

Suivi complémentaire  
de l'état de l'eau et  
des milieux aquatiques  
sur le bassin de la Charente  
et de ses affluents

**Suivis hydrobiologiques**  
**Macro-invertébrés et Diatomées**

**Tome 1**  
**Rapport d'études**

**2025**



---

Nom du client : EPTB Charente

---

Adresse du client : 5 rue Chante-Caille - ZI des Charriers - 17100 Saintes

---

Date : 10/12/2025

---

N° de projet ECOMA : PR25-005

---

Chef de projet ECOMA : Marion ROSSIGNOL marion.rossignol@ecoma-scop.fr

---

Rédacteur ECOMA : Marion ROSSIGNOL / Bérengère LASLANDES

---

Contrôle qualité ECOMA : Jérôme CAYROU / Océane FOISSAC

---

# Sommaire

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>METHODES</b>	<b>7</b>
2.1	STATIONS DE PRELEVEMENT	7
2.2	CONTEXTE HYDROLOGIQUE	10
2.3	ANALYSES LABORATOIRES	14
2.3.1	ANALYSE ET TRAITEMENT DES DIATOMEES	14
2.3.2	ANALYSE ET TRAITEMENT DES MACRO-INVERTEBRES	16
2.4	INTERPRETATION DES RESULTATS DES DIATOMEES	17
2.4.1	INDICES	17
2.4.2	INTERPRETATION	19
2.5	INTERPRETATION DES RESULTATS DES MACRO-INVERTEBRES	20
2.5.1	INDICES	20
2.5.2	INTERPRETATION	22
<b>3</b>	<b>CDC CIVRAISIEN EN POITOU ET SYNDICAT MIXTE CHARENTE AMONT</b>	<b>23</b>
3.1	LA TREIZE EN AMONT DU BARRAGE DE LAVAUD	24
3.2	CIBIOU – LIZANT (PONT DES CHANSONS)	30
3.3	SYNTHESE DES ENTITES DE GESTION CDC CIVRAISIEN EN POITOU ET SYNDICAT MIXTE CHARENTE AMONT	36
<b>4</b>	<b>SBAISS</b>	<b>38</b>
4.1	OR - PONT DE TOULAT	39
4.2	SON-SONNETTE -AU NIVEAU DE NIEUIL	45
4.3	SON-SONNETTE - SAINT-FRONT	51
4.4	SYNTHESE SBAISS	57
<b>5</b>	<b>SMABACAB</b>	<b>59</b>
5.1	AUME - ANCIEN MOULIN DE PILES	60
5.2	AUGE - MARCILLAC-LANVILLE	66
5.3	SYNTHESE SMABACAB	72
<b>6</b>	<b>SM BANDIAT TARDOIRE</b>	<b>74</b>
6.1	BANDIAT – AU NIVEAU DE MARVAL	75
6.2	BANDIAT – SAINT MARTIAL DE VALETTE	81
6.3	AFFLUENT DE LA DOUE – AMONT DE ST-ESTEPHE	87
6.4	LA DOUE	93
6.5	TRIEUX - SAINT-BARTHELEMY-DE-BUSSIÈRE	96
6.6	LA COLLE – SAINT-MATHIEU	102
6.7	LA TARDOIRE – ROUSSINES	108
6.8	SYNTHESE SM BANDIAT TARDOIRE	114
<b>7</b>	<b>SYBRA</b>	<b>116</b>

<b>7.1</b>	<b>SOUS-BASSIN DE LA TOUVRE</b>	<b>117</b>
7.1.1	TOUVRE - PASSERELLE DE RELETTE	117
<b>7.2</b>	<b>AFFLUENT RIVE GAUCHE DE LA CHARENTE</b>	<b>122</b>
7.2.1	ANGUIENNE – DIRAC	122
7.2.2	ANGUIENNE – ANGOULEME	128
7.2.3	BOËME - NERSAC (AVAL LGV)	134
7.2.4	VELUDE – MOSNAC	140
<b>7.3</b>	<b>AFFLUENT RIVE DROITE DE LA CHARENTE</b>	<b>146</b>
7.3.1	NOUERE - LES CHENASSES	146
7.3.2	GUIRLANDE- ST-SIMON	152
<b>7.4</b>	<b>SYNTHESE SYBRA</b>	<b>158</b>

## **8 SYNDICAT DU NE** **160**

<b>8.1</b>	<b>SOUS-BASSIN DU NE</b>	<b>161</b>
8.1.1	GORRE - BOIS DE MAITRE-JACQUES	161
8.1.2	MAURY - LE PERINEAU	167
8.1.3	GABOUT - CHEZ RAPET	173
8.1.4	CONDEON - CHEZ GUICHETAUD	179
8.1.5	NEUF FONTS - SAINT MEDARD	185
8.1.6	L'ÉCLY - LES VIAUDRIS	191
8.1.7	NE - PONT DES CHINTRES	197
8.1.8	NE - PONT A BRAC	203
8.1.9	RU DE CHADEUIL – AUDEVILLE	209
8.1.10	LA MOTTE - PAS DE LA TOMBE	215
<b>8.2</b>	<b>AFFLUENTS RIVE GAUCHE DE LA CHARENTE</b>	<b>221</b>
8.2.1	LE RI DE GENSAC - GENSAC-LA-PALLUE	221
8.2.2	ROMEDE – BOURG-CHARENTE	227
8.2.3	LE RUISSEAU DE SAINT-PIERRE - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE	233
<b>8.3</b>	<b>SYNTHESE SYNDICAT DU NE</b>	<b>239</b>

## **9 EPTB** **242**

<b>9.1</b>	<b>CHARENTE - BEILLANT</b>	<b>243</b>
<b>9.2</b>	<b>SYNTHESE EPTB</b>	<b>246</b>

## **10 SYMBO - SOUS-BASSIN DE LA BOUTONNE** **248**

<b>10.1</b>	<b>BELLE – CELLES-SUR-BELLE EN AMONT DE LA STATION EXISTANTE</b>	<b>249</b>
<b>10.2</b>	<b>BELLE – CELLES-SUR-BELLE</b>	<b>255</b>
<b>10.3</b>	<b>BELLE – SECONDIGNE-SUR-BELLE</b>	<b>261</b>
<b>10.4</b>	<b>ARGENTIERE – SAINT-MARTIN-LES-MELLES</b>	<b>267</b>
<b>10.5</b>	<b>SOMPTUEUSE - SOMPT</b>	<b>273</b>
<b>10.6</b>	<b>RUISSEAU DE RHY - SAINT-MARTIN-D'ENTRAIGUES</b>	<b>279</b>
<b>10.7</b>	<b>AFFLUENT DU ROI - LA JARRIE-AUDOUIN</b>	<b>285</b>
<b>10.8</b>	<b>RENOLET - PUYROLLAND</b>	<b>291</b>
<b>10.9</b>	<b>SYNTHESE SYMBO</b>	<b>297</b>

## **11 CONCLUSIONS** **299**



## LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1 : INFORMATIONS STATIONS .....	8
TABEAU 2 : ÉCHANTILLONS DE DIATOMÉES .....	15
TABEAU 3 : PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS DE MACRO-INVERTEBRÉS .....	17
TABEAU 4 : EXTRAIT DU TABLEAU 24 DE L'ANNEXE 1 DE L'ARRÊTÉ DU 27/07/18 : VALEURS INFÉRIEURES DES CLASSES D'ÉTAT, EXPRIMÉES EN EQR, PAR TYPE DE COURS D'EAU POUR L'IBD2007 .....	19
TABEAU 5 : EXTRAIT DU TABLEAU 16 DE L'ARRÊTÉ DU 30/08/18 : VALEURS INFÉRIEURES DES LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT, EXPRIMÉES EN EQR, PAR TYPE DE COURS D'EAU POUR L'I2M2 .....	21
TABEAU 6 : CATEGORIES DE PRESSION DE LA QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU ET DE L'HYDROMORPHOLOGIE EXPLOITÉES DANS L'OUTIL DIAGNOSTIC DE L'I2M2 .....	22
TABEAU 7 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SYNDICAT CHARENTE AMONT .....	37
TABEAU 8 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI CDC CIVRAISIEN EN POITOU .....	37
TABEAU 9 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SBAISS .....	58
TABEAU 10 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SMABACAB .....	73
TABEAU 11 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SM BANDIAT TARDOIRE .....	115
TABEAU 12 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SYBRA .....	159
TABEAU 13 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SYNDICAT DU NE .....	241
TABEAU 14 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI EPTB .....	247
TABEAU 15 : SYNTHÈSE L'ENTITÉ DE GESTION GEMAPI SYMBO .....	298
TABEAU 16 : BILAN GÉNÉRAL DES RÉSULTATS DIATOMÉES .....	302
TABEAU 17 : BILAN GÉNÉRAL DES RÉSULTATS MACRO-INVERTEBRÉS .....	308

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS .....	9
FIGURE 2 : HYDROLOGIE DU SON SONNETTE A SAINT-FRONT AVANT ET DURANT LA CAMPAGNE HYDROBIOLOGIQUE 2025 .....	11
FIGURE 3 : HYDROLOGIE DU SON SONNETTE A SAINT-FRONT. MOYENNES MENSUELLES INTERANNUELLES DU 01/01/1997 AU 01/09/2025 ET MOYENNES MENSUELLES ANNUELLES 2024 ET 2025 .....	11
FIGURE 4 : HYDROLOGIE DU BANDIAT A SAINT-MARTIAL-DE-VALETTE. AVANT ET DURANT LA CAMPAGNE HYDROBIOLOGIQUE 2025 .....	11
FIGURE 5 : HYDROLOGIE DU BANDIAT A SAINT-MARTIAL-DE-VALETTE. MOYENNES MENSUELLES INTERANNUELLES (01/02/2011 AU 01/09/2025) ET MOYENNES MENSUELLES ANNUELLES 2024 ET 2025 .....	12
FIGURE 6 : HYDROLOGIE DE LA TOUVRE A GOND-PONTOUVRE. AVANT ET DURANT LA CAMPAGNE HYDROBIOLOGIQUE 2025 .....	12
FIGURE 7 : HYDROLOGIE DE LA TOUVRE A GOND-PONTOUVRE. MOYENNES MENSUELLES INTERANNUELLES 01/01/1980 AU 01/09/2025) ET MOYENNES MENSUELLES ANNUELLES 2024 ET 2025 .....	12
FIGURE 8 : HYDROLOGIE DU NE A NONAVILLE (PONT A BRAC). AVANT ET DURANT LA CAMPAGNE HYDROBIOLOGIQUE 2025 .....	13
FIGURE 9 : HYDROLOGIE DU NE A NONAVILLE (PONT A BRAC). MOYENNES MENSUELLES INTERANNUELLES (01/04/2015 AU 01/09/2025) ET MOYENNES MENSUELLES ANNUELLES 2024 ET 2025 .....	13
FIGURE 10 : HYDROLOGIE DE LA BOUTONNE A SAINT-SEVERIN-SUR-BOUTONNE. AVANT ET DURANT LA CAMPAGNE HYDROBIOLOGIQUE 2025 .....	13
FIGURE 11 : HYDROLOGIE DE LA BOUTONNE A SAINT-SEVERIN-SUR-BOUTONNE. MOYENNES MENSUELLES INTERANNUELLES (01/01/1998 AU 01/09/2025) ET MOYENNES MENSUELLES ANNUELLES 2024 ET 2025 .....	14
FIGURE 12 : SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ BIOLOGIQUE DES DIATOMÉES SUR LE BASSIN DE LA CHARENTE - 2025 .....	299
FIGURE 13 : RÉSULTATS DU SUIVI DIATOMÉES .....	301
FIGURE 14 : SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ BIOLOGIQUE DES MACROINVERTEBRÉS SUR LE BASSIN DE LA CHARENTE - 2025 .....	304
FIGURE 15 : RÉSULTATS DU SUIVI MACRO-INVERTEBRÉS .....	307

# 1 Introduction

L'utilisation des bioindicateurs repose sur le principe que la structure des communautés reflète l'état de leur écosystème et que toute altération du milieu provoque un changement de cette structure. Les bioindicateurs ont l'avantage d'intégrer les variations du milieu sur une période plus longue que les analyses chimiques et sont donc particulièrement appropriés aux rivières, où les conditions environnementales peuvent fortement varier spatialement et temporellement. De plus, ils permettent d'évaluer les effets de la perturbation qui peuvent ne pas être corrélés simplement aux concentrations (effets synergistes ou antagonistes).

Le suivi de l'état de l'eau et des milieux aquatiques constitue un volet d'évaluation stratégique majeur à différents niveaux sur le bassin de la Charente et de ses affluents. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), l'Agence de l'eau Adour-Garonne met en place un programme interannuel de surveillance établi pour suivre l'état écologique et l'état chimique des eaux souterraines et de surfaces. Le Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) et le Réseau Complémentaire Agence (RCA) sont suivis, notamment afin de vérifier l'atteinte pérenne des objectifs de bon état des masses d'eau. En complément, les Départements conduisent leurs propres politiques (compétences optionnelles) de suivi de l'impact des actions menées ou accompagnées au travers de Réseaux Complémentaires Départementaux (RCD). C'est notamment le cas en Charente-Maritime (RCD17) et en Deux-Sèvres (RCD79).

L'Établissement Public Territorial de la Charente (EPTB Charente) porte depuis 2010 l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Charente et travaille en lien avec la structure porteuse du SAGE Boutonne. La démarche SAGE implique une évaluation efficace de l'état de l'eau et des milieux aquatiques en lien avec les objectifs réglementaires (DCE), les usages dont ils font l'objet et les actions menées aux différents niveaux de gestion. L'EPTB Charente porte également un programme de préservation (Re-Source) sur les captages stratégiques de production d'eau potable de Coulonge et Saint-Hippolyte, impliquant un suivi spécifique. Des structures locales (Communautés d'agglomération ou de communes, Syndicats de bassin ou d'eau potable, etc.), menant des actions locales sur le bassin, en lien avec les objectifs globaux, souhaitent disposer de données de paramètres sur des stations suivies complémentaires aux dispositifs RCS, RCA et RCD.

Cette étude consiste en un diagnostic de la qualité biologique de 43 stations situées dans le bassin hydrographique de la Charente et de ses affluents dans le département de la Charente (16) et la Charente Maritime (17), la Dordogne (24), les Deux Sèvres (79), la Vienne (86) et la Haute-Vienne (87). Les analyses menées dans ce cadre visent à donner une approche intégrée de la qualité biologique de ces cours d'eau à l'aide :

- des diatomées : l'estimation de la qualité biologique est réalisée via l'analyse du peuplement diatomique et le calcul des indices diatomiques, notamment l'Indice Biologique Diatomées (IBD) et l'Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS).
- des macro-invertébrés : l'estimation de la qualité biologique est réalisée via l'analyse du peuplement de macro-invertébrés et le calcul des indices macro-invertébrés notamment l'Indice Biologique Global - Équivalent (IBG-Équivalent) et de l'Indice Invertébrés Multimétrique (I2M2).

La majorité des stations concernées en 2025 par ce suivi complémentaire ont déjà fait l'objet d'échantillonnages au cours des années précédentes.

Ce rapport précise les conditions de réalisation de la campagne 2025 et présente l'ensemble des résultats obtenus, en confrontant ceux-ci à l'historique disponible pour chacune des stations étudiées.

## 2 Méthodes

### 2.1 Stations de prélèvement

Les stations de mesures se situent sur le bassin hydrographique de la Charente et de ses affluents d'une superficie de 10 322 km<sup>2</sup>.

En 2025, le programme de ce réseau de suivi comporte un total de 43 stations réparties comme suit :

- 42 stations pour le suivi des diatomées
- 41 stations pour le suivi des macro-invertébrés

Toutes les stations ont pu être échantillonnées cette année mais sur trois périodes de prélèvement distinctes :

- 05 au 21 mai 2025
- 16 au 20 juin 2025

Toutes les stations diatomées, ont été prélevées sur des substrats durs, inertes et amovibles (pierres ou cailloux) conformément à la norme française NF T 90-354 d'avril 2016. Les échantillons ainsi obtenus ont été transférés au laboratoire d'ECOMA.

Les macro-invertébrés ont été prélevés sur 41 stations conformément à la norme française NF T90-333 de septembre 2016. La norme prévoit le prélèvement de 12 habitats sur une station à l'aide d'un filet surber ou un haveneau. Un habitat est un couple support-vitesse (support de prélèvement associé à une vitesse d'écoulement) qui peuvent être réunis en 3 phases de quatre relevés :

**Phase A :** Quatre substrats **marginiaux** (< 5% de la surface de la station). Ils sont prélevés dans l'ordre décroissant de priorité établi par la norme, de la classe de vitesse la plus représentée à la moins représentée.

**Phase B :** Quatre substrats **dominants** (≥ 5% de la surface de la station). Ils sont prélevés dans l'ordre décroissant de priorité établi par la norme, de la classe de vitesse la plus représentée à la moins représentée.

**Phase C :** Quatre substrats **dominants complémentaires**. Lorsque tous les substrats dominants ont été échantillonnés au moins une fois, les prélèvements restant à effectuer sont positionnés sur les substrats déjà échantillonnés, au prorata de leur superficie relative totale.

Les 12 prélèvements unitaires ont été conditionnés séparément dans 12 flacons et fixés avec une solution d'éthanol à 95 % pour une concentration finale > 70 %.

