un impact des rejets des stations sur la qualité physico-chimique du cours d'eau pour les paramètres phosphorés** (Orthosphosphate et Phosphore total qualifié « médiocres » et « mauvais » en octobre 2020) (aucun traitement spécifique sur les stations), et l'ammonium (le résultat sur le rejet de la station de Cissac est qualifié « moyen » en aval en octobre 2020). Dans une moindre mesure, un impact sur les Nitrites est aussi visible lors des deux mesures (résultats « moyen » en aval de la STEP en mai 2020). A noter aussi que les paramètres liés à l'oxygénation (Oxygène dissous, Taux de saturation en oxygène, COD et DCO) sont également déclassants en amont et en aval de la STEP en mai 2020. **Un suivi biologique a également été effectué en juin 2020 : là aussi, un impact est visible.** Les éléments impactants sont l'Ammonium, les Orthophosphates, le Phosphore total et les Nitrites.		
Station de CISSAC-MEDOC (BEAUCHÊNE) (50EH)	Le rejet se fait dans un fossé qui alimente la Jalle du Breuil.	**La STEP est conforme en équipement et en performance en 2020.**		https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0533125V002

	Le point de rejet se situe en amont de la station de suivi « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500)	La STEP n'est pas suivie par le SATESE, ni par le groupe PDOM. Des données devraient être disponibles pour les prochaines années.		

Actions identifiées dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé

Les actions identifées dans le PAOT sont :

- Action I-F-3-GOU0301-0147087 - Animation du technicien GEMAPI sur les bv du centre Médoc. Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0134011 - Recruter un deuxième technicien GEMAPI (cours d'eau et zones humides) sur les BV du Centre Médoc. Action prévisionnelle, engagée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0201-0142739 - MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), frayères, quantité qualité, animation, règlement d'eau (moulins). Action engagée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-MIA0203-0132899 - Restaurer les fonctionnalités et services écosystémiques des cours d'eau et ZH de têtes de bassin versant. Action prévisionnelle, engagée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0101-0067971 - Mise en place d'une station de mesure de la qualité des eaux de la Jalle du Breuil permettant de caractériser la masse d'eau. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Centre Médoc et Gargouilh)
- Action I-F-3-AGR0202-0132911 - Mise en place de dispositifs pour limiter le transfert des polluants. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0301-0142285- Sensibilisation sur la gestion différenciée (0 phyto, économies d'eau)- Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBV Centre Médoc et Gargouilh
- Action I-F-3-MIA0101-0067877 - Réviser et MOE le PPG milieux aquatiques du BV avec volet hydromorphologie, ZH (alluviales et marais de Beychevelle), quantité, qualité, animation). Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMBVCMG)
- Action I-F-3-GOU0201-0149837 - Mettre en oeuvre le SAGE Estuaire de la Gironde. Action engagée, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-GOU0201-0146743 - renforcer le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Action terminée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : SMIDDEST).
- Action I-F-3-AGR0401-0132887 - Limiter l'érosion et les transferts de polluants (animation, planification, programme d'actions). Action prévisionnelle, lancée le 01/10/2019. (Maître d'ouvrage : Collectivités/Profession/Syndicats de rivière/SMIDDEST/PNRM)
- Action I-F-3-MIA1001-0132905 - Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques des BV en rive gauche estuaire de la Gironde. Action prévisionnelle, lancée le 01/01/2017. (Maître d'ouvrage : CRPF/DFCI/Sylviculteurs/ONF)
- Action I-F-3-MIA1213-0067989 - Faire des CT en période de vendange. Action abandonnée, lancée le 09/06/2017. (Maître d'ouvrage : DDTM/ONEMA/DDPP)

Bilans annuel et historique, et interprétation des résultats à l'échelle de la masse d'eau

➢ Résultats obtenus au niveau de la station « La Jalle du Breuil à St-Sauveur (05187500), suivie dans le cadre du Réseau Complémentaire Départemental de la Gironde.

- **Analyses physico-chimiques 2021 : source SIE Adour-Garonne**

La Jalle du Breuil est un cours d'eau dont le suivi a démarré en 2020 suite à l'arrêt du suivi des stations de la Deyre et du Chenal du Guâ.

L'Etat écologique global de la Jalle du Breuil est qualifié « moyen » et extrapolé.