Tableau 1 : Informations stations

Structure GEMAPI	Code Station	Cours d'Eau	Station	HER	Date de Prélèvement	Paramètre
Syndicat Charente amont	5024311	La Treize	La Treize - amont du barrage de Lavaud	TP21	18/06/2025	MIB/DIA
CDC Civraisien en Poitou	5023180	Cibiou	Cibiou - Lizant (pont des Chansons)	P9	06/05/2025	MIB/DIA
SBAISS	5022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette au niveau de Nieuil	TP9	07/05/2025	MIB/DIA
	5022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	P9	06/05/2025	MIB/DIA
	5022435	Or	Or - Pont de Toulat	TP9	07/05/2025	MIB/DIA
SMABACAB	5018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	P9	19/06/2025	MIB/DIA
	5018650	Auge	Auge - Marcillac-Lanville	TP9	14/05/2025	MIB/DIA
SM Bandiat Tardoire	5022120	Bandiat	Bandiat au niveau de Marval	TP21	17/06/2025	MIB/DIA
	5022705	Bandiat	Bandiat - Saint Martial de Valette	TP21	16/06/2025	MIB/DIA
	5022077	Affluent de la Dove	Amont de St Estephe	TP21	16/06/2025	MIB/DIA
	5022070	La Dove	La Dove - Le Bourdeix	TP21	16/06/2025	DIA
	5021810	Trioux	Trioux - Saint-Barthélémy-de-Bussière	TP21	17/06/2025	MIB/DIA
	5021480	La Colle	La Colle – Saint-Mathieu	TP21	17/06/2025	MIB/DIA
	5021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	P21	18/06/2025	MIB/DIA
SyBRA	5016100	Touvre	Touvre - passerelle de Relette	TP9	14/05/2025	MIB
	5015810	Anguienne	Anguienne – Dirac	TP11	13/05/2025	MIB/DIA
	5015700	Anguienne	Anguienne – Angoulême	TP11	13/05/2025	MIB/DIA
	5014195	Boême	Boême - Nersac (aval LGV)	P11	18/06/2025	MIB/DIA
	5013880	Vélude	Vélude – Mosnac	TP9	12/05/2025	MIB/DIA
	5015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	P9	14/05/2025	MIB/DIA
	5013660	Guirlande	Guirlande - Saint Simon	TP9	15/05/2025	MIB/DIA
Syndicat du Né	5011721	Gorre	Gorre - bois de Maître-Jacques	TP14	12/05/2025	MIB/DIA
	5011722	Mauray	Mauray - le Périneau	TP14	12/05/2025	MIB/DIA
	5011680	Gabouf	Gabouf - chez Rapet	TP14	13/05/2025	MIB/DIA
	5011640	Condéon	Condéon - chez Guichetaud	TP14	13/05/2025	MIB/DIA
	5011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Médard	TP14	13/05/2025	MIB/DIA
	5011724	L'Écly	L'Écly - les Viaudris	TP14	20/06/2025	MIB/DIA
	5011725	Né	Né - pont des Chintres	TP14	19/06/2025	MIB/DIA
	5011710	Né	Né - pont à Brac	TP9	19/06/2025	MIB/DIA
	5011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil – Audeville	TP9	14/05/2025	MIB/DIA
	5010985	La Motte	La Motte - pas de la Tombe	TP9	13/05/2025	MIB/DIA
	5013210	Le ri de Gensac	Le ri de Gensac - Gensac-la-Pallue	TP9	15/05/2025	MIB/DIA
	5013215	Romède	Romède - Bourg-Charente	TP9	15/05/2025	MIB/DIA
	5013875	le ruisseau de Saint-Pierre	le ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente	TP9	13/05/2025	MIB/DIA
EPTB	5007290	La Charente	La Charente à Beillant (Chaniers)	G9	16/06/2025	DIA
SYMBO	5005292	La Belle	Belle à Celles-sur-Belle (à l'amont de la station déjà existante)	TP9	20/05/2025	MIB/DIA
	5005290	La Belle	La Belle à Celles-sur-Belle	TP9	21/05/2025	MIB/DIA
	5005390	La Belle	Belle à Sécondigné-sur-Belle	TP9	21/05/2025	MIB/DIA
	5005595	L'Argentière	L'Argentière à St-Martin les Melle	TP9	20/05/2025	MIB/DIA
	5006050	La Somptueuse	La Somptueuse à Sompt, la Barbette	TP9	20/05/2025	MIB/DIA
	5006095	ruisseau de Rhy	ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	TP9	15/05/2025	MIB/DIA
	5004228	Affluent du Roi	Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin	TP9	15/05/2025	MIB/DIA
	5002802	Rénolet	Rénolet à Puyrolland	TP9	15/05/2025	MIB/DIA

DIA : Diatomées

MIB : Macro-invertébrés benthiques

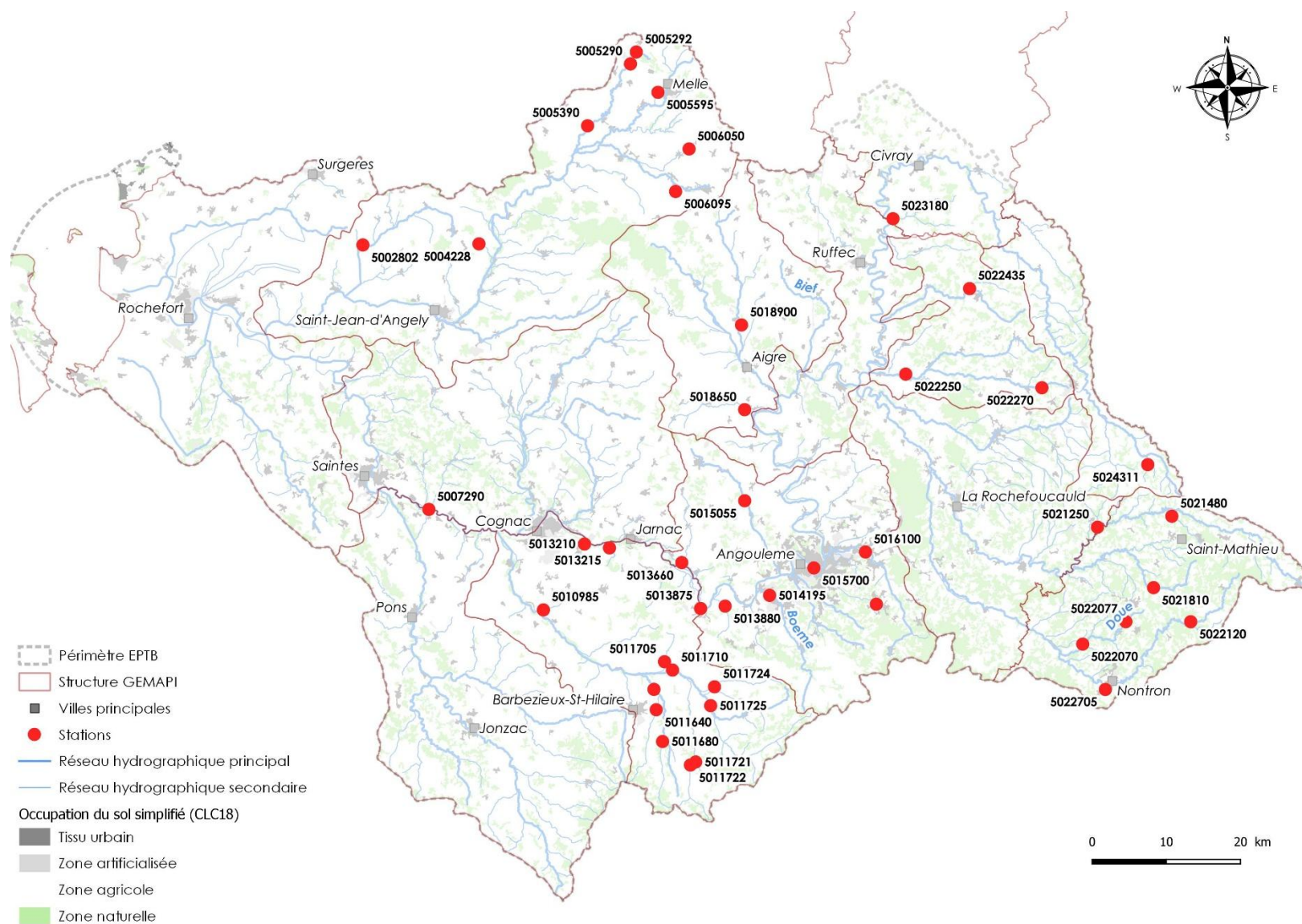


Figure1 : Carte de localisation des stations

## 2.2 Contexte hydrologique

Le contexte hydrologique de l'année 2025 a été plus stable que l'année dernière. Les prélèvements ont été réalisés sur deux périodes :

- 05 au 21 mai 2025
- 16 au 20 juin 2025

Pour quelques stations, les débits ont été constatés trop haut au mois de mai ce qui a conduit leur report au mois de juin. Un maximum a été fait pour conserver l'intégrité des prélèvements par sous-bassins ou entités GEMAPI :

- La Treize a donc été prélevée au mois de juin à la même période que les stations situées sur le bassin du Bandiat et Tardoire.
- La Bôeme à Nersac et l'Aume - ancien moulin de piles ont été prélevés en décalage avec les autres stations proches sur les GEMAPI respectives du SyBRA et du SMABACAB.
- Trois stations du bassin du Né ont été reportées en juin. Tous les affluents rive gauche du Né ont pu être prélevés au mois de mai, cependant, l'Ecluy à Viaudris, affluent rive droite a dû être reportée. Enfin les deux stations sur du Né, (Pont à Brac, Pont des Chintres), sont également concernées par ce report, l'étiage étant insuffisant à la mi-mai.

Des pluies printanières ont été marquées fin avril conduisant à un pic de débit à cette période sur tous les bassins. L'étiage a démarré mi-mai pour s'accélérer à partir de mi-juin.

Ces débits de fin avril et début mai ont contribué au report des quelques stations évoquées précédemment. Tout le bassin du Bandiat – Tardoire a été décalé, les débits étant jugés encore haut par l'équipe de préleveur.

De manière générale, on retrouve en 2025 une hydrologie plus cohérente avec les données historiques. Les moyennes mensuelles de l'année sont proches des moyennes mensuelles interannuelles. Sur tous les bassins exceptés sur la Touvre, les débits sont légèrement en dessous des moyennes interannuelles sur les mois de prélèvement habituels : mai et juin. Sur la Touvre, il faut attendre juillet pour que les débits atteignent les moyennes interannuelles.

Les prélèvements ont été réalisés sur la période habituelle, au printemps, avant les étiages très sévères qui surviennent à partir de mi-juin et début juillet. Contrairement à 2024, l'hydrologie n'a pas été un facteur impactant sur les biocénoses et les résultats sont représentatifs du milieu.

Les graphiques suivants présentent le contexte hydrologique sur les bassins principaux. Les données proviennent du site eau France<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)



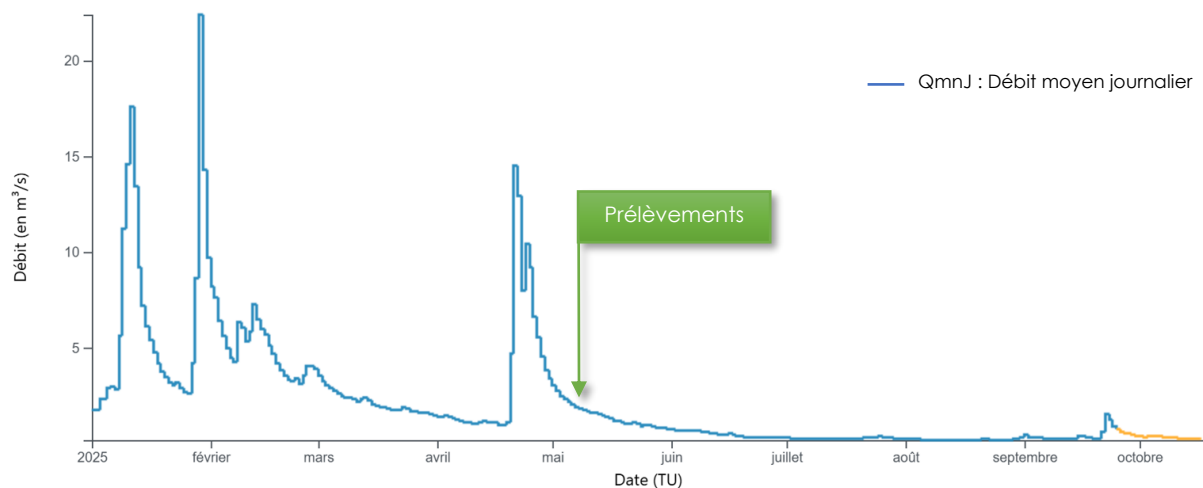


Figure 2 : Hydrologie du Son Sonnette à Saint-Front avant et durant la campagne hydrobiologique 2025

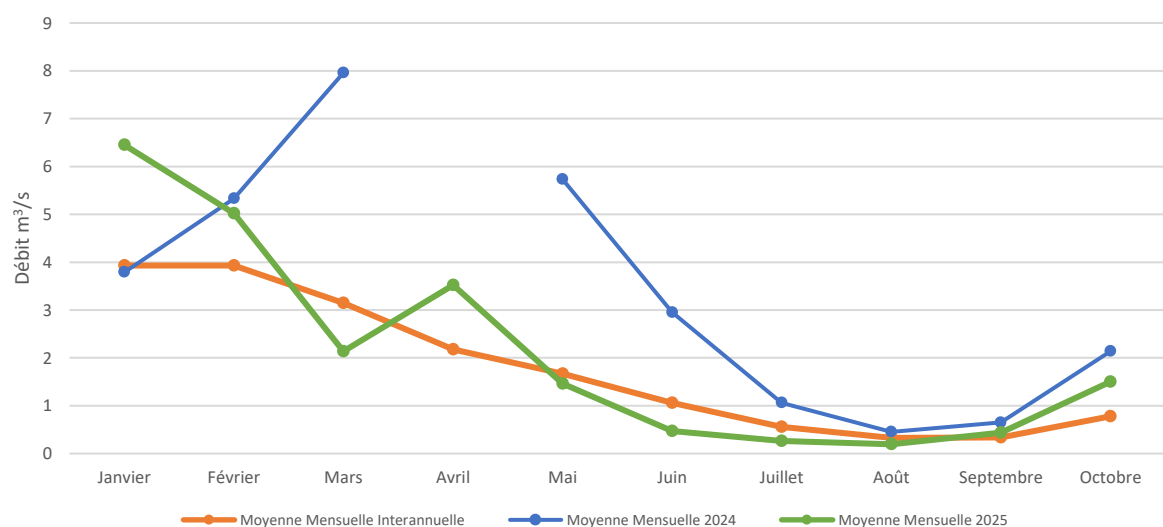


Figure 3 : Hydrologie du Son Sonnette à Saint-Front. Moyennes mensuelles interannuelles du 01/01/1997 au 01/09/2025 et moyennes mensuelles annuelles 2024 et 2025

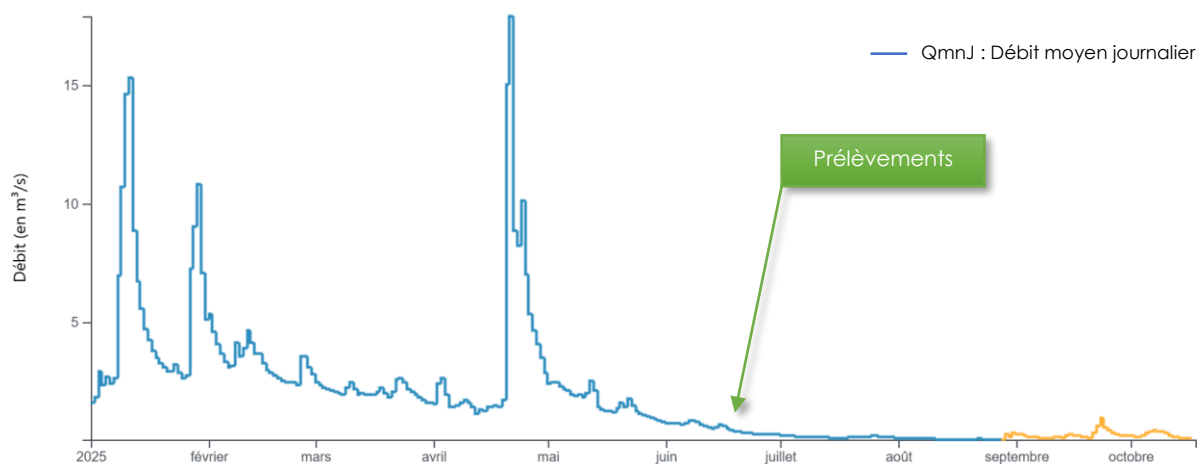


Figure 4 : Hydrologie du Bandiat à Saint-Martial-de-Valette. Avant et durant la campagne hydrobiologique 2025

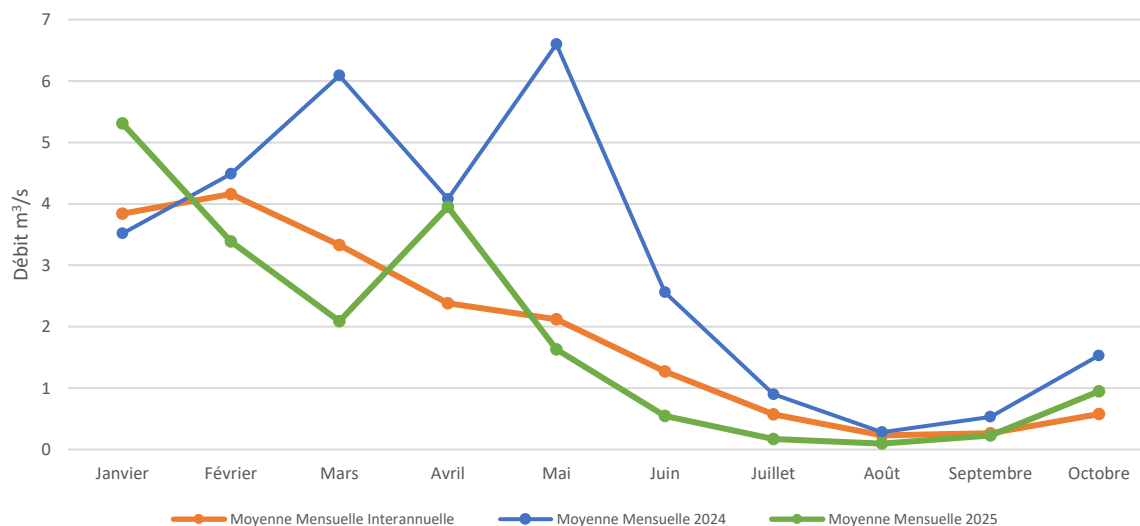


Figure 5 : Hydrologie du Bandiat à Saint-Martial-de-Valette. Moyennes mensuelles interannuelles (01/02/2011 au 01/09/2025) et moyennes mensuelles annuelles 2024 et 2025

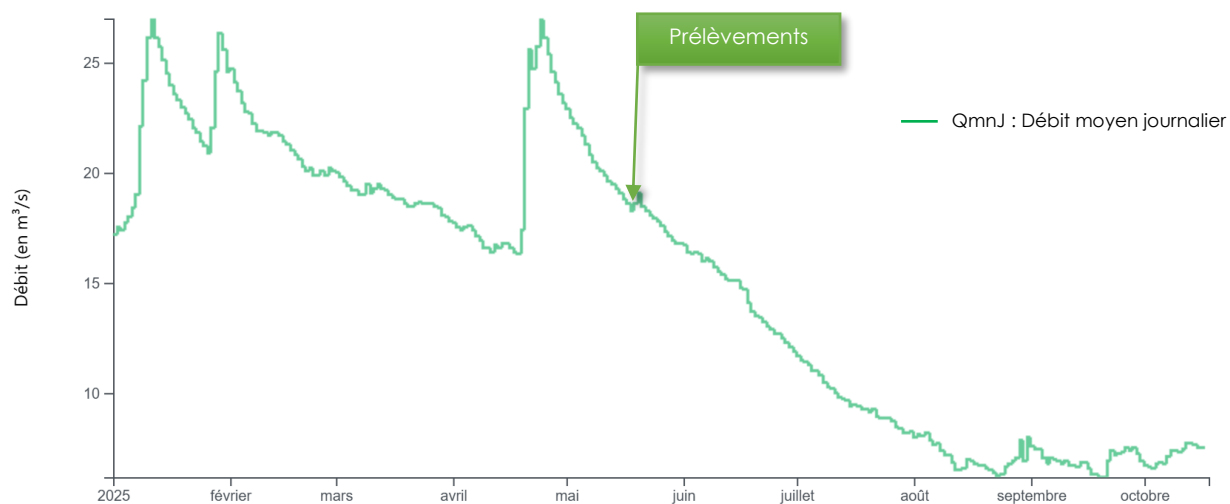


Figure 6 : Hydrologie de la Touvre à Gond-Pontouvre. Avant et durant la campagne hydrobiologique 2025