Au niveau de la station de suivi départementale, « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500), l'Etat écologique est qualifié « mauvais » depuis 2016.

Les paramètres physico-chimiques sont déclassés depuis 2021 en état « moyen ». Ceci est principalement lié au Carbone Organique Disssous (COD) et aux nutriments, en particulier le **Phosphore total.**

Les bilans analysés suivant la grille SEQ Eau mettent en évidence des altérations. Le Phosphore total est « moyen » en avril, août et octobre 2021 avec des concentrations respectives de 0,24µg/L, 0,22 µg/L et 0,29µg/L. De plus les Nitrites sont aussi déclassés en état « moyen » en octobre 2021 avec une concentration de 0,31µg/L. Ceci est à mettre en relation avec les impacts identifiés au niveau des STEP situées en amont de la station de suivi, Cissac-Médoc et Saint-Sauveur (Voir ci-dessus). A noter que la pression liée à l'assainissement a été supprimée dans le cadre de l'Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

Aucune mesure de micropolluants n'est disponible sur cette masse d'eau (ni les métaux, ni les HAP, ni les pesticides, ni les résidus médicamenteux), pourtant des pressions liées à des rejets industriels et aux pesticides sont identifiées dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE. La pression industrielle est certainement liée à la présence de chais viticoles (une 20^{aine} de chais sur le Bassin Versant) dont 60% qui ne traitent pas leurs effluents ? Pression supprimée avec les nouvelles données du groupe PIND ?

Les notes obtenues sur les indicateurs biologiques sont déclassées, avec un I2M2 qualifié « médiocre » entre 2016-et 2017 puis « mauvais » depuis 2018 et en baisse constante, et un IPR qualifié « mauvais » entre 2016 et 2018 sur la base de la donnée 2016, démontrant un état du milieu dégradé. Les suivis I2M2 sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde.

L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises. Au niveau de la station de suivi, l'Etat chimique n'est pas attribué.

Données brutes selon la grille SEQ Eau (Source : RCD33) :

SUIVI Jalle du Breuil (Code station : 187500) - CAMPAGNES DE MESURES 2021
Eléments physico-chimiques généraux

		2021							Limites des classes d'état				
Paramètres par élément de qualité	Unité	24/03/2021	26/04/2021	23/06/2021	25/08/2021	18/10/2021	20/12/2021		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
TEMPERATURE													
Eaux cyprinicoles	°C	10,5	13,8	16,5	16,5	15	7,9		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION													
pH		8	8,1	7,8	8,1	8	7,9	minimum	6,5	6,0	5,5	4,5	
								maximum	8,2	9,0	9,5	10,0	
BILAN DE L'OXYGENE													
O_2 dissous	mg/l O_2	10,8	10	9,4	8,8	9,1	11,1		8	6	4	3	
	taux de saturation %	95,6	96,4	94,3	89,8	89,1	92,1		90	70	50	30	
DBO_5	mg/l O_2	1,1	1,2	0,8	0,6	<0,5	1,7		3	6	10	25	
COD	mg/l C	4,6	3,8	5,4	3,3	4,2	5		5	7	10	15	
NUTRIMENTS													
NH_4	mg/l NH_4^+	0,043	0,06	0,059	0,061	0,46	0,11		0,1	0,5	2	5	
NO_2	mg/l NO_2^-	0,036	0,051	0,24	0,21	0,31	0,14		0,1	0,3	0,5	1	
NO_3	mg/l NO_3^-	12	9,3	21	11	9,9	27		10	50	*	*	
PO_4	mg/l PO_4^{3-}	0,17	0,44	0,31	0,22	0,6	0,38		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total	mg/l P	0,094	0,24	0,14	0,22	0,29	0,18		0,05	0,2	0,5	1	
PARTICULES EN SUSPENSION													
MES **	mg/l MES	9	11	9	5	7	7		2	25	38	50	
SALINITE													
Conductivité	µS/cm à 25°C	718	778	714	785	810	743		*	*	*	*	*
									*	*	*	*	*

- Historique (Source : RCD33)

Zoom sur l'évolution des paramètres déclassants (Source : SIE Adour-Garonne) :

Le Phosphore total apparait régulièrement déclassé. Ceci est à mettre en relation avec les impacts visibles des deux STEP situées en amont, Cissac-Médoc et Saint-Sauveur. A noter que la pression liée à l'assainissement a été supprimée dans le cadre du nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

- **Métaux (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **Pesticides (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données

- **IBD (Source : SIE Adour-Garonne)**

Absence de données.