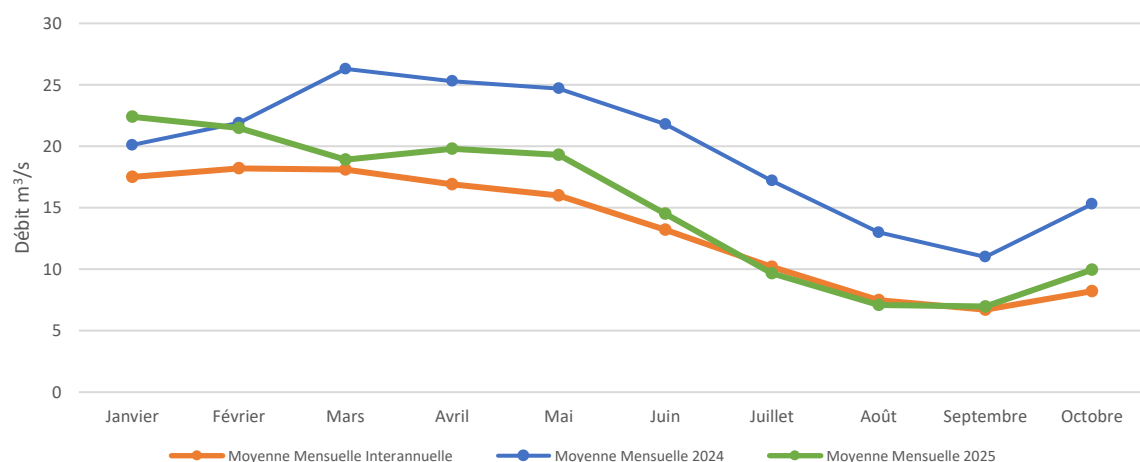
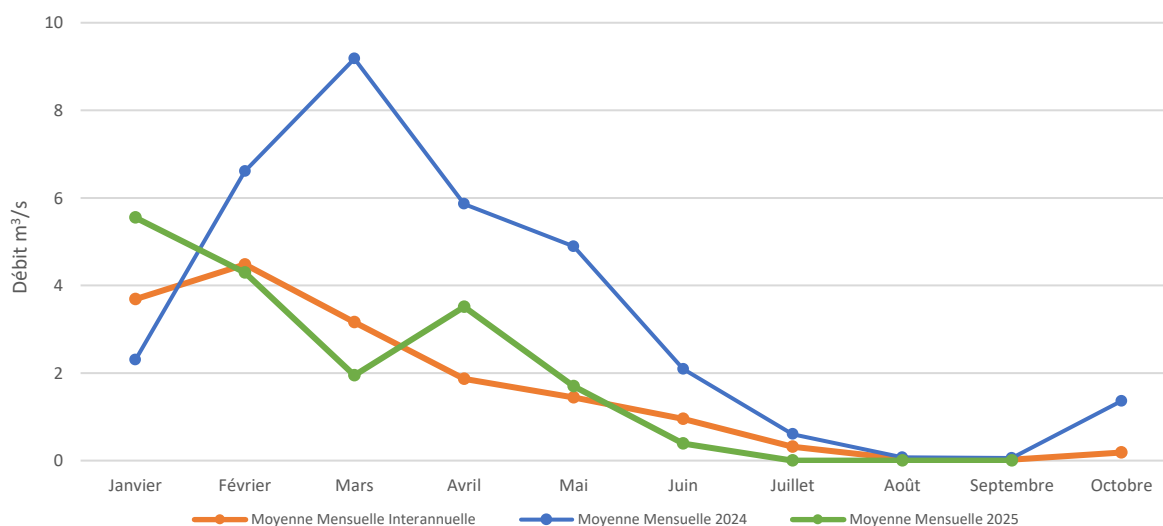
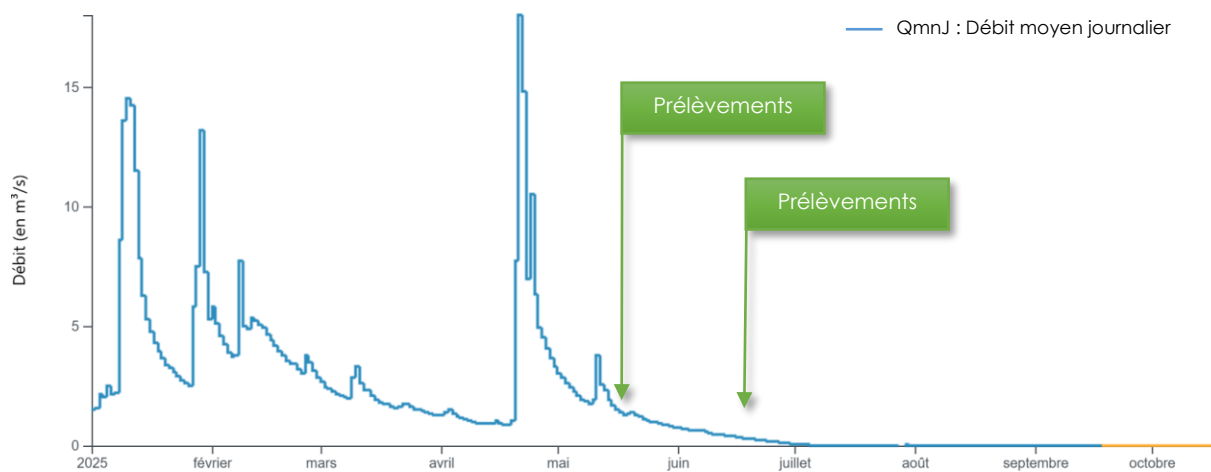


Figure 7 : Hydrologie de la Touvre à Gond-Pontouvre. Moyennes mensuelles interannuelles 01/01/1980 au 01/09/2025) et moyennes mensuelles annuelles 2024 et 2025



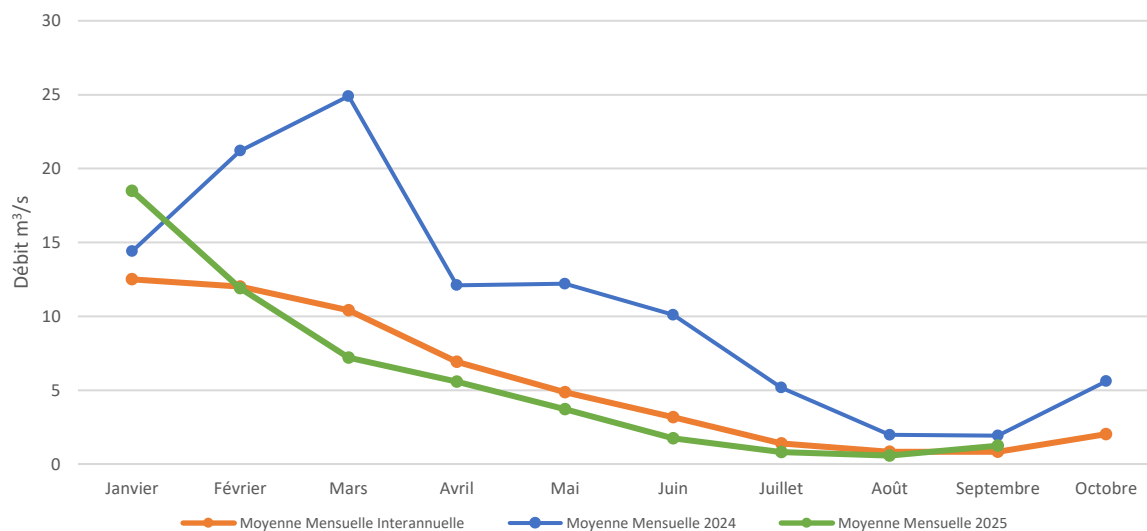


Figure 11: Hydrologie de la Boutonne à Saint-Séverin-sur-Boutonne. Moyennes mensuelles interannuelles (01/01/1998 au 01/09/2025) et moyennes mensuelles annuelles 2024 et 2025

## 2.3 Analyses laboratoires

### 2.3.1 Analyse et traitement des diatomées

#### Traitement des diatomées et préparation des lames

À réception des échantillons, leur intégrité a été vérifiée et les données correspondantes ont été enregistrées.

Le traitement des diatomées benthiques a été réalisé selon la norme française NF T 90-354 d'avril 2016 et la norme européenne NF EN 14407 d'avril 2014.

La matière organique et les carbonates ont été détruits respectivement par traitement au peroxyde d'hydrogène 30 % et à l'acide chlorhydrique 30 %. À l'issue des différentes réactions, les échantillons ont été rincés par ajout d'eau déminéralisée en alternant phases de décantation et de dilution.

Pour observer les frustules, ceux-ci doivent être montés dans une résine de montage à indice de réfraction élevé. Pour cela, quelques gouttes de matériel nettoyé ont été placées sur des lamelles. Après évaporation du liquide, ces lamelles ont été retournées sur une goutte de mélange Naphrax®/Toluène déposée sur une lame, sur une plaque chauffante. Le toluène a été évaporé. Les lamelles ont ensuite été ajustées pour éliminer l'excès d'air et de résine, et pour obtenir la répartition des diatomées dans un plan horizontal.

Ce montage permet une conservation pérenne des préparations qui ont été étiquetées avec les informations suivantes :

- numéro d'échantillon
- numéro de projet
- nom de station
- analyste
- date de prélèvement

Tableau 2 : Échantillons de diatomées

N° échantillon	Code Station	Cours d'eau	Commune	Préleveur	Accompagnateur	Date de prélèvement	Substrat	Analyste	Date d'analyse
DIA25-0153	05023180	Cibiou	Cibiou - Lizant (pont des chansons)	JC (JR)	JR	06/05/2025	Pierres	BL	02/10/2025
DIA25-0154	05022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette au niveau de Nieuil	JC (JR)	JR	05/05/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0155	05022435	Or	Or - Pont de Toulat	JC (JR)	JR	07/05/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0156	05018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	OF	JR	19/06/2025	Pierres	BL	07/11/2025
DIA25-0157	05018650	Auge	Auge - Marcillac-Larville	OF	MR	14/05/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0158	05022120	Le Bandiat	Le Bandiat au niveau de Marval	JR	OF	17/06/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0159	05022077	Affluent de la Doue	Amont de St Estephe (au niveau de la confluence (repere : dans l'axe de la borne jaune de conduite de)	OF	JR	16/06/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0160	05021810	Trioux	Trioux - Saint-Barthelemy-de-Bussiere	JR	OF	17/06/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0161	05021480	Colle	Colle - Saint-Mathieu	OF	JR	17/06/2025	Pierres	BL	07/11/2025
DIA25-0162	05015810	Anguienne	Anguienne - Dirac	JC (JR)	JR	13/05/2025	Pierres	BL	03/11/2025
DIA25-0163	05015700	Anguienne	Anguienne - Angouleme	JC (JR)	JR	13/05/2025	Pierres	BL	03/11/2025
DIA25-0164	05013880	Vélude	Velude - Mosnac	JC (JR)	JR	12/05/2025	Pierres	BL	03/11/2025
DIA25-0165	05015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	JC (JR)	JR	14/05/2025	Pierres	BL	30/10/2025
DIA25-0166	05013660	Guirlande	Guirlande - Saint-Simon	JC (JR)	JR	15/05/2025	Pierres	BL	30/10/2025
DIA25-0167	05011721	Gorre	Gorre - bois de Maître-Jacques	OF	MR	12/05/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0168	05011722	Maury	Maury - le Périneau	MR	OF	12/05/2025	Cailloux	BL	29/10/2025
DIA25-0169	05011680	Gabout	Gabout - chez Rapet	OF	MR	13/05/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0170	05011640	Condéon	Condeon - chez Guichetaud	MR	OF	13/05/2025	Pierres	BL	30/10/2025
DIA25-0171	05011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Medard	OF	MR	13/05/2025	Pierres	BL	03/11/2025
DIA25-0172	05011724	L'Écly	L'ecly - les Viaudris	JR	OF	20/06/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0173	05011725	Né	Ne - pont des Chintres	JR	OF	19/06/2025	Pierres	BL	07/11/2025
DIA25-0174	05011710	Né	Ne - pont - Brac	OF	JR	19/06/2025	CAILPIERGALET	BL	30/10/2025
DIA25-0175	05011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil - Audeville	MR	OF	14/05/2025	Pierres	BL	03/11/2025
DIA25-0176	05010985	La Motte	La Motte - pas de la Tombe	MR	OF	13/05/2025	Pierres	BL	29/10/2025
DIA25-0177	05013875	le ruisseau de Saint-Pierre	ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente	JC (JR)	JR	13/05/2025	CAILPIERGALET	BL	06/11/2025
DIA25-0178	05013215	Romède	Romède - Bourg-Charente	JC (JR)	JR	15/05/2025	Pierres	BL	29/10/2025
DIA25-0179	05013210	Le ri de Gensac	ri de Gensac - Gensac-la-Pallue	JC (JR)	JR	15/05/2025	Pierres	BL	29/10/2025
DIA25-0180	05006095	ruisseau de Rhy	ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	OF	MR	15/05/2025	CAILPIERGALET	BL	29/10/2025
DIA25-0181	05006050	La Somptrueuse	Somptrueuse - Sompot, la Barbette	MR	JR	20/05/2025	Pierres	BL	04/11/2025
DIA25-0182	05005595	L'Argentière	Argentiere - Saint-Martin-les-Melles	MR (JR)	JR	20/05/2025	Pierres	BL	04/11/2025
DIA25-0183	05005292	La Belle	Belle à Celles-sur-Belle (à l'amont de la station déjà existante)	MR (JR)	JR	20/05/2025	CAILPIERGALET	BL	04/11/2025
DIA25-0184	05005290	La Belle	Belle - Celles-sur-Belle	MR (JR)	JR	21/05/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0185	05005390	La Belle	Belle à Sécondigné-sur-Belle	MR	JR	21/05/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0186	05004228	Affluent du Roi	Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin	MR	OF	15/05/2025	CAILPIERGALET	BL	04/11/2025
DIA25-0187	05002802	Rénolet	Rénolet à Puyrolland	OF	MR	15/05/2025	CAILPIERGALET	BL	30/10/2025
DIA25-0188	05024311	La Treize	La Treize (veine principale)	OF	JR	18/06/2025	Cailloux	BL	07/11/2025
DIA25-0189	05022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	JC (JR)	JR	06/05/2025	Pierres	BL	29/10/2025
DIA25-0190	05022705	Bandiat	Bandiat - Saint Martial de Valette	JR	OF	16/06/2025	Pierres	BL	04/11/2025
DIA25-0191	05021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	JR	OF	18/06/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0192	05014195	Boême	Boeme - Nersac (aval LGV)	JR	OF	18/06/2025	Pierres	BL	06/11/2025
DIA25-0193	05022070	La Doue	La Doue - Le Bourdeix	OF	JR	16/06/2025	Pierres	BL	05/11/2025
DIA25-0194	05007290	Charente	Charente - Chaniers (Beillant)	JC (JR)	JR	16/05/2025	Pierres	BL	07/11/2025

JC : Jérôme Cayrou

MR : Marion Rossignol

OF : Océane Foissac

BL : Bérengère Laslandes

JR : Jeanne Royer

(JR) : Jeanne Royer en cours d'habilitation

### Analyse des diatomées

Les diatomées ont été identifiées au microscope optique équipé du contraste de phase au grossissement x1000 à immersion. Entre 400 et 420 valves ont été comptées afin de calculer les indices (Indice Biologique Diatomées IBD, Indice de Polluosensibilité Spécifique IPS, et indices de diversité). Les 400 unités ont été atteintes à l'issue de la première lame pour l'ensemble des échantillons.

L'identification a été réalisée en suivant des transects, en débutant par un diamètre de la lamelle.

Certaines précautions sont prises pour harmoniser nos pratiques et identifications :

- les diatomées cassées ne sont prises en compte que si au moins les  $\frac{3}{4}$  sont visibles et identifiables,

- si une unité diatomique ne peut être identifiée, des photographies et des mesures sont prises et l'avis d'un autre diatomiste externe est sollicité.

Les déterminations ont été réalisées en se basant sur les ouvrages bibliographiques comme la Süßwasserflora (Krammer & Lange-Bertalot, 1986, 1988, 1991a, 1991b...), le Freshwater Benthic Diatoms of Central Europe (Cantonati et al. 2017), les volumes de la collection Diatoms of Europe, les nombreux volumes d'Iconographia Diatomologica éditées par Horst Lange-Bertalot ainsi que sur d'autres ouvrages tels que les atlas des régions de France métropolitaine.

### 2.3.2 Analyse et traitement des macro-invertébrés

Le pré-traitement de l'échantillon et son analyse ont été réalisés dans le respect la norme NF T90-388 de décembre 2020.

Les pots ont été vérifiés et enregistrés à réception au laboratoire. Les 12 pots, représentant chacun un prélèvement unitaire, ont été regroupés par phase dans le but d'obtenir 3 listes faunistiques (chaque phase représente 4 prélèvements unitaires).

Les prélèvements sont rincés sous hotte aspirante et passés dans une colonne de tamis aux vides de mailles de 5 mm, 1 mm et 500 µm.

Le contenu de chaque tamis est observé avec une lampe loupe au grossissement x2,25, selon les prescriptions de la norme.

Pour **les analyses ayant pour objectif le calcul de l'I2M2 (norme NF T 90-388)**, l'unité taxonomique retenue pour l'inventaire est **le genre**, à l'exception de quelques groupes faunistiques dont l'identification requise est à un niveau plus faible (conformément à la liste faunistique de la norme). La détermination se fait donc au niveau B de la norme.

L'opérateur observe la totalité du bac à la lampe loupe de grossissement x2,25. Le dénombrement est exhaustif, hormis pour les taxons dont seule la présence doit être relevée (Hydracariens, Copépodes, Nématodes...). Les taxons qui peuvent être déterminés au niveau B directement dans le bac de tri sont dénombrés au fur et à mesure. Ceux dont la détermination nécessite un grossissement plus important sont prélevés et réservés en coupelle pour une identification à la loupe binoculaire.

Pour ces taxons, conformément à la norme, nous extrayons 10, 20 ou 40 individus de niveau A selon les familles pour les identifier au niveau B, sous la loupe binoculaire permettant un grossissement x120. Au-delà des 20 ou 40 individus déterminés au niveau B, les individus sont comptabilisés à la famille (ou niveau A) et le dénombrement est réalisé par un prorata.

Pour chaque phase, un minimum de trois individus de chaque taxon est conservé dans des piluliers de stockage étiquetés avec les informations de traçabilité suivantes :

- numéro ID
- numéro de projet
- nom de station
- analyste
- date d'analyse

PR23-004	NF T90-388	ecom
<b>N°éch : MIB23-0087</b>		
<b>Phase : A</b>		
Pilulier	C.Eau : GARD	
	Code station : 6130500	
	Station : GARD A REMOULINS	
	Analyste : Océane Foissac	
	Date analyse : 11/01/2024	





Tableau 3 : Préparation des échantillons de macro-invertébrés

N° échantillon	Code station	Cours d'eau	Station	Préleveur	Accompagnateur	Date du prélèvement	Analyste	Date d'analyse
MIB25-0121	5023180	Ciblou	Ciblou - Lizant (pont des chansons)	JC (JR)	JR	06/05/2025	OF	17/09/2025
MIB25-0122	5022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette au niveau de Nieull	JC (JR)	JR	05/05/2025	OF	12/09/2025
MIB25-0123	5022435	Or	Or - Pont de Toulat	JC (JR)	JR	07/05/2025	OF	15/09/2025
MIB25-0124	5018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	JR	OF	19/06/2025	OF	22/09/2025
MIB25-0125	5018650	Auge	Auge - Marcillac-Lanville	MR	OF	14/05/2025	JC	12/08/2025
MIB25-0126	5022120	Le Bandiat	Le Bandiat au niveau de Marval	OF	JR	17/06/2025	MR	24/10/2025
MIB25-0127	5022077	Affluent de la Doue	Amont de St Estephe (au niveau de la confluence (repere : dans l'axe de la borne jaune de conduite de))	JR	OF	16/06/2025	MR	29/10/2025
MIB25-0128	5021810	Trileux	Trileux - Saint-Barthelemy-de-Bussiere	OF	JR	17/06/2025	OF	23/10/2025
MIB25-0129	5021480	Colle	Colle - Saint-Mathieu	JR	OF	17/06/2025	MR	22/10/2025
MIB25-0130	5016100	Touvre	Touvre - passerelle de Relette	JC	JR	14/05/2025	MR	14/10/2025
MIB25-0131	5015810	Anguienne	Anguienne - Dirac	JC	JR	13/05/2025	OF	17/10/2025
MIB25-0132	5015700	Anguienne	Anguienne - Angouleme	JC (JR)	JR	13/05/2025	MR	20/10/2025
MIB25-0133	5013880	Vélude	Vélude - Mosnac	JC	JR	12/05/2025	MR	15/10/2025
MIB25-0134	5015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	JC (JR)	JR	14/05/2025	OF	15/10/2025
MIB25-0135	5013660	Guirlande	Guirlande - Saint-Simon	JC (JR)	JR	15/05/2025	OF	09/10/2025
MIB25-0136	5011721	Gorre	Gorre - bois de Maitre-Jacques	MR	OF	12/05/2025	OF	01/10/2025
MIB25-0137	5011722	Maury	Maury - le Perineau	OF	MR	12/05/2025	JC	30/09/2025
MIB25-0138	5011680	Gabout	Gabout - chez Rapet	MR	OF	13/05/2025	OF	29/09/2025
MIB25-0139	5011640	Condéon	Condéon - chez Guichetaud	OF	MR	13/05/2025	OF	02/10/2025
MIB25-0140	5011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Medard	MR	OF	13/05/2025	MR	02/10/2025
MIB25-0141	5011724	L'Écly	L'Écly - les Vlaudris	OF	JR	20/06/2025	MR	25/09/2025
MIB25-0142	5011725	Né	Ne - pont des Chintres	OF	JR	19/06/2025	JC	24/09/2025
MIB25-0143	5011710	Né	Ne - pont - Brac	JR	OF	19/06/2025	OF	25/09/2025
MIB25-0144	5011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil - Audeville	OF	MR	14/05/2025	OF	28/08/2025
MIB25-0145	5010985	La Motte	La Motte - pas de la Tombe	OF	MR	13/05/2025	JC	02/10/2025
MIB25-0146	5013875	le ruisseau de Saint-Pierre	ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente	JC	JR	13/05/2025	MR	03/10/2025
MIB25-0147	5013215	Romède	Romède - Bourg-Charente	JC	JR	15/05/2025	OF	06/10/2025
MIB25-0148	5013210	Le rî de Gensac	rî de Gensac - Gensac-la-Pallue	JC (JR)	JR	15/05/2025	MR	09/10/2025
MIB25-0149	5006095	ruisseau de Rhy	ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	MR	OF	15/05/2025	MR	04/09/2025
MIB25-0150	5006050	La Somptueuse	Somptueuse - Sompt, la Barbette	MR (JR)	JR	20/05/2025	OF	01/09/2025
MIB25-0151	5005595	L'Argentière	Argentiere - Saint-Martin-les-Melles	MR (JR)	JR	20/05/2025	OF	04/09/2025
MIB25-0152	5005292	La Belle	Belle à Celles-sur-Belle (à l'amont de la station déjà existante)	MR	JR	20/05/2025	OF	23/07/2025
MIB25-0153	5005290	La Belle	Belle - Celles-sur-Belle	MR (JR)	JR	21/05/2025	MR	10/09/2025
MIB25-0154	5005390	La Belle	Belle à Sécondigné-sur-Belle	MR (JR)	JR	21/05/2025	OF	10/09/2025
MIB25-0155	5004228	Affluent du Ro	Affluent du Ro à La Jarrie-Audouin	OF	MR	15/05/2025	MR	08/09/2025
MIB25-0156	5002802	Rénolet	Rénolet à Puyrolland	MR	OF	15/05/2025	OF	09/09/2025
MIB25-0157	5024311	La Treize	La Treize (veine principale)	JR	OF	18/06/2025	JC	23/10/2025
MIB25-0158	5022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	JC (JR)	JR	06/05/2025	MR	10/10/2025
MIB25-0159	5022705	Bandiat	Bandiat - Saint-Martial de Valette	OF	JR	16/06/2025	OF	27/10/2025
MIB25-0160	5021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	OF	JR	18/06/2025	OF	21/10/2025
MIB25-0161	5014195	Boême	Boeme - Nersac (aval LGV)	OF	JR	18/06/2025	JC	21/10/2025

JC : Jérôme Cayrou

MR : Marion Rossignol

OF : Océane Foissac

JR : Jeanne Royer

(JR) : Jeanne Royer en cours d'habilitation

## 2.4 Interprétation des résultats des diatomées

### 2.4.1 Indices

La saisie des listes floristiques a été réalisée, sous forme de code à 4 lettres, à l'aide d'OMNIDIA 6.1.8 (Lecointe & al., 1993)<sup>2</sup> avec la base du 29/04/2024.

Les deux principaux indices utilisés en France ont été développés par le Cemagref : l'Indice de Polluosensibilité Spécifique, l'IPS (Cemagref, 1982) et l'Indice Biologique Diatomées, l'IBD (Lenoir & Coste, 1996). Contrairement à d'autres indices plus spécifiques comme le Trophic Diatom Index (Kelly & Whitton, 1995) qui estime l'eutrophisation du milieu, l'IPS et l'IBD informent sur la qualité globale des eaux.

- *L'Indice de Polluosensibilité (IPS)*

<sup>2</sup> Lecointe et al. (1993) – « OMNIDIA » software for taxonomy, calculation of diatom indices and inventories management. Hydrobiologia 269/270 : 509-513.

L'IPS est basé sur 3143 taxa de diatomées pour lesquels des valeurs de sensibilité et des valeurs indicatrices ont été définies par l'IRSTEA. La valeur de sensibilité de l'espèce, notée sur cinq, correspond à l'affinité de l'espèce pour une catégorie de qualité d'eau (mauvaise à bonne), tandis que la valeur indicatrice, notée sur trois correspond à l'amplitude écologique d'une espèce. Il permet de donner une note à la qualité de l'eau variant de 1 (eaux très polluées) à 20 (eaux pures). Cet indice est régulièrement mis à jour par l'IRSTEA.

- *L'Indice Biologique Diatomées (IBD)*

L'IBD utilise un nombre de taxa plus réduit (2 009), excluant les taxa considérés comme rares et regroupant les taxa difficiles à différencier en taxa appariés (Prygiel & Coste, 2000). L'IBD est l'indice requis par la DCE et est utilisé en routine pour le suivi de la qualité de l'eau. De mise en œuvre simple, il a été normalisé en 2000 (AFNOR NF T 90-354), puis révisé en 2007 et 2016.

Pour le calcul de l'IBD (utilisant la table de transcodage la plus récente de l'outil d'évaluation du SEEE), 2009 taxa, incluant les synonymes, taxons appariés et formes anormales (dites tératogènes, et mises en relation avec la présence de pollutions toxiques) sont pris en compte et sept classes de qualité sont définies. Le calcul de l'indice repose sur l'abondance des différentes espèces de l'échantillon (en ‰), sur leur valeur écologique et sur leur probabilité de présence dans chacune des sept classes de qualité. L'outil d'évaluation du SEEE, référence unique pour le calcul des indices dans le cadre d'une évaluation de l'état au titre de la DCE (Courrier du Directeur de l'eau et de la Biodiversité en date du 05 mai 2017) permet de calculer l'IBD automatiquement en mettant en relation l'inventaire établi par microscopie avec la valeur écologique de chaque taxon et sa probabilité de présence dans les classes de qualité. La valeur de l'indice correspond à une note allant de 1 (eaux très polluées) à 20 (eaux de très bonne qualité) à laquelle est associée une qualité d'eau.

L'IBD reste un indice de qualité générale de l'eau, basé en particulier sur les matières oxydables et la salinité.

La norme NF T 90-354 d'avril 2016 indique que le calcul de l'IBD peut être réalisé si au moins 400 unités diatomiques sont comptées sur un total de deux lames. Dans le cas où l'abondance totale reste inférieure à 400 après réalisation de deux lames, aucune note ne peut être attribuée et l'IBD est alors qualifié de « non calculable ».

Dans le cas où le pourcentage des unités diatomiques prises en compte pour le calcul de l'IBD est inférieur ou égal à 25 %, aucune note ne peut être attribuée et l'IBD est alors qualifié de « non calculable ». La note IBD pourra être fournie pour des pourcentages compris entre 25 % et 50 % avec des réserves sur la valeur obtenue.

Selon l'Arrêté du 9 octobre 2023 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement, l'interprétation des valeurs de l'indice IBD (Annexe A.2 de la norme d'avril 2016) fait référence aux hydro-écorégions (HER) définies sur le territoire de France métropolitaine.

Les communautés aquatiques présentant naturellement des différences en fonction des caractéristiques du milieu dans lequel elles vivent, des stations de référence ont été définies pour chaque masse d'eau et chaque zone géographique. Ainsi, en France métropolitaine, différentes HER ont été définies comme des zones géographiques présentant des caractéristiques communes, en termes de fonctionnement écologique et donc de communautés aquatiques. Ces HER constituent un cadre pour décrire les conditions abiotiques de différents types de cours d'eau et les communautés de référence associées.

L'IBD est calculé et comparé aux valeurs d'indices attendues en conditions naturelles, en référence à des états non perturbés ou faiblement impactés par les activités humaines, par le calcul de la note EQR (Ecological Quality Ratio) :

$$\text{Note EQR} = \frac{\text{note observée} - \text{note minimale du type}}{\text{note de référence du type} - \text{note minimale du type}}$$

L'interprétation de l'IBD en termes de classe de qualité est réalisée selon les bornes de classes d'état exprimées en EQR (Tableau 4). Une couleur est associée à chaque classe de qualité définie pour une HER donnée.

Tableau 4 : extrait du tableau 24 de l'Annexe 1 de l'Arrêté du 27/07/18 : Valeurs inférieures des classes d'état, exprimées en EQR, par type de cours d'eau pour l'IBD2007

Élément de qualité	Indice IBD	Limites des Classes d'État IBD en EQR			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Phytobenthos	Tous les types de cours d'eau sauf TGCE > 10 000 km² de bassin versant	0,94	0,78	0,55	0,30
	TGCE, ≥ 10 000 km² de bassin versant	0,92	0,76	0,52	0,26

Les valeurs d'EQR de l'IBD figurant dans ce tableau ont pris en compte de la décision de la commission du 12 février 2018 relative à l'inter-étalonnage.

Les stations de cette étude font partie des hydro-écorégions 9 (Tables Calcaires), 11 (Causses Aquitains), 14 (Coteaux Aquitains) et 21 (Massif Central Nord).

## 2.4.2 Interprétation

Les classifications de Van Dam *et al.* (1994)<sup>3</sup> mises à jour par Mertens *et al.* (2025)<sup>4</sup> ainsi que les données bibliographiques comme les données autoécologiques de Carayon *et al.* 2019<sup>5</sup> sont utilisées afin de définir les caractéristiques écologiques des communautés de diatomées, notamment l'affinité vis-à-vis de la matière organique (saprobie) et le degré de trophie. Des commentaires sur les affinités écologiques des taxons dominants (degré de saprobie, capacité d'hétérotrophie, exigences en oxygène, degré de trophie, affinités vis-à-vis du pH et de la salinité) sont réalisés et permettent d'appréhender les éventuelles pollutions présentes ou dégradations constatées.

Le cas échéant, la présence et le développement d'espèces exotiques sont mentionnés.

<sup>3</sup> Van Dam H., A. Mertens & J. Sinkeldam (1994) - A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands. *Netherlands Journal of Aquatic Ecology* 28: 117-133.

<sup>4</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. *Ecological Indicators* 172: 113219.

<sup>5</sup> Carayon D., Tison-Rosebury J., Delmas F. (2019). Defining a new autoecological trait matrix for French stream benthic diatoms. *Ecological Indicators* 103:650-658.

## 2.5 Interprétation des résultats des macro-invertébrés

### 2.5.1 Indices

- *I2M2 (via l'interface SEEE)*

#### Principes de calcul et présentation des métriques associées

Afin de répondre pleinement aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour la bio-évaluation des cours d'eau peu profonds, un nouvel **Indice Invertébrés Multi-Métrique<sup>6</sup>**, l'**I2M2**, a été élaboré par l'Université de Lorraine en collaboration avec l'IRSTEA et sous la coordination de l'ONEMA et du Ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie. L'indice repose sur l'application du protocole MPCE (NF T 90-333 et NF T 90-388) et exploite pleinement les informations issues des listes faunistiques des 12 prélèvements unitaires (phase A, B et C).

#### Métriques utilisées par l'I2M2

Les métriques calculées par l'I2M2 sont complémentaires et permettent de prendre en compte les critères essentiels de DCE-compatibilité : abondance des individus, diversité des taxons et ratios taxons polluosensibles/taxons polluo-résistants. Conformément aux exigences de la DCE, chaque métrique s'exprime sous la forme d'EQR (Ecological Quality Ratio) qui correspond à la mesure d'un écart entre une situation observée et une situation de référence (absence de perturbation anthropique) sur une échelle de 0 (mauvais) à 1 (référence). L'expression des résultats en EQR permet de prendre en compte la typologie des cours d'eau et l'inter-comparabilité des résultats.

Le portail SEEE calcule la valeur de l'indice ainsi que celle des 5 métriques associées :

Métrique	Principe	Élément d'interprétation en cas de pression anthropique	Phases de calcul
<b>Indice de Shannon-Weaver</b>	Indice de diversité du peuplement marqueur de l'équilibre écologique du peuplement	Une baisse de la métrique est attendue	A + B habitats les plus biogènes
<b>ASPT</b>	Niveau de polluosensibilité moyen du peuplement	Une baisse du niveau moyen de la polluosensibilité du peuplement	B + C habitats dominants
<b>Polyvoltinisme</b>	Fréquence des espèces polyvoltines <i>plusieurs générations successives au cours d'une même année</i>	Une augmentation de la fréquence relative des organismes polyvoltins dans le peuplement <i>(baisse de la métrique)</i>	
<b>Ovoviviparité</b>	Fréquence des espèces ovovivipares <i>dont les œufs éclosent à l'intérieur de la femelle</i>	Une augmentation de la fréquence relative des organismes ovovivipares dans le peuplement <i>(baisse de la métrique)</i>	A + B + C Assemblage faunistique complet
<b>Richesse</b>	Richesse taxonomique du peuplement <i>(niveau taxonomique de la NF T90-388)</i>	Une réduction de la richesse taxonomique du peuplement	

<sup>6</sup> Mondy, C.-P., Villeneuve, B., Archaimbault, V., Usseglio-Polatera, P., 2012. A new macroinvertebrate-based multimetric index (I2M2) to evaluate ecological quality of French wadeable streams fulfilling the WFD demands: A taxonomical and trait approach. Ecological indicators, Vol 18, p 452-467

## La classe de qualité

Selon l'**Arrêté du 27 juillet 2018, rectifié le 08 juin 2019 et le 9 octobre 2023**, modifiant l'**arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique**, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement, l'I2M2 est devenu l'indice de référence pour qualifier l'état écologique des cours d'eau à partir des macro-invertébrés sur les réseaux de suivi français. L'interprétation des valeurs de l'indice I2M2 fait référence aux hydro-écorégions (HER) définies sur le territoire de France métropolitaine et est réalisé à l'aide du tableau 16 de cet arrêté.

Les HER constituent un cadre pour décrire les conditions abiotiques de différents types de cours d'eau et les communautés de référence associées.

La note I2M2 exprimée en EQR est comparée aux valeurs d'indices attendues en conditions naturelles, en référence à des états non perturbés ou faiblement impactés par les activités humaines selon l'HER de la station d'étude.

Tableau 5 : Extrait du tableau 16 de l'Arrêté du 30/08/18 : Valeurs inférieures des limites des classes d'état, exprimées en EQR, par type de cours d'eau pour l'I2M2

Hydroécorégions de niveau 1	Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau				
		Très Grands	Grands	Moyens	Petits	Très Petits
<b>9 TABLES CALCAIRES</b>	Cas général			0.665-0.443-0.295-0.148		
<b>11 CAUSSES AQUITAINS</b>	Cas général	#	0.665-0.498-0.332-0.166	0.665-0.443-0.295-0.148		
<b>14 COTEAUX AQUITAINS</b>	Cas général		0.665-0.443-0.295-0.148	0.665-0.498-0.332-0.166		
<b>21 MASSIF CENTRAL NORD</b>	Cas général		0.665-0.498-0.332-0.166	0.665-0.443-0.295-0.148		

# : absence de référence. En grisé : type inexistant

### • IBG-Équivalent

Depuis 2010, dans le cadre du protocole DCE, il est possible de calculer un indice IBG-Équivalent sur la base du protocole de terrain présenté dans la norme NF T90-333 (protocole MPCE). Les listes faunistiques obtenues sur les 8 prélèvements des phases A et B (substrats marginaux et dominants pris dans un ordre « d'habitabilité ») sont utilisés pour le calcul de la note selon le processus défini dans la norme de l'IBGN : NF T90-350 de 2004.

La note obtenue, entre 0 et 20, est considérée comme similaire à une note IBGN et son interprétation s'effectue de la même façon.

- Le **groupe faunistique indicateur (GI)** qui évalue le niveau maximum de polluosensibilité (tout type de pression confondu) des taxons présents en effectif significatif.
- La **classe de variété (CV)** qui traduit le niveau de richesse du peuplement.

### 2.5.2 Interprétation

L'interprétation porte d'une part sur les notes d'indices macro-invertébrés (IBG-Équivalent et I2M2) et leurs métriques, sur la structure et le niveau de polluosensibilité du peuplement rencontré ainsi que sur l'outil diagnostique de l'I2M2.

Cet outil diagnostique<sup>7</sup> a été conçu afin d'identifier plus précisément les **probabilités** d'altération d'un cours d'eau selon différentes catégories de pressions. L'outil, se base sur des modèles d'analyse des modifications des **traits bioécologiques** des communautés de macro-invertébrés en réponse à ces perturbations. Il permet d'obtenir deux diagrammes en radar pour la station étudiée. Le premier diagramme est représentatif des catégories de **pressions chimiques liées à la qualité de l'eau**, l'autre est représentatif des catégories de **pressions liées à la dégradation physique de l'habitat**.

Tableau 6 : Catégories de pression de la qualité physico-chimique de l'eau et de l'hydromorphologie exploitées dans l'outil diagnostique de l'I2M2

Catégories de qualité physico-chimique		Catégories d'hydromorphologie	
<b>WQ 1</b>	Matières organiques oxydables (MOOX)	<b>HD 1</b>	Voies de communication
<b>WQ 2</b>	Matières azotées (hors nitrates)	<b>HD 2</b>	Ripisylve
<b>WQ 3</b>	Nitrates	<b>HD 3</b>	Intensité d'urbanisation
<b>WQ 4</b>	Matières phosphorées	<b>HD 4</b>	Risque de colmatage
<b>WQ 5</b>	Matières en suspension (MES)	<b>HD 5</b>	Instabilité Hydrologique
<b>WQ 6</b>	Acidification	<b>HD 6</b>	Niveau d'anthropisation du bassin versant
<b>WQ 7</b>	Métaux	<b>HD 7</b>	Niveau de rectification
<b>WQ 8</b>	Pesticides		
<b>WQ 9</b>	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		
<b>WQ 10</b>	Micropolluants organiques		

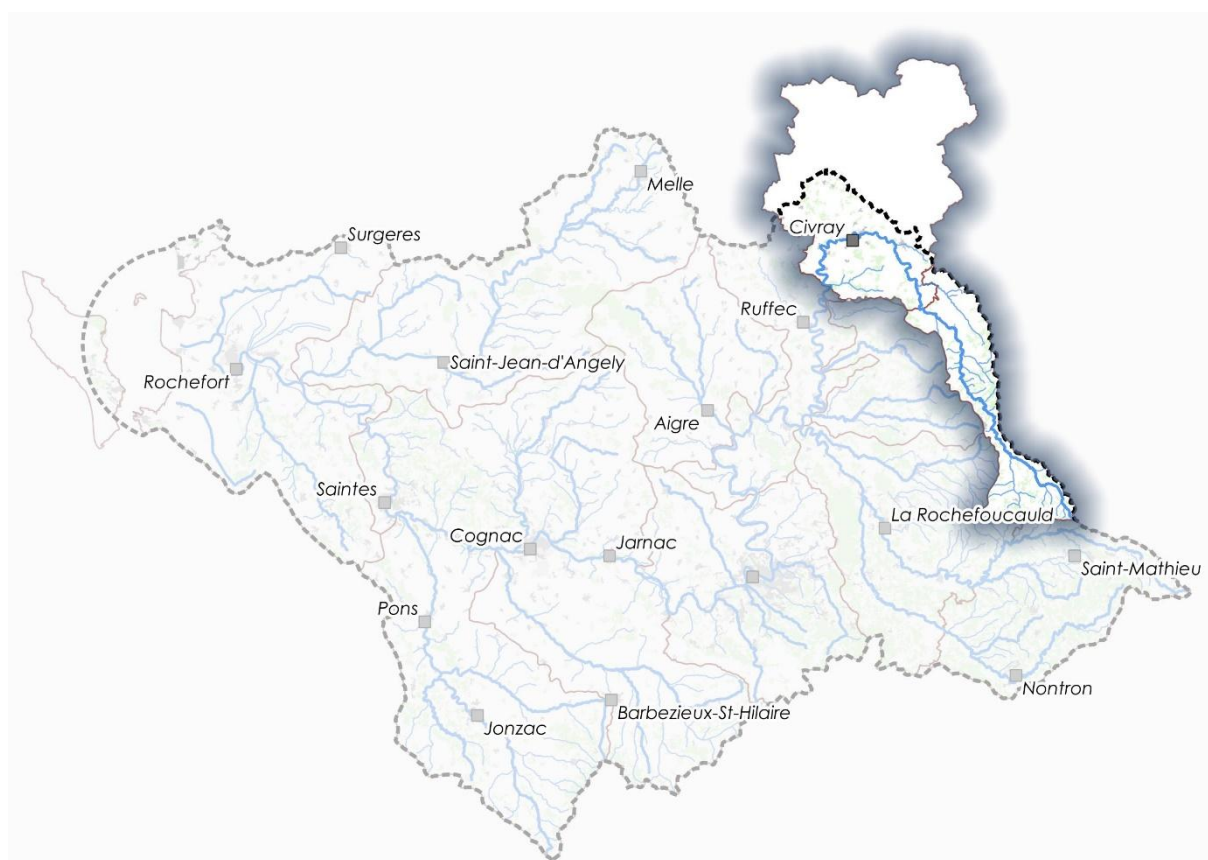
<sup>7</sup> USSEGLIO-POLATERA P. & MONDY C.P. 2011. Invertébrés benthiques : métriques biologiques, conditions de référence, méthodes de bioindication, système-expert. Programme soutenu par le MEDDTL, Rapport d'activité, septembre 2011, 27 p



### 3 CDC Civraisien en Poitou et Syndicat Mixte Charente Amont

Les résultats obtenus concernent des stations situées sur des affluents rive gauche de la Charente.