- **IBGN/I2M2 (Source : SIE Adour-Garonne)**

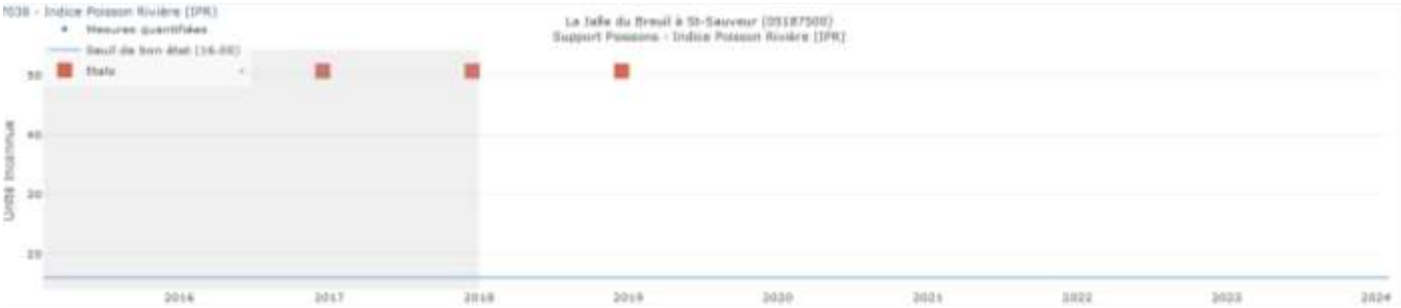
Depuis le début des suivis en 2016, les résultats n'ont cessé de décliner, passant d'un état « médiocre » de 2016 à 2018 à un état « mauvais » de 2019 à 2021, démontrant un état du milieu dégradé. Les suivis sont réalisés par la Fédération de pêche de la Gironde.

Bilan 2021 de la Fédération de pêche de la Gironde : L'I2M2 est nul sur la Jalle du Breuil en 2021, comme cela était déjà le cas en 2020. L'état écologique reste mauvais. L'état de la masse d'eau paraît donc extrêmement dégradé. Les

habitats sont très peu biogènes (60% de sable et 36% d'hélophytes), ce qui se ressent sur la liste faunistique. Seuls 14 taxons sont présents, dont aucun n'est vraiment polluosensible. Les effectifs sont très faibles, mis à part les chironomidae (61% des individus) et les gammaridae (32%)

- **<u>Indice Poisson Rivière (Source : SIE Adour-Garonne)</u>**

L'IPR qualifié « mauvais » entre 2016 et 2018 sur la base de la donnée 2016, démontrant un état du milieu dégradé.



Synthèse des questions / observations suite à l'analyse

<u>L'Etat écologique global de la Jalle du Breuil est qualifié « moyen » et extrapolé.</u>

Au niveau de la station de suivi départementale, « La Jalle du Breuil à St-Sauveur » (05187500), l'Etat écologique est qualifié « mauvais » depuis 2016, ceci étant principalement lié au Phosphore total et aux indicateurs biologiques (I2M2 « mauvais » et en constant déclin, et IPR « mauvais » en 2016).

La présence récurrente de Phosphore total est à mettre en relation avec les impacts identifiés au niveau des STEP de Cissac-Médoc et de Saint-Sauveur situées en amont de la station de suivi (Voir ci-dessus), qui ne disposent pas de traitement spécifique de cette molécule. L'arrêté d'autorisation signé en juin 2014 instaure un suivi du milieu récepteur commun entre ces deux STEP. Les résultats montrent des déclassements sur l'Ammonium et les paramètres phosphorés, les Nitrites et les indicateurs biologiques. A noter que la pression liée à l'assainissement a été supprimée dans le nouvel Etat des lieux de 2019 du SDAGE.