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.2.0

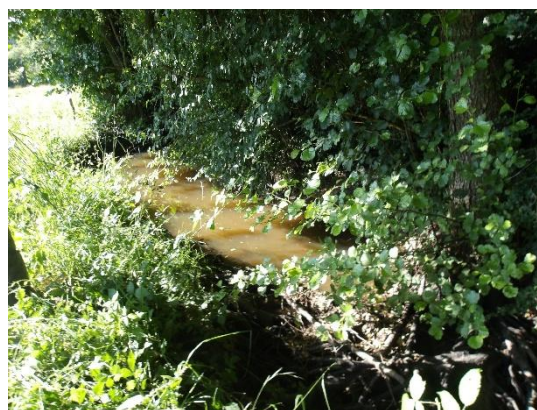


### 3.1 La Treize en amont du barrage de Lavaud

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Treize</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>La Treize (veine principale)</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05024311</b>	<b>Commune</b>	Videix
<b>Code INSEE</b>	87204	<b>Altitude</b>	226 m

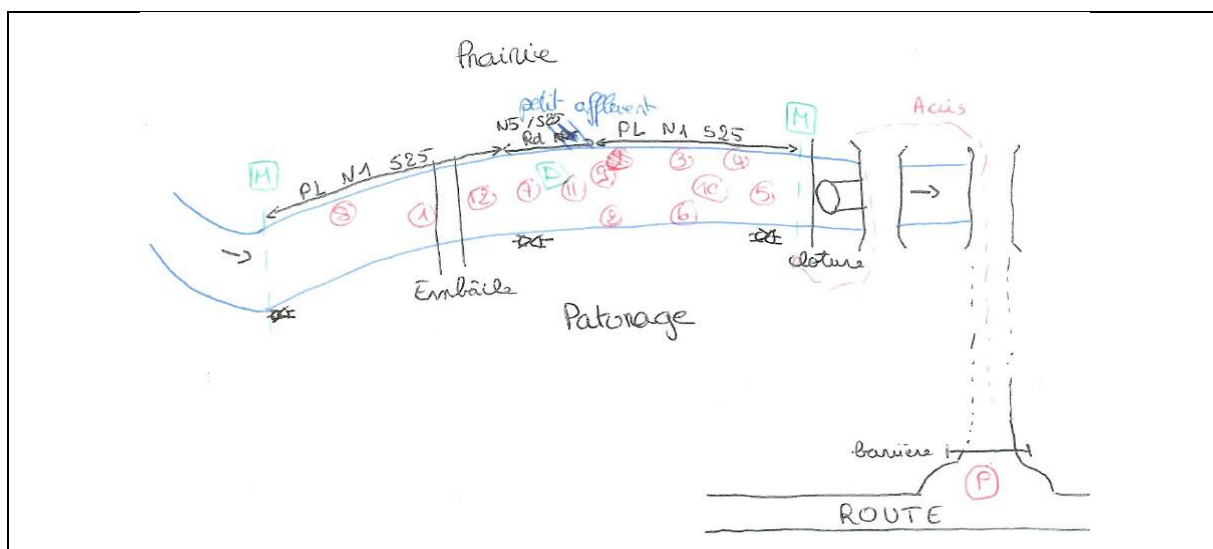
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,71306	45,79192
	Longitude / X	Latitude / Y
	522362,56	6523939,07
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Littoral organique et minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	2	<b>Végétation aquatique</b>	0 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 5 - prairies / prairies / pâturages pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0157	Chef d'équipe		JEANNE ROYER
Date		18/06/2025 à 09:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	522371,98	Lpb	2 m	
	Y	6523915,47	Lt	43 m	
AVAL	X	522373,2	Lm	2 m	
	Y	6523957,65	Sm / Smarg	86 / 4,3 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	%	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	4							+	<b>2, 3, 4</b>
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	69			++	<b>7, 11</b>	+	<b>9</b>	+++	<b>5, 10, 12</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	26							+	<b>6, 8</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Une seule placette disponible pour la litière, le prélèvement 4 a donc été fait dans les branchages/racines

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

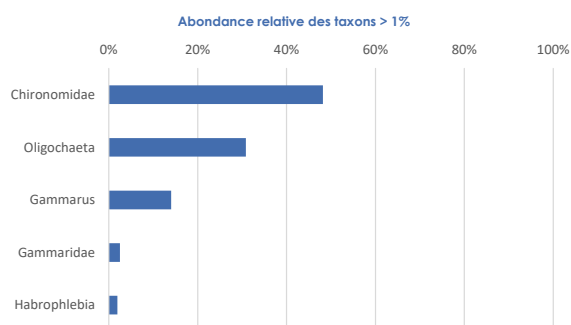
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
18	0,0683	0,1437	0	0,0197	0	<b>0,0478</b>	<b>Mauvaise</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

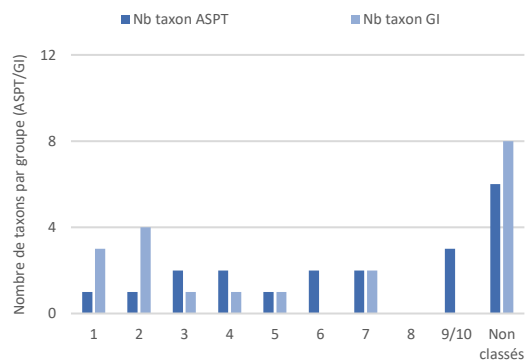
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
17	7	Leptophlebiidae	16	5	<b>11</b>
Robustesse :	2	Baetidae	15	5	6

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

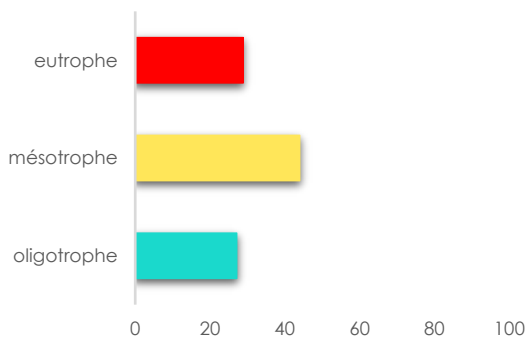


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

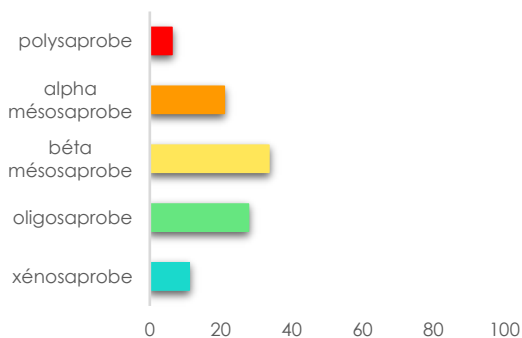


## Profil écologique - Charge en nutriments

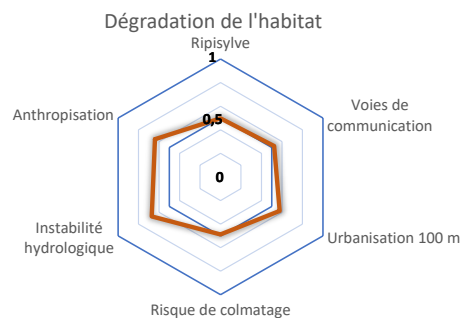
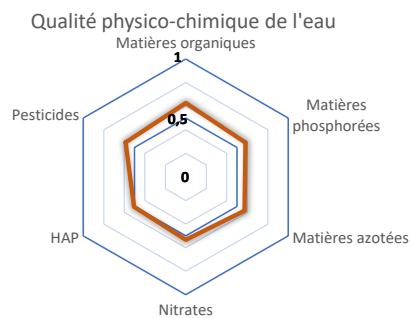
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station la Treize est localisée en amont du plan d'eau dans une prairie pâturée. Le milieu est lentique, les vitesses rapides étant vraiment restreintes sur le linéaire. Le fond du lit est largement dominé par des Sables (69 %) et par les Dalles-Argiles (26 %). Par conséquent, les habitats présents déjà peu biogènes sont pénalisés par le colmatage minéral (limons). Le milieu est très peu biogène, homogène et peu accueillant pour la faune benthique.

Les taxons résistants Chironomidae (48,19 %), Oligochètes (30,85 %) et *Gammarus* (14,04 %) sont majoritaires dans les effectifs. La communauté compte seulement 17 taxons dont 11 peuvent être considérés de rares (< 4 ind.). Ce sont des organismes polyvoltins, tolérants que l'on retrouve dans tous types de milieux. *Habrophlebia* est le seul taxon issu du groupe EPT qui possède une abondance relative supérieure à 1 %. C'est un taxon sensible qui n'a été trouvé que dans les habitats marginaux (Litières et Branchages) de la station.

### IBG-Equivalent

La note de l'IBG-Equivalent est assez faible et atteint seulement 11/20. Celle-ci est soutenue par un groupe indicateur polluosensible, les Leptophlebiidae (*Habrophlebia*) de niveau 7. Par contre, la variété taxonomique est très basse avec seulement 16 taxons (CV = 5).

La note est très fragile en raison d'un manque de polluosensibilité. Après les Leptophlebiidae de niveau 7, il n'y a que *Baetis* (Baetidae) de niveau 2 pour juger de la sensibilité de la communauté. Celle-ci est donc clairement surestimée par le calcul de l'IBG ce qui fait perdre 4 points à la note lors du test de robustesse.

### I2M2

L'I2M2 classe la station en qualité **mauvaise** avec la valeur de **0,0478**.

Toutes les métriques sont basses. La pauvreté et le déséquilibre de structure de la communauté sont illustrés par les métriques Richesse et Indice Shannon proche de 0. Ces valeurs sont cohérentes avec le milieu observé : très homogène, avec des niches écologiques peu variées et peu biogènes.

L'Ovoviviparité et le Polyvoltinisme sont également proche de 0 et témoignent d'un milieu très dégradé propice à des stratégies adaptées : cycle de vie court (taxons polyvoltins), protection des jeunes stades par rapport aux conditions environnementales (taxons ovovivipares). Enfin, l'ASPT est très faible (0,14) et met en évidence la polluo-résistance de la communauté. Il existe quelques taxons polluosensibles mais ils sont peu abondants et végètent dans les habitats marginaux. Ceux-ci ne sont donc pas pris en compte dans le calcul de l'ASPT qui se fait uniquement sur les habitats dominants. Ces résultats traduisent une altération globale de l'habitat et de la qualité physico-chimique de l'eau.

Le profil écologique de la communauté présente une affinité avec les milieux enrichis en nutriment (eutrophe) mais aux apports modérés en matière organique.

L'outil diagnostique considère que les Pesticides, les Matières organiques, phosphorées et azotées sont des sources probables de pressions sur la qualité de l'eau. Le pâturage et l'accès des bovins directement au cours d'eau provoque un piétinement des berges, un enrichissement du milieu en matière organique et éléments nutritifs. Cela peut être une cause d'une dégradation de la qualité de l'eau sur cette station. L'Anthropisation, l'Instabilité hydrologique sont également des altérations susceptibles d'impacter le milieu et les communautés benthiques. Certaines pressions peuvent être mises en relation avec le plan d'eau situé en aval (perturbation de la continuité hydrologique, biologique et sédimentaire).

**La station est située sur un tronçon qui subit des pressions régulières (milieu agricole, piétinement du troupeau, apports en matières nutritives et organiques, continuité hydraulique, sédimentaire...). Les peuplements benthiques sont donc perturbés et classent la station en qualité biologique mauvaise.**

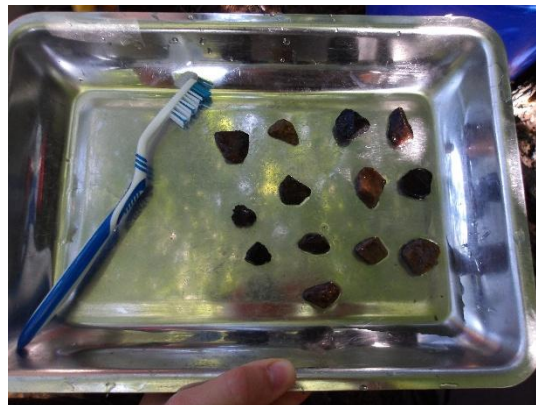


**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

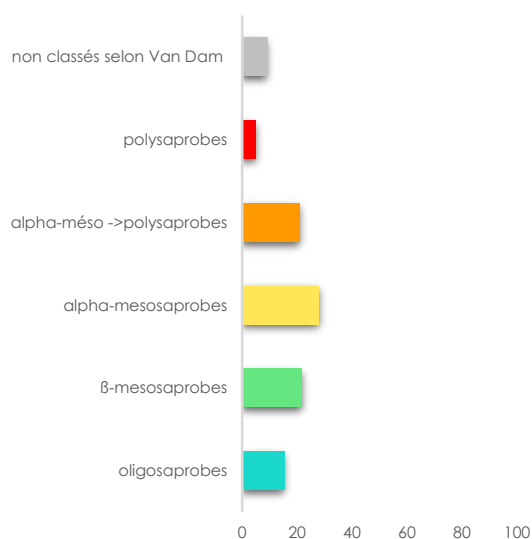
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0188</b>
<b>Date et heure</b>	18/06/2025 à 09:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	13
<b>Nature des substrats</b>	D13 - cailloux
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

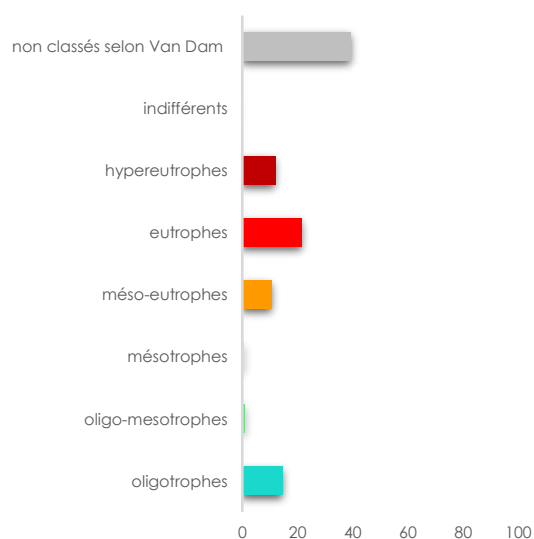
13 petits cailloux en substrats. Seuls substrats présents sur la station, pas de substrats en amont de la station

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
12,1	14,3	<b>0,6643</b>	92,6	417	69	5,08	0,83

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de La Treize (veine principale) est moyenne selon la note EQR. La note IPS est légèrement plus sévère que l'IBD avec une différence de 2,2 points.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées suggérant un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé d'un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (21,8%) et oligosaprobies (15,4%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (27,8%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (20,9%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes plus ou moins tolérantes vis-à-vis de la teneur en nutriments : oligotrophes (14,6%), méso-eutrophes (10,8%), eutrophes (21,6%), hypereutrophes (12%) et non classées (39,3%).

Le peuplement diatomique suggère une contamination organique modérée et un milieu modérément riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	15,2	13,4	16,0	13,6	11,4	14,1	14,3
IPS	-	-	-	-	13,5	12,2	13,2	15,4	10,4	13,2	12,1
I2M2	-	-	-	-	0,1879	0,3310	0,2989	0,3489	0,3379	0,3423	0,0478
Equivalent IBGN	-	-	-	-	7	13	16	17	17	17	11
GFI	-	-	-	-	1	7	9	9	9	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	23	24	27	32	30	37	16
Etat biologique	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Mauvais

Les diatomées définissent une classe de qualité moyenne et indiquent un maintien de conditions dégradées dans la moyenne de la chronique de cette station.

Les résultats sont très dégradés par rapport à la chronique temporelle. L'IBG-Equivalent perd 6 points par rapport aux trois dernières années. Cette baisse résulte de la perte de 21 taxons.

L'I2M2 subit également une baisse sévère de -0,29 point. La classe de qualité se dégrade et passe en mauvaise. Toutes les métriques sont en baisse par rapport aux années antérieures, en particulier la richesse taxonomique. Le milieu est toujours très homogène et peu accueillant pour la faune benthique. C'est la première année que les résultats sont aussi mauvais, il convient donc de surveiller l'évolution dans le temps afin de savoir si nous sommes dans une année exceptionnelle.

L'état biologique de la Treize est mauvais.

### 3.2 Cibiou – Lizant (Pont des Chansons)

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Cibiou</b>	<b>Type National</b>	P9
<b>Station</b>	<b>Cibiou - Lizant (pont des chansons)</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05023180</b>	<b>Commune</b>	Lizant
<b>Code INSEE</b>	86136	<b>Altitude</b>	88 m

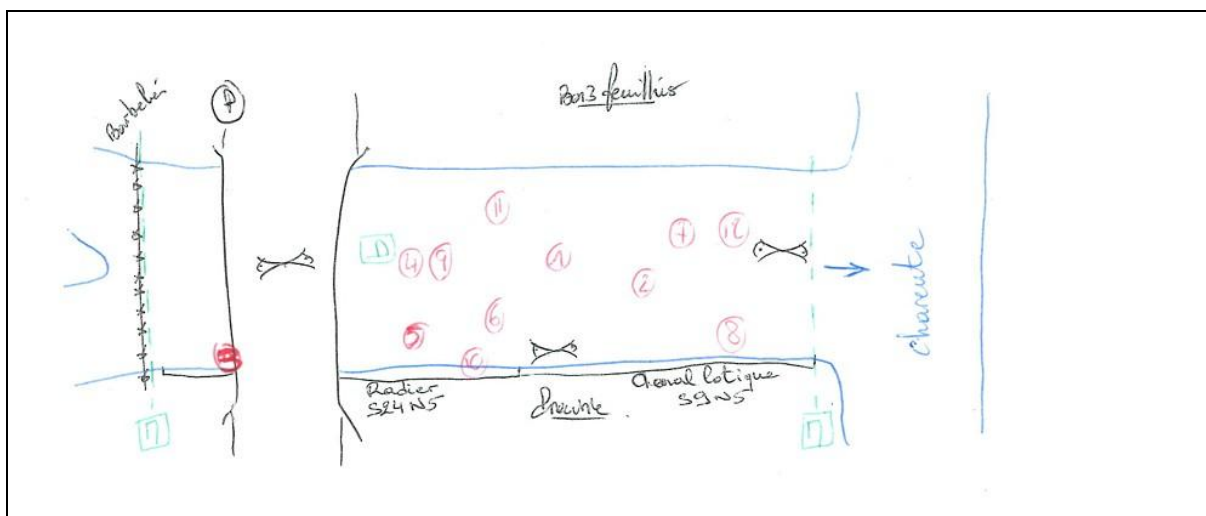
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,25635	46,08088
	Longitude / X	Latitude / Y
	488015,58	6557138,82
Commentaires sur les prélèvements /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	3 - Temps humide	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	8,9	<b>Végétation aquatique</b>	9 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 5 - prairies / prairies / pâturages / pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0121	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		06/05/2025 à 16:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	488019,83	Lpb	9,5 m	
	Y	6557149,79	Lt	85,4 m	
AVAL	X	487982,33	Lm	8,9 m	
	Y	6557094,42	Sm / Smarg	760,06 / 38,003 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	D	6			++	5	+			
Hydrophytes (S2)	M	1			++	1	+			
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	M	2					+	2		
Pierres, Galets (S24)	D	40			++	6, 11	+	9		
Blocs (S30)	M	1					+	3		
Granulats (S9)	D	34			++	7, 12	+	10		
Hélophytes (S10)	M	2			+		++	4		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	13			+		++	8		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1			+					

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

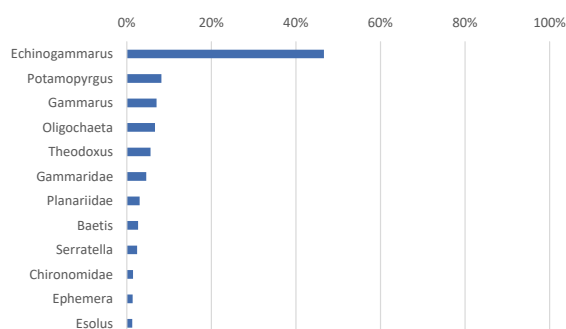
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
66	0,4024	0,7683	0,7259	0,4881	0,7234	<b>0,6258</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

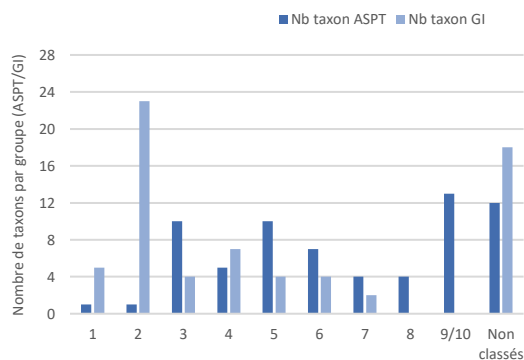
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
60	7	Goeridae	43	12	<b>18</b>
<i>Robustesse :</i>	6	<i>Lepidostomatidae</i>	42	12	17

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

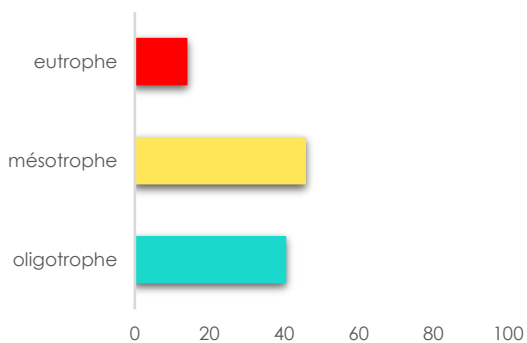


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

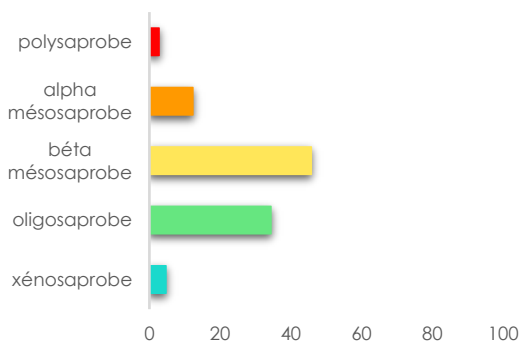


## Profil écologique - Charge en nutriments

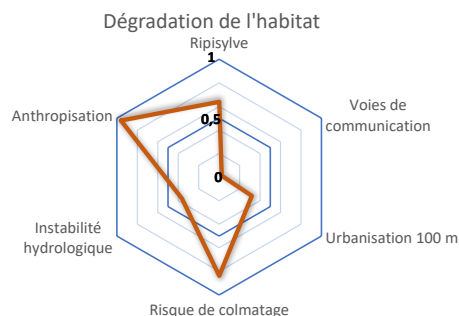
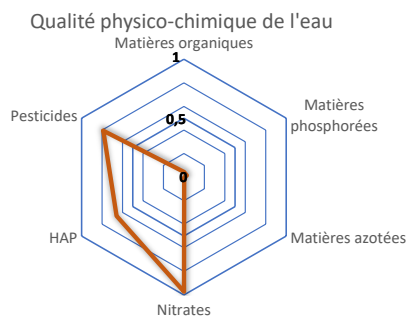
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station du Cibiou à Lizant est localisée dans un environnement de prairie et pâturage immédiat sur les deux rives et de bois feuillus en rive gauche. Le tracé du lit est légèrement sinueux avec une alternance de faciès intéressante pour la diversité du milieu.

La mosaïque d'habitat est hétérogène avec de nombreux substrats dans des classes de vitesse courante et lente. Les substrats minéraux sont dominants (87 % de recouvrement) mais les tailles granulométriques variées (pierres, granulats, sables) et la présence de quelques substrats organiques biogènes (Bryophytes et Hydrophytes, Racines) rendent le milieu complexe.

La communauté est largement dominée par les *Echinogammarus* qui totalisent 46,66 % des abondances. Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est très fourni mais peu dense avec 17 taxons pour seulement 9,7 % d'abondance relative. On retrouve dans ce cortège de nombreux taxons polluosensibles.

### **IBG -Equivalent**

La note IBG-Equivalent atteint 18/20 grâce à une forte variété taxonomique (43 taxons pour CV = 12) et à une polluosensibilité élevée avec les Goeridae (GFI = 7). La perte d'un niveau de polluosensibilité lors du calcul de robustesse rend la note un peu fragile (-1 point).

### **I2M2**

La valeur de l'I2M2 est élevée avec **0,6258** ce qui confère à la station la classe de qualité **Bonne**.

La Richesse est excellente (0,72) et reflète l'hétérogénéité du milieu avec de nombreuses niches écologiques biogènes. En revanche, la distribution des densités au sein des peuplements manque d'équilibre (Shannon) ce qui marque une légère instabilité du milieu. L'abondance des *Echinogammarus* dans l'assemblage faunistique cause ce déséquilibre et apporte à la communauté une tendance ovovivipare.

L'Ovoviviparité, assez moyenne (0,48), indique que la communauté est dotée d'un grand nombre de taxons qui maximisent leur survie au stade embryonnaire par la protection de leurs œufs des contraintes environnementales. Cette sélection indique une dégradation globale du milieu, mais les autres métriques ne vont pas dans ce sens. Par contre, l'Ovoviviparité réagit au risque de colmatage et nous en avons observés sur le terrain un colmatage général.

Vu les métriques ASPT (0,76) et Polyvoltinisme (0,72), il semble que la qualité physico-chimique de l'eau soit préservée. En effet, les taxons polluosensibles sont nombreux, tant dans les habitats dominants (phase B+C) que dans les habitats marginaux (phase A). Parmi eux, 13 taxons (*Ephemera*, *Sericostoma*, *Silo*, *Lepidostoma*...) possèdent un niveau de polluosensibilité maximale (score 10 en ASPT). Leur faible abondance pourrait être le signe d'une difficulté de maintien dans le milieu et peut-être liée au colmatage minéral.

Les profils écologiques montrent un milieu sans excès en nutriment (mésotrophe à oligotrophe) et des apports en matières organiques assez modérés (bêta-mésosaprobe à oligosaprobe).

En revanche, l'outil diagnostique considère les Pesticides et les Nitrates comme des sources de pollutions potentielles. Anthropisation, Manque de Ripisylve et le Risque de colmatage sont des risques de dégradation du milieu jugés significatifs. Ces risques sont cohérents vis-à-vis du contexte de la station (agricole, présence de colmatage avérée) même si l'I2M2 reste élevé, avec une classe de qualité Bonne.

**La station du Cibiou à Lizant (pont des Chansons) présente un milieu favorable, doté d'une communauté de macro-invertébrés riche, biogène.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

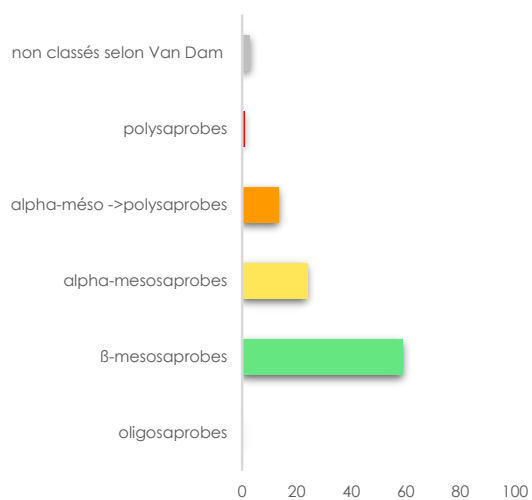
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0153</b>
<b>Date et heure</b>	06/05/2025 à 16:30
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	4

**Commentaires sur le prélèvement :**

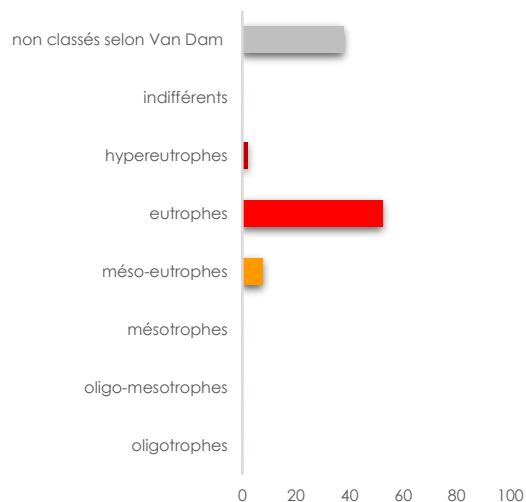
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,9	15,1	<b>0,8246</b>	98,6	415	33	3,97	0,79

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du Cibiou - Lizant (Pont des chansons) est bonne selon la note EQR. Les notes IPS et IBD sont équivalentes (-0,2 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées, décrivant un milieu favorable, stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèlent un peuplement dominé par des taxons sensibles ( $\beta$ -mésosaprobies, 58,8%). Cependant, des taxons tolérants ( $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies, >37%) se maintiennent indiquant des apports organiques faibles ou intermittents dans le milieu.

Les caractéristiques écologiques de l'affinité vis-à-vis de la trophie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>8</sup>) montrent un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (22,9%) n'est plus définie. Ceci reflète la difficulté de différencier les différents taxons regroupés dans ce groupe rendant la connaissance de ses préférences écologiques difficiles.

Le peuplement diatomique indique donc une contamination organique faible ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	16,7	16,2	15,9	15,1
IPS	-	-	-	-	-	-	-	15,9	15,9	15,3	14,9
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,6589	0,5636	0,6045	0,6258
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	17	16	18	18
GFI	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	37	39	42	43
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon

Intégrée au suivi en 2022, cette station se maintient en classe de bonne qualité biologique depuis.

L'IBG-Equivalent se maintient au même niveau que 2024 et reste au meilleur niveau depuis le début du suivi. L'I2M2 est également en augmentation et conforte la qualité biologique bonne. Le milieu est très similaire aux années précédentes.

Les indices diatomiques et macro-invertébrés définissent une classe de qualité bonne.

**L'état biologique du Cibiou à Lizant (Pont des Chansons) est bon.**

<sup>8</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



### **3.3 Synthèse des entités de gestion CDC Civraisien en Poitou et Syndicat Mixte Charente amont**

Située dans le périmètre de l'entité de gestion GEMAPI Syndicat Mixte Charente amont, la *Treize en amont du barrage de Lavaud (05024311)* n'atteint pas le bon état biologique. Elle apparaît toujours dégradée notamment par l'indice I2M2. La station est toujours peu favorable aux invertébrés (homogènes et peu biogènes) et subit un enrichissement modéré en nutriments et en matière organique (IBD). La qualité physico-chimique de l'eau est assez dégradée.

La station située sur le Cibiou et dans l'entité de gestion CDC Civraisien en Poitou atteint le bon état biologique.

Tableau 7 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI Syndicat Charente amont

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Syndicat Charente amont</b>	<b>05024311</b>	<b>Treize</b>	<b>La Treize en amont du barrage de Lavaud</b>	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Mauvais

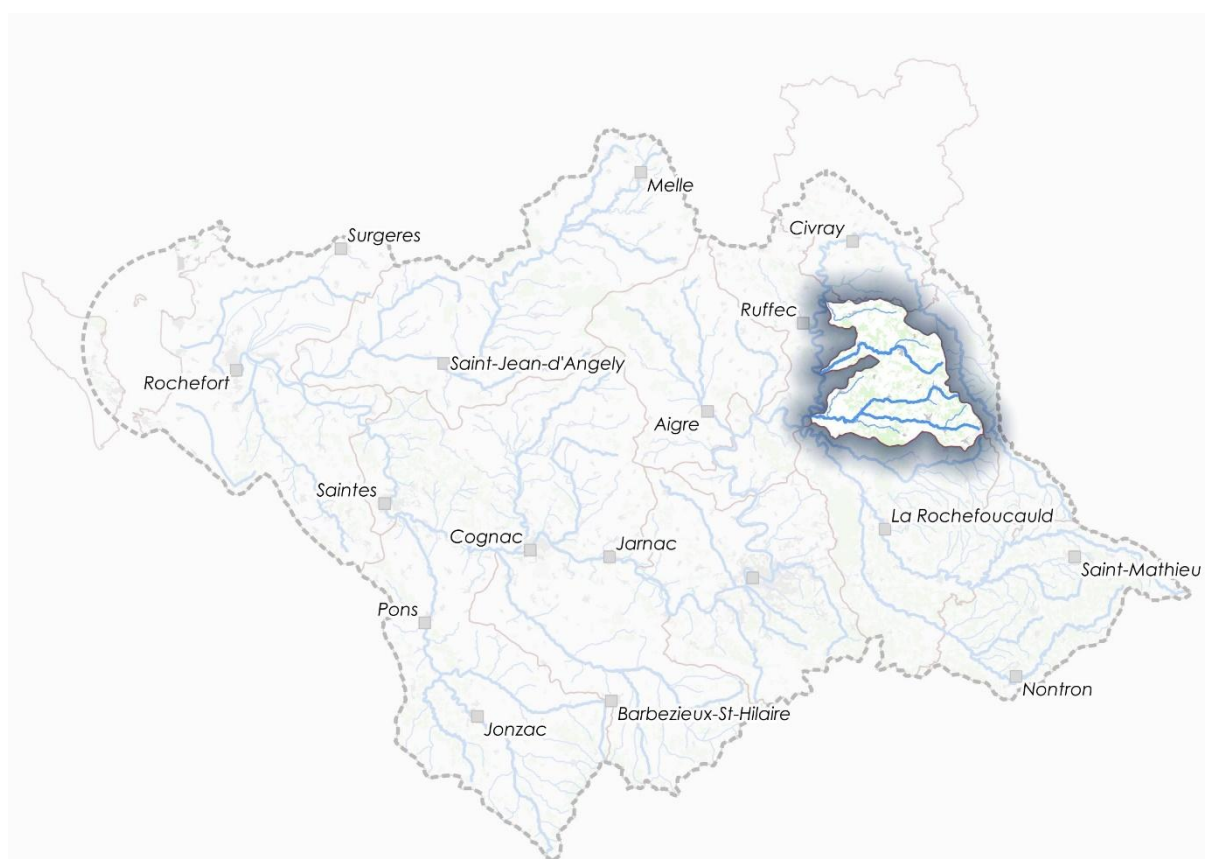
Tableau 8 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI CDC Civraisien en Poitou

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>CDC Civraisien en Poitou</b>	<b>05023180</b>	<b>Cibiou</b>	<b>Cibiou - Lizant (pont des Chansons)</b>	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon

## 4 SBAISS

Les trois stations suivantes appartiennent au bassin des affluents de la rive gauche de la Charente.