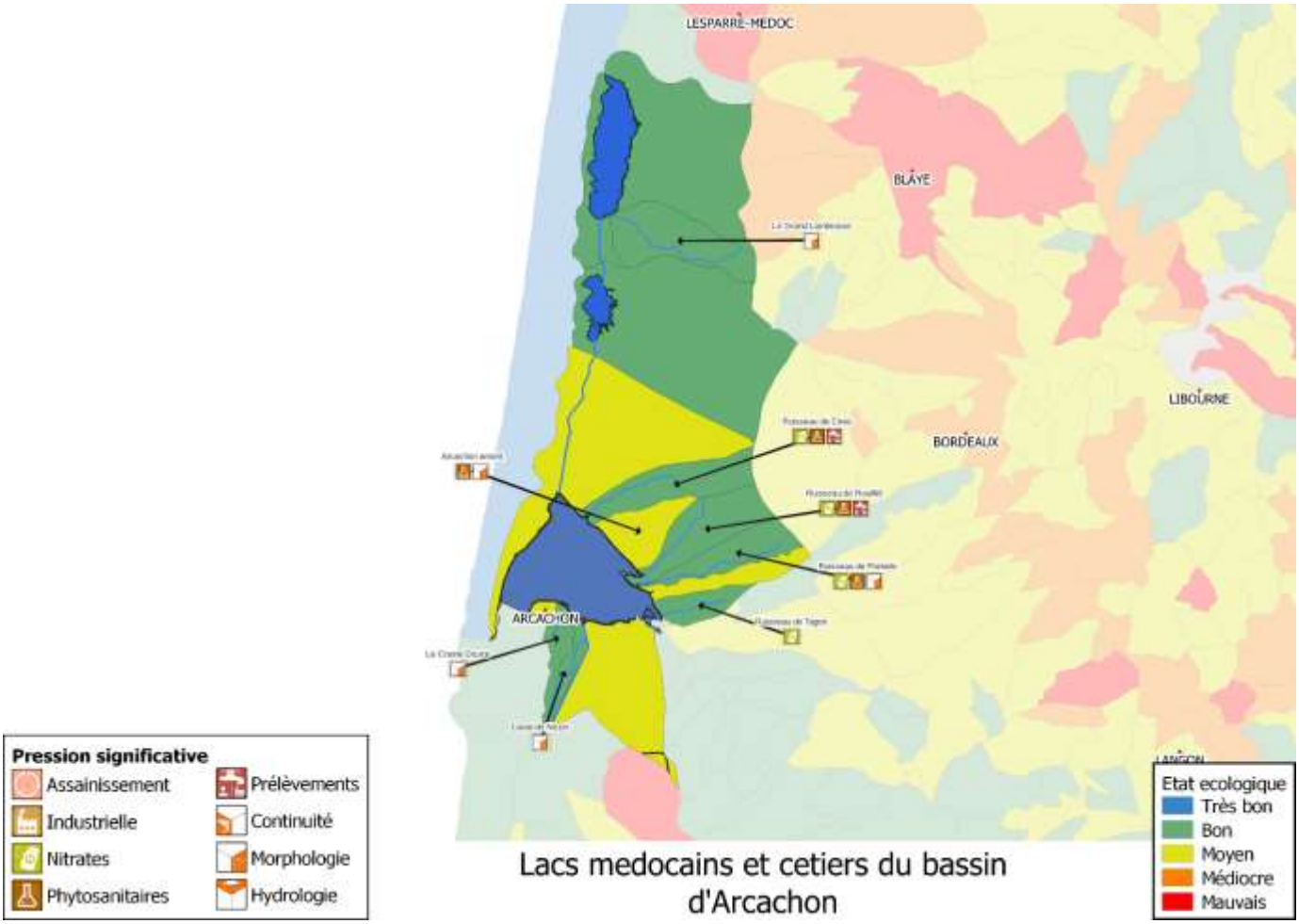
Aucune mesure de micropolluants n'est disponible sur cette masse d'eau (ni les métaux, ni les HAP, ni les pesticides, ni les résidus médicamenteux), tandis que des pressions industrielles et pesticides sont identifiées. Il serait intéressant de compléter les suivis sur la Jalle du Breuil. La pression industrielle est certainement liée à la présence de chais viticoles (une 20^{aine} de chais sur le Bassin Versant) dont 60% qui ne traitent pas leurs effluents ? Pression supprimée avec les nouvelles données du groupe PIND ?