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.2.0



#### 4.1 Or - Pont de Toulat

### Description de la station

Cours d'eau	Or	Type National	TP9
Station	Or - Pont de Toulat	HER	Très petit cours d'eau
Code Agence	05022435	Commune	dans Tables calcaires
Code INSEE	16076	Altitude	Champagne-Mouton
			125 m

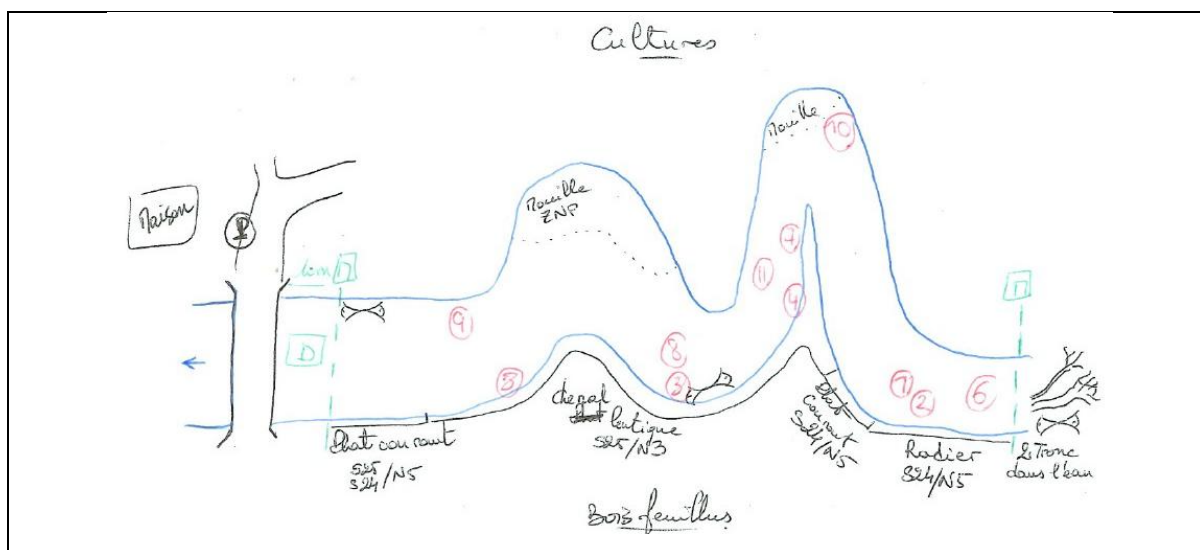
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,39456	45,99913
	Longitude / X	Latitude / Y
	498390,72	6547703,69
<p>Commentaires sur les / prélèvements</p>		



## Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	2 - Faiblement nuageux	<b>Colmatage</b>	Littoral organique et minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	5	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 6 - cultures

**Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)**



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0123	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		07/05/2025 à 09:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	498427,21	Lpb	6,6 m	
	Y	6547753,59	Lt	101 m	
AVAL	X	498392,41	Lm	5 m	
	Y	6547708,07	Sm / Smarg	505 / 25,25 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			++	1	+			
Hydrophytes (S2)	M	1			+	2				
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	D	14					+		++	5
Pierres, Galets (S24)	D	23			+++	6	++	11	+	
Blocs (S30)	M	1							+	3
Granulats (S9)	M	4					+	4		
Hélophytes (S10)	P									
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	40					+	9, 12	++	7, 10
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	16			+		++	8		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

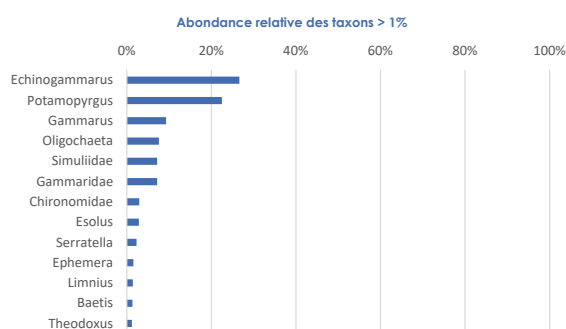
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
45	0,5453	0,8468	0,5871	0,4193	0,4419	<b>0,5764</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

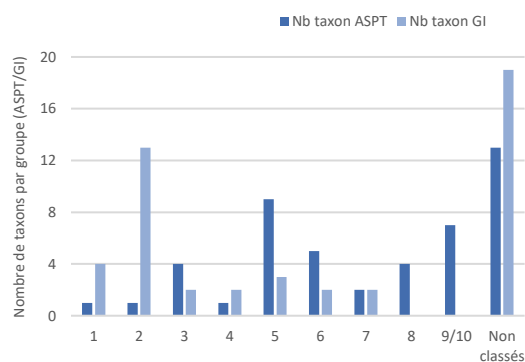
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
41	6	Sericostomatidae	33	10	<b>15</b>
<i>Robustesse :</i>	6	<i>Ephemeraidae</i>	32	9	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

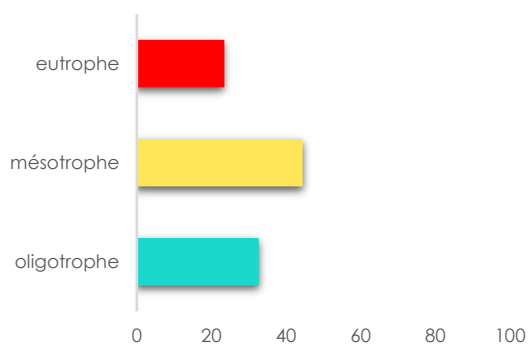


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

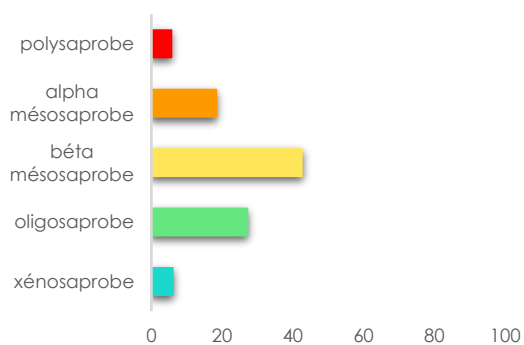


## Profil écologique - Charge en nutriments

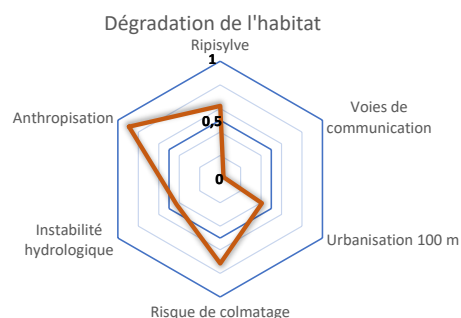
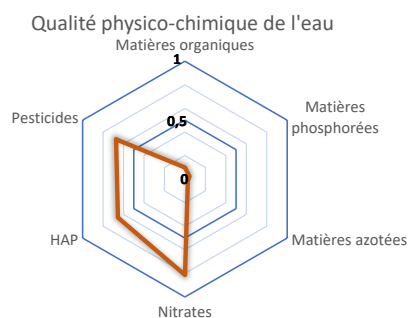
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station de l'Or à Toulat est située entre des cultures et des bois de feuillus. Elle possède un cours sinueux dans un faciès dominant de chenal lentique. Le colmatage organique et minéral est important sur le linéaire. Les Sables – Limons (40 %) en vitesse lente (>5 cm/s) constituent l'habitat dominant de la station. Les Pierres-Galets (23 %) plus abondants en vitesse courante et les Dalles (16 %) complètent l'essentiel de la mosaïque d'habitat. Les Racines associés à quelques substrats plus marginaux améliorent l'habitabilité de la station en offrant des zones de refuges intéressantes et supplémentaires pour la faune benthique.

La communauté est largement dominée par les Crustacés, en particulier de la famille des Gammaridae (*Echinogammarus* à 26,65 % et *Gammarus* à 9,33 %). Ce sont des organismes polyvoltins et ovovivipares qui s'adaptent à tout type de conditions de vie. Les *Potamopyrgus*, également très abondants (22,48 %), sont ubiquistes et possèdent un profil de racleur, brouteur dans des eaux plutôt eutrophes.

### IBG-Equivalent

Avec 15/20, l'IBG-Equivalent peut être considéré comme bon. La variété taxonomique est moyenne (33 taxons) mais le groupe indicateur de niveau 6, représenté par les Sericostomatidae, est polluosensible. La note présente une fragilité et perd un point lors du calcul de robustesse.

### I2M2

L'I2M2 atteint **0,5764** et classe la station en qualité **Bonne**.

La communauté manque de richesse selon la référence (Richesse à 0,44) mais la distribution des taxons dans la communauté est assez équilibrée (Shannon à 0,54). Cela prouve que le milieu est favorable à la biodiversité mais que son potentiel est bloqué par le colmatage excessif et par la proportion importante des zones lenticues sur le linéaire. Les zones rapides sont limitées aux Pierres-Galets et à deux substrats marginaux seulement.

D'après, la valeur du Polyvoltinisme (0,58), la communauté n'est pas exclusivement composée de taxons aux cycles de vie courts. L'Ovoviviparité (0,41) est plutôt faible et met en évidence l'existence d'une stratégie de protection des œufs vis-à-vis des contraintes environnementales. Ces valeurs traduisent une bonne stabilité du milieu mais une légère dégradation. Cette dégradation ne semble pas provenir de qualité physico-chimique de l'eau au vu de la valeur d'ASPT (0,84) très élevée. Celle-ci exprime la forte polluosensibilité de la communauté : plusieurs taxons ayant un score de 7 à 10 (*Leuctra*, *Odontocerum*, *Ephemera*, *Ecdyonurus*...).

Le profil de la communauté exprime une affinité envers un milieu modérément enrichi en nutriment et en matière organique. Toutefois selon l'Outil Diagnostique, Pesticides, HAP et Nitrates seraient des sources potentielles de pressions sur le milieu. Il existe probablement des enrichissements aux vues du colmatage organique généralisé et de l'importance de certains taxons racleurs brouteurs comme *Potamopyrgus*. Mais, ces pressions, si elles existent, ne semblent pas avoir d'influence marquée sur la polluosensibilité globale de la communauté (ASPT, Polyvoltinisme).

La dégradation globale du milieu pourrait être liée au profil général de la station : vitesse lente et sables dominants, colmatage minéral et organique excessif. Ce manque de complexité, exprimé par la métrique Richesse, favorise des organismes ovovivipares en particulier par rapport à la problématique du colmatage. D'ailleurs, l'outil diagnostique révèle l'Anthropisation, Manque de ripisylve et Risque de colmatage comme des modalités significatives de dégradation de l'habitat physique.

**L'Or à Toulat subit une dégradation globale du milieu (colmatage, enrichissement), mais celle-ci est limitée et a peu d'impact sur la composition faunistique et la note I2M2. La station est classée en Bonne qualité.**



**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

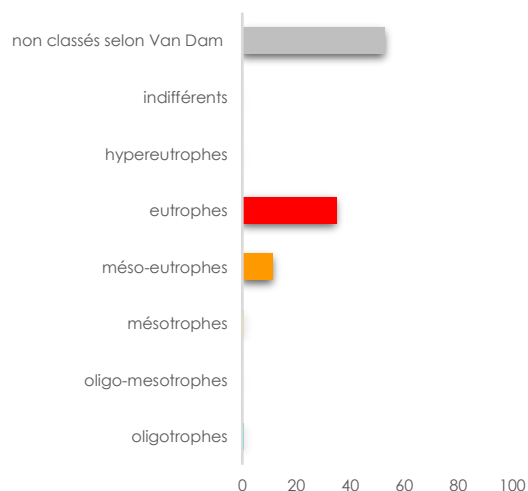
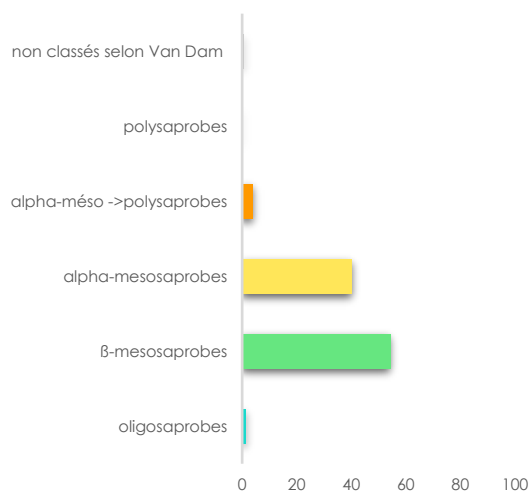
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0155</b>
<b>Date et heure</b>	07/05/2025 à 09:45
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	25
<b>Distance à la berge (m)</b>	1,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,1	16,4	<b>0,9006</b>	99,5	418	29	3,54	0,73

**Ecologie**

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de l'Or - Pont de Toulat est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à celle de l'IBD (-0,3 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, indiquant un peuplement stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>9</sup>) indiquent un peuplement diatomique composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (54,3%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (44%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes méso-eutrophes, eutrophes (tolérants des charges assez élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (24,2%) n'est plus définie. Ceci reflète la difficulté de différencier les différents taxons regroupés dans ce groupe rendant la connaissance de ses préférences écologiques difficiles.

Malgré une EQR qui place la station en qualité bonne, les caractéristiques écologiques du peuplement diatomique (issues de la littérature récemment mises à jour) traduisent donc une contamination organique marquée et un milieu relativement riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	17,3	15,9	18,0	17,2	17,0	16,3	16,4
IPS	-	-	-	-	16,5	15,7	17,1	16,0	16,5	15,0	16,1
I2M2	-	-	-	-	0,6135	0,4749	0,5707	0,7032	0,5754	0,6867	0,5764
Equivalent IBGN	-	-	-	-	17	16	16	16	16	17	15
GFI	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7	6
Variété taxonomique	-	-	-	-	38	33	34	34	36	37	33
Etat biologique	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Très bon	Bon	Bon	Bon

Les diatomées définissent une classe d'état bonne qui s'inscrit dans la chronique historique de la station.

L'IBG-Equivalent accuse une baisse d'un à deux points par rapport aux années précédentes. Cette année, on note légère baisse de la richesse taxonomique et de la polluosensibilité.

L'I2M2 baisse également par rapport à l'année 2024 mais reste très stable au regard des autres valeurs de l'historique. La classe de qualité se maintient en Bon et atteint les objectifs de la DCE.

## L'I2M2 et l'IBD déterminent un bon état biologique.

<sup>9</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 4.2 Son-Sonnette -au niveau de Nieuil

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Son-Sonnette</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Son-Sonnette au niveau de Nieuil</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05022270</b>	<b>Commune</b>	Nieuil
<b>Code INSEE</b>	16245	<b>Altitude</b>	142 m

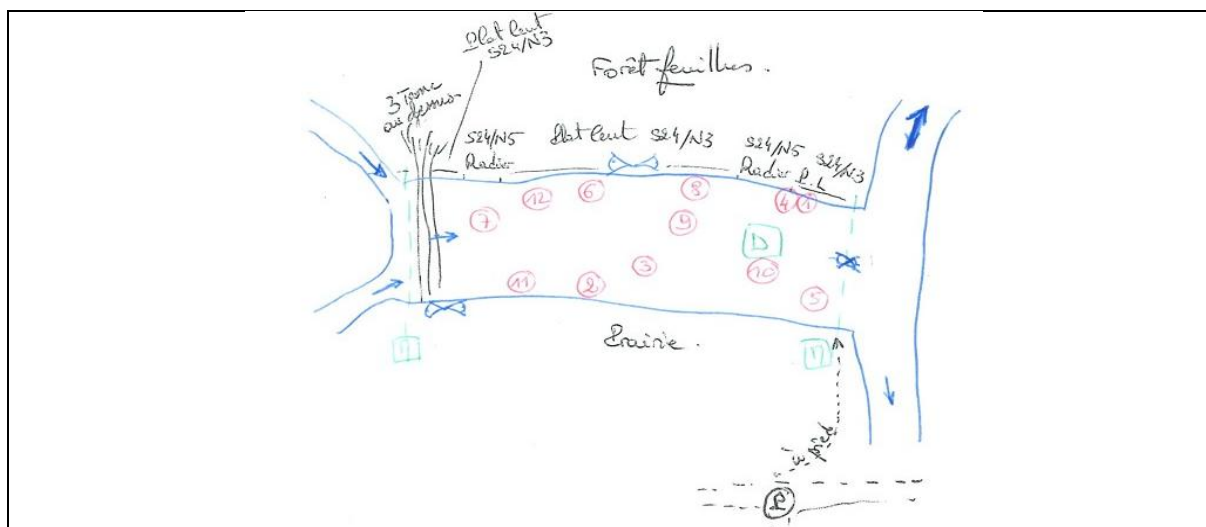
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,52581	45,88195
	Longitude / X	Latitude / Y
	508135,77	6534370,52
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	2 - Faiblement nuageux	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	3	<b>Végétation aquatique</b>	1 %	<b>Teinte</b>	Laiteux
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu ; 5 - prairies / pâturages

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0122	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		05/05/2025 à 16:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	508167,75	Lpb	4,6 m	
	Y	6534400,63	Lt	76,5 m	
AVAL	X	508119,67	Lm	3 m	
	Y	6534352,14	Sm / Smarg	229,5 / 11,475 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	M	1							+	1
Racines/Branchage (S28)	M	1			+		++	2		
Pierres, Galets (S24)	D	88			++	7, 10	+++	5, 9, 12	+	8, 11
Blocs (S30)	M	1					+	3		
Granulats (S9)	D	6					++	6	+	
Hélophytes (S10)	M	1							+	4
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	1							+	
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1			+		++			

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

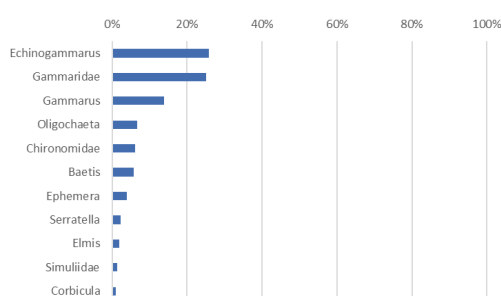
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
46	0,5124	0,8537	0,3731	0,3162	0,3953	<b>0,4935</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

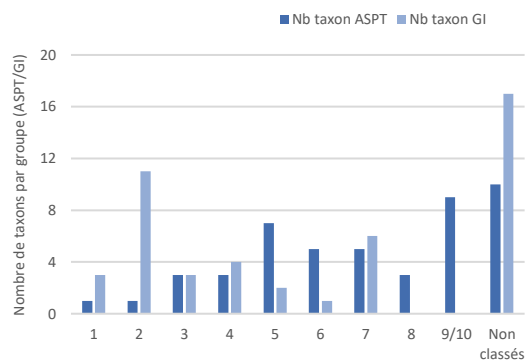
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
44	7	Glossosomatidae	35	10	<b>16</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leptophlebiidae</i>	34	10	16

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

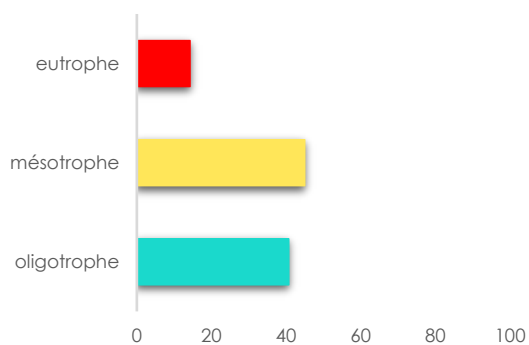


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

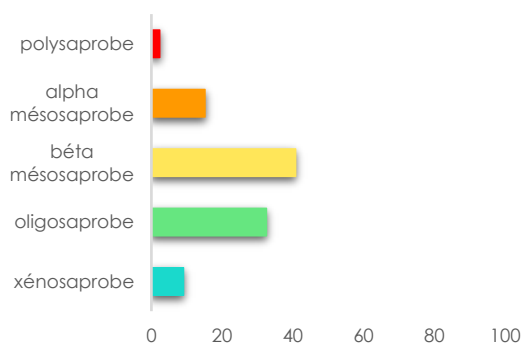


## Profil écologique - Charge en nutriments

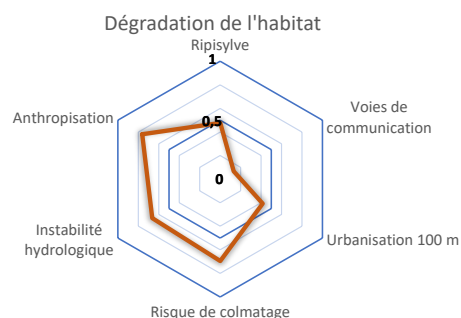
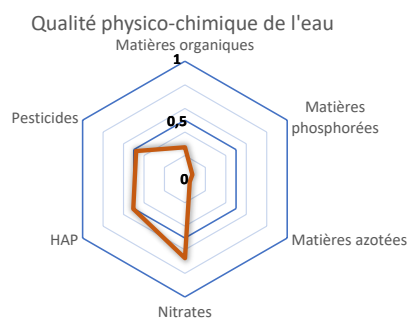
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La Son-Sonette a Nieuil évolue dans un cours légèrement sinueux avec une alternance de zones lenticues et lotiques. Le plan d'échantillonnage met en évidence l'importance du faciès lentique (10 prélèvements en vitesse lente sur 12), les vitesses lotiques étant plus marginales sur la station. L'environnement immédiat est constitué de boisements de feuillus et de prairies-pâturages. Le colmatage minéral est généralisé et donc de nature à réduire l'habitabilité de la mosaïque d'habitat. Celle-ci s'avère homogène avec une dominance de Pierres-Galets en vitesse lente (impacté par le colmatage). Les substrats organiques sont rares mais ont l'avantage d'apporter un peu de diversité au milieu.

Les taxons les plus abondants sont les crustacés *Echinogammarus*, *Gammarus* (et famille Gammaridae) et concentrent 64,76% des effectifs. Ils sont accompagnés des Oligochètes et des Chironomidae. Ces quatre principaux taxons sont ubiquistes et tolérants. Certains peuvent être considérés comme polyvoltins et ovovivipares. La richesse du groupement Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est élevée mais celui-ci représente seulement 14,2 % d'abondance relative.

## IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent est élevée et atteint 16/20. Le groupe faunistique indicateur, représenté par les Glossosomatidae (GFI = 7), est élevé tandis que la variété taxonomique est importante (CV = 10 pour 35 taxons). La robustesse de la note est excellente grâce au maintien du niveau de polluosensibilité (Leptophlebiidae, GFI = 7).