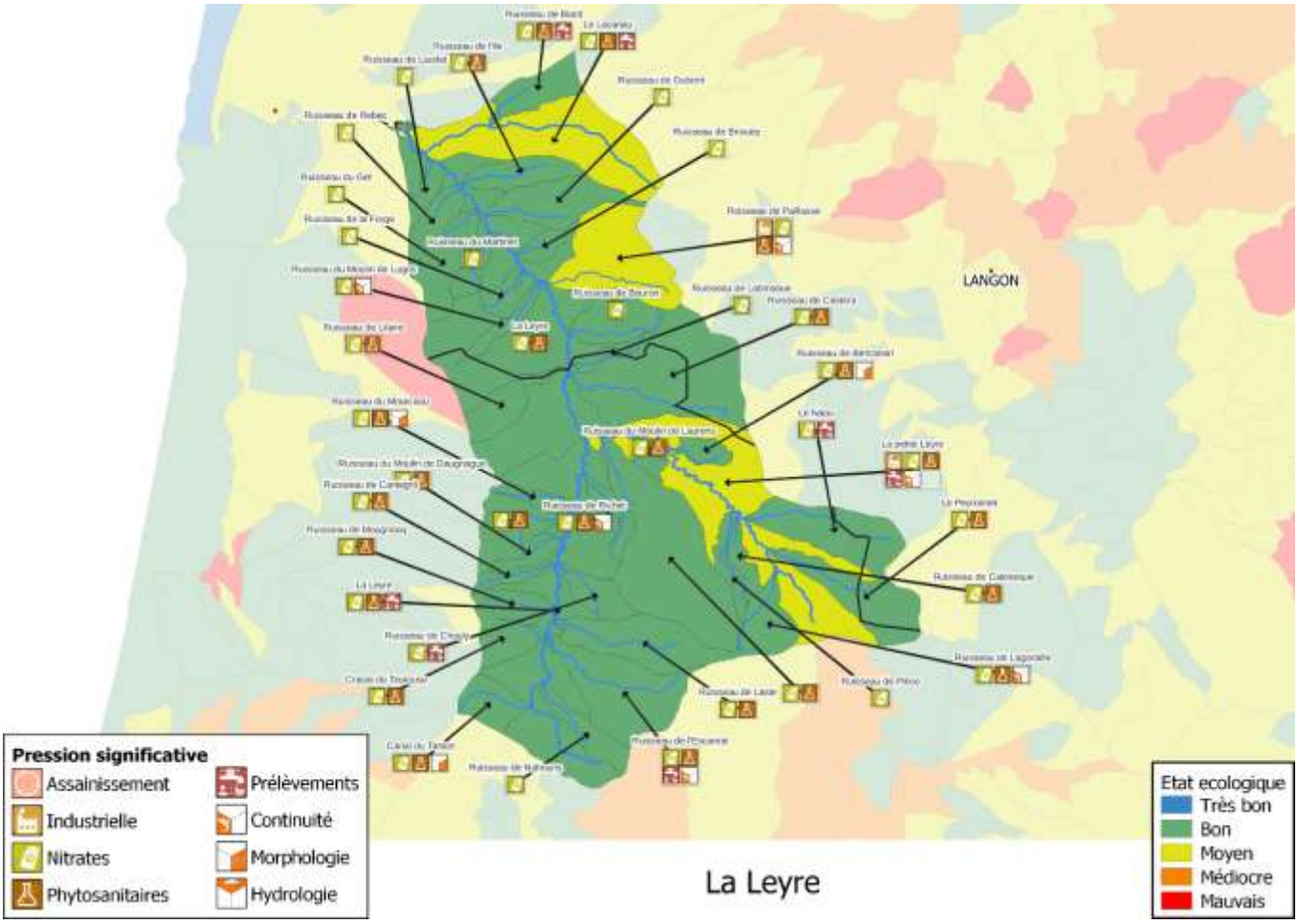
<u>L'Etat chimique de la masse d'eau est qualifié « bon » sur la base d'expertises.</u> Au niveau de la station de suivi, l'Etat chimique n'est pas attribué.

G. Présentation des résultats issus de la campagne 2021 : bilan par masses d'eau situées sur le littoral

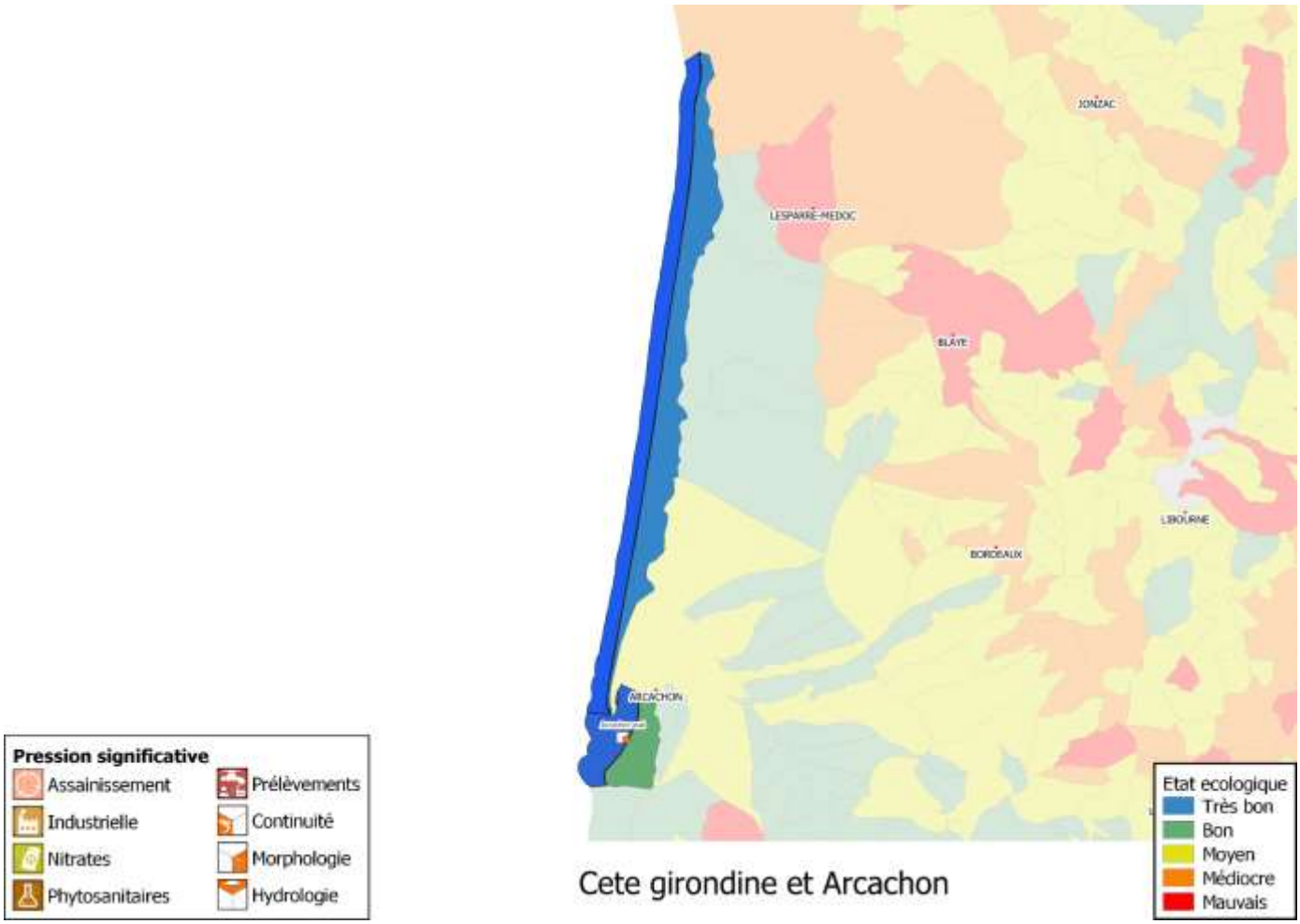
Aucune station de suivi du Département n'est située sur le secteur littoral qui dispose déjà de nombreuses stations.

- Pressions identifiées sur les masses d'eau situées sur le Bassin Versant de la Dordogne (sources : Etat des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027, Agence de l'Eau Adour-Garonne - DREAL Nouvelle Aquitaine - DDTM33).





La Leyre



Cete girondine et Arcachon