## I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,4935** ce qui détermine la classe de qualité **Bonne**.

Comme dit précédemment, le milieu manque de complexité (Pierres-galets en vitesse lente) et le colmatage minéral important limite la qualité des habitats présents. Cela freine le développement d'une communauté plus large et explique que la métrique Richesse soit peu élevée (0,39). D'ailleurs cette variété taxonomique déjà faible est largement soutenue par des taxons rares (< 3 ind.) ou en situation de singleton (21 taxons concernés sur 46). En revanche, la métrique Indice Shannon est correcte (0,51) : plusieurs taxons se partagent les effectifs sans dominance marquée. C'est un équilibre précaire puisque la variété taxonomique assez peu robuste (de nombreux taxons rares).

Le polyvoltinisme (0,37) et l'ovoviviparité (0,31) sont fréquents dans les peuplements. La communauté a donc orienté son mode de survie par la protection des œufs (taxons ovovivipares) et améliore ses chances survie par des cycles brefs et répétés (taxons polyvoltins). Ce sont des stratégies rencontrées dans des milieux dégradés et perturbés. La polluosensibilité est très forte avec une valeur ASPT proche de la référence (0,85). Cela met en évidence l'absence d'altération marquée sur la qualité physico-chimique de l'eau.

Les profils écologiques montrent une affinité envers un milieu aux enrichissements limitées en nutriments et en matière organique. Cela reste à confirmer car l'outil diagnostique détecte Nitrates comme une source de pression probable.

Les modalités Anthropisation, Instabilité hydrologique et Risque de colmatage sont considérés significatives. Le colmatage avéré et l'instabilité hydrologique (ruissellement, prélèvement d'eau...) pourraient expliquer l'existence de stratégies adaptés aux milieux perturbés.

**Sur cette station, la qualité des habitats constitue le frein principal à l'obtention d'une valeur I2M2 encore meilleure. La station de la Son-Sonette à Nieuil est classée en Bonne qualité.**



**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

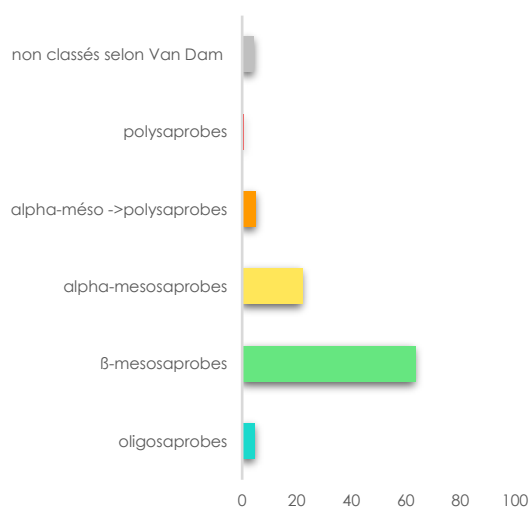
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0154</b>
<b>Date et heure</b>	05/05/2025 à 16:30
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	1,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,7	16,3	<b>0,8947</b>	96,6	411	46	3,84	0,69

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de la Son-Sonnette au niveau de Nieuil est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,6 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées suggérant un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies et oligosaprobies (68%). Cependant, des taxons tolérants ( $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésos- à polysaprobies, >29%) se maintiennent indiquant des apports organiques faibles ou intermittents dans le milieu.

Les caractéristiques écologiques de l'affinité vis-à-vis de la trophie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>10</sup>) montrent un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (38,2%) n'est plus définie. Ceci reflète la difficulté de différencier les différents taxons regroupés dans ce groupe rendant la connaissance de ses préférences écologiques difficiles.

Le peuplement diatomique indique donc une contamination organique faible ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD										13,7	16,3
IPS										13,3	15,7
I2M2										0,2912	0,4935
Equivalent IBGN										12	16
GFI										6	7
Variété taxonomique										21	35
Etat biologique										Médiocre	Bon

Cette station a intégré le suivi en 2024 avec une qualité moyenne. En 2025, les indices diatomiques la placent en qualité bonne.

La variété taxonomique a fortement augmenté cette année avec 14 taxons supplémentaires. Cela contribue l'amélioration de la note IBG-Equivalent qui gagne 4 points.

L'I2M2 s'améliore également pour la même raison : une richesse taxonomique plus forte. Le milieu possède une meilleure capacité d'accueil. L'année 2024, première année du suivi, était exceptionnelle (l'hydrologie avait été pénalisante sur tout le bassin charentais). La polluosensibilité globale de la communauté est toujours très forte. L'historique n'est pas suffisant pour avoir un avis tranché sur l'état de la station sur le long terme. La station a gagné deux classes de qualité.

**L'état biologique de la Son-Sonnette au niveau de Nieuil est bon.**

<sup>10</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 4.3 Son-Sonnette - Saint-Front

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Son-Sonnette</b>	<b>Type National</b>	P9
<b>Station</b>	<b>Son-Sonnette - Saint-Front</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05022250</b>	<b>Commune</b>	Saint-Front
<b>Code INSEE</b>	43186	<b>Altitude</b>	70 m

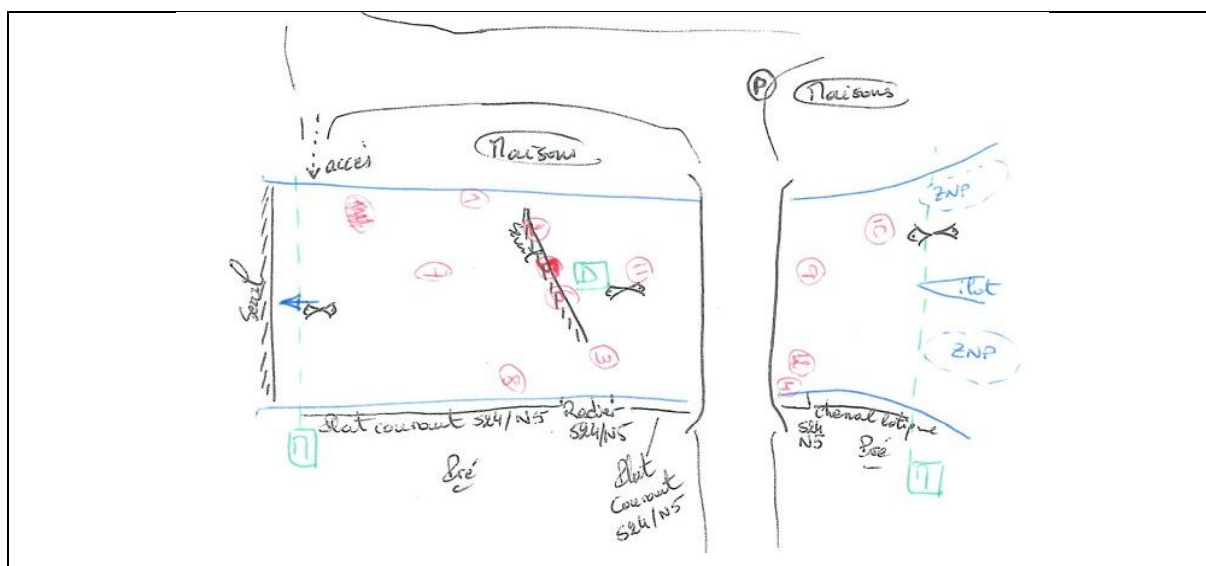
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	0,288	45,89291
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	489743,22	6536192,51
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> Travaux sur le pont		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	3 - Temps humide	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	4 - Moyennes eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	11,7	<b>Végétation aquatique</b>	38 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 10 - prairies / urbain / pâturages industriel

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

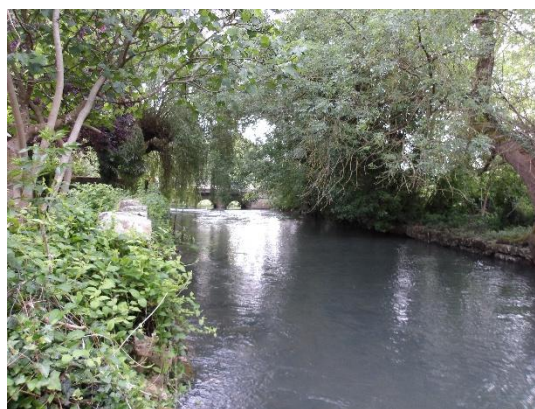
Numéro échantillon		MIB25-0158	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		06/05/2025 à 09:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	489820,04	Lpb	14,7 m	
	Y	6536215,43	Lt	116,4 m	
AVAL	X	489707,3	Lm	11,7 m	
	Y	6536185,97	Sm / Smarg	1361,88 / 68,094 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>D</b>	29			++	<b>5</b>	+	<b>11</b>		
Hydrophytes (S2)	<b>D</b>	8			++	<b>6</b>	+			
Litières (S3)	<b>P</b>									
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1			+	<b>1</b>				
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	55			++	<b>7, 9, 12</b>	+	<b>8, 10</b>		
Blocs (S30)	<b>M</b>	1			+	<b>2</b>				
Granulats (S9)	<b>M</b>	1					+	<b>3</b>		
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	1					+	<b>4</b>		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	1					+			
Algues (S18)	<b>P</b>									
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	3					++		+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Travaux sur le pont

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

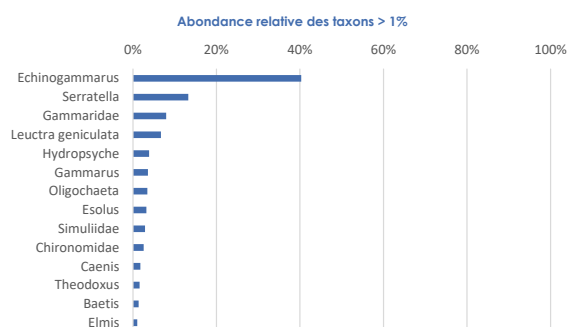
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
63	0,4633	0,7787	0,6436	0,6966	0,7234	<b>0,6671</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

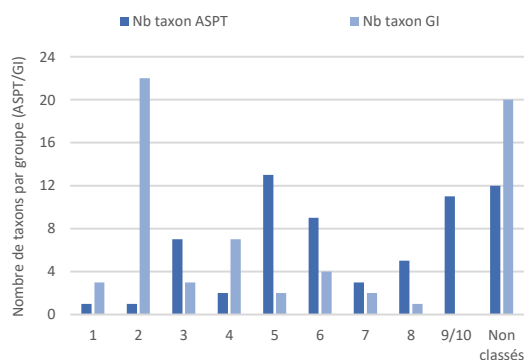
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
59	8	Philopotamidae	44	12	<b>19</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leuctridae</i>	43	12	18

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

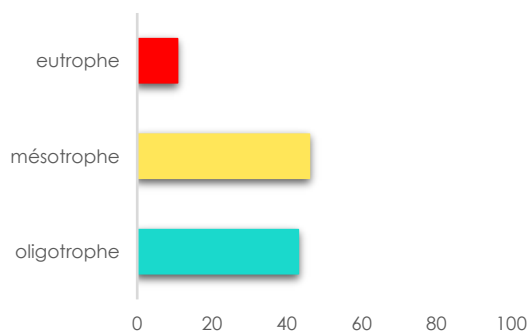


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

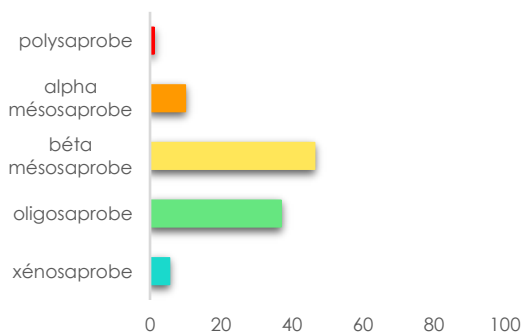


## Profil écologique - Charge en nutriments

## Affinité vis-à-vis de la trophie

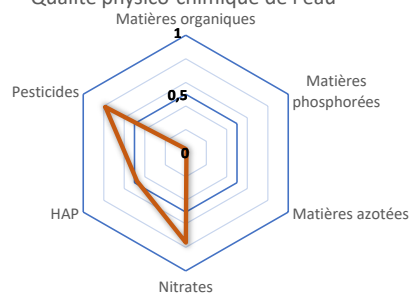


## Affinité vis-à-vis de la matière organique

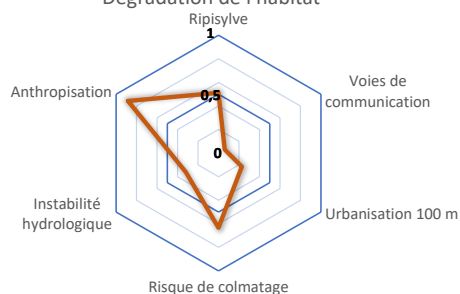


## Outil diagnostique

## Qualité physico-chimique de l'eau



## Dégradation de l'habitat



## Interprétation

La station de la Son-Sonnette à Saint-Front est localisée dans une traversée de village en bordure de prairie. Le milieu est dominé par les Pierres-galets dans des vitesses courantes. La proportion entre les substrats minéraux et végétaux est bien équilibrée. La mosaïque d'habitat est biogène, diversifiée et propice à la biodiversité.

Les *Echinogammarus* dominent largement les effectifs 40,31 % mais la communauté est très diversifiée avec 63 taxons contributifs. Cette forte richesse taxonomique compense le déséquilibre provoqué par l'explosion démographique des *Echinogammarus* (Gammaridae). Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est fort de 23 taxons pour 28,8 % d'abondance relative.

## IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est excellent avec la note de 19/20. La variété taxonomique est très élevée avec 44 taxons (CV = 12/14) et la polluosensibilité globale également. Le groupe faunistique indicateur retenu est de niveau 8 avec les Philopotamidae. La note présente une légère fragilité (-1 point) en l'absence d'autre taxon de groupe indicateur 8 pour soutenir la polluosensibilité.

## I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,6671** et détermine une classe de qualité **très bonne**.

La Richesse à 0,72 reflète la forte variété taxonomique. L'importance des *Echinogammarus* dans la communauté pénalise l'équilibre de structure et explique la valeur moyenne de l'indice Shannon (0,46). Une instabilité dans le milieu pourrait favoriser ce taxon polyvoltin et ubiquiste.

Les organismes polyvoltins et ovovivipares sont peu répandus dans l'assemblage faunistique. L'absence de ces stratégies (cycle de vie bref et répété ; protection des œufs) signale l'existence d'un milieu propice, sans altérations majeures sur son habitat et sa qualité de l'eau. Les taxons polluosensibles sont très nombreux (groupe EPT très riche), certains avec un niveau de polluosensibilité maximal. Cela confirme que la qualité physico-chimique de l'eau est très bonne.

La communauté semble affiliée à un milieu pauvre en nutriments (oligotrophe) et en matière organique (oligosaprobe). L'outil diagnostique juge que les Nitrates et Pesticides peuvent être des sources de pollutions sur la qualité de l'eau. Si elles existent, ces pressions ont peu d'impact sur les peuplements d'invertébrés benthiques. Anthropisation et Risque de colmatage sont deux modalités considérées comme significatives sur la dégradation du milieu.

**La Son-Sonnette à Saint-Front évolue dans un milieu favorable aux biocénoses. Les niches écologiques sont variées, biogènes et fonctionnelles et permettent l'installation d'une communauté riche, diversifiée et polluosensible.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0189</b>
<b>Date et heure</b>	06/05/2025 à 09:30
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	25
<b>Distance à la berge (m)</b>	5



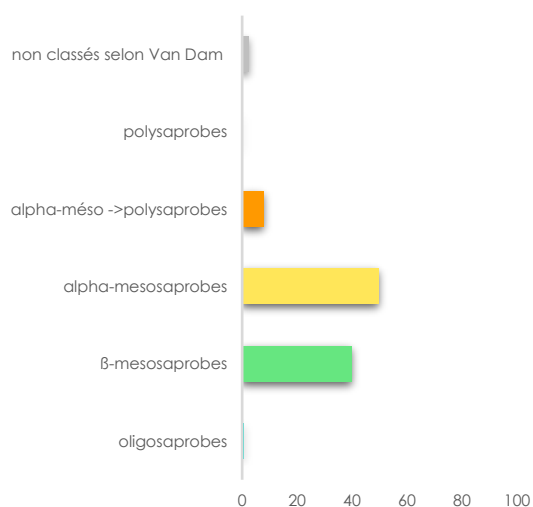
#### Commentaires sur le prélèvement :

Travaux sur le pont

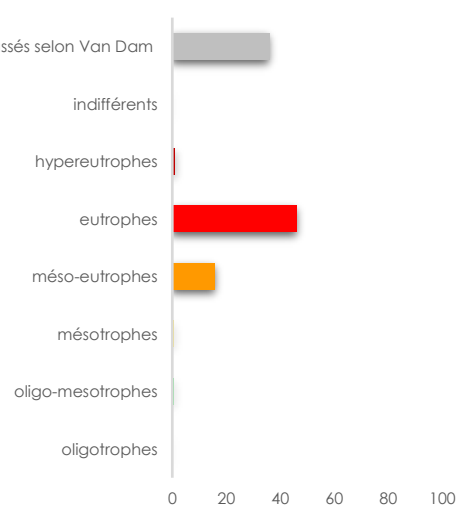
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,4	15,4	<b>0,8421</b>	99,3	409	34	3,85	0,76

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de la Son-Sonnette à Saint-Front est bonne selon la note EQR. La note IPS est légèrement plus faible que l'IBD avec une différence de 1,0 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées suggérant un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (39,9%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (49,6%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (7,8%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes tolérantes des charges élevées en nutriments : méso-eutrophes (15,9%), eutrophes (46,2%) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>11</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant, *Navicula cryptotenella* (24,5%) n'est plus définie.

Malgré une EQR qui place la station en qualité bonne, les caractéristiques écologiques du peuplement diatomique (issues de la littérature récemment mises à jour) traduisent donc une contamination organique modérée ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	15,6	15,6	15,2	15,6	16,1	15,7	17,4	15,6	16,2	15,7	15,4
IPS	14,6	14,6	13,9	14,4	15,4	14,9	16,5	14,9	15,6	14,6	14,4
I2M2	-	-	-	0,6459	0,6640	0,5997	0,7739	0,7471	0,7026	0,6520	0,6671
Equivalent IBGN	17	17	18	18	19	16	20	19	19	18	19
GFI	6	7	7	7	8	7	8	7	7	7	8
Variété taxonomique	42	39	44	42	42	33	48	47	46	43	44
Etat biologique	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Après un passage en qualité très bonne en 2021, l'IBD indique toujours une classe de qualité bonne qui s'inscrit dans la chronique historique de la station.

Les résultats retrouvent leur niveau habituel d'avant 2024. L'IBG-Equivalent est toujours très stable depuis 2015 et les variations sont essentiellement liées à la variété taxonomique. L'indice reste très élevé sur l'ensemble de l'historique (entre 16 et 20/20).

L'I2M2 augmente légèrement ce qui lui permet de repasser en classe Très Bonne. Ces résultats sont très stables dans le temps. En 2024, l'I2M2 était en limite de la classe Très bonne et la baisse de l'indice n'était pas significative d'une dégradation. L'objectif de la DCE sur le paramètre macro-invertébrés est toujours atteint.

## L'état biologique du Son-Sonnette à Saint-Front est bon.

<sup>11</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## **4.4 Synthèse SBAISS**

Les résultats obtenus en 2025 sur les trois stations de l'entité de gestion GEMAPI SBAISS montrent que toutes les stations sont conformes aux exigences de la DCE.

Tableau 9 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI SBAISS

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SBAISS	05022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette – au niveau de Nieuil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Bon
	05022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
	05022435	Or	Or - Pont de Toulat	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Très bon	Bon	Bon	Bon

## 5 SMABACAB

Les résultats obtenus concernent des affluents de la Rive droite de la Charente.

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.0.2



## 5.1 Aume - ancien moulin de piles

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Aume</b>	<b>Type National</b>	P9
<b>Station</b>	<b>Aume - ancien moulin de piles</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05018900</b>	<b>Commune</b>	Saint-Fraigne
<b>Code INSEE</b>	16317	<b>Altitude</b>	73 m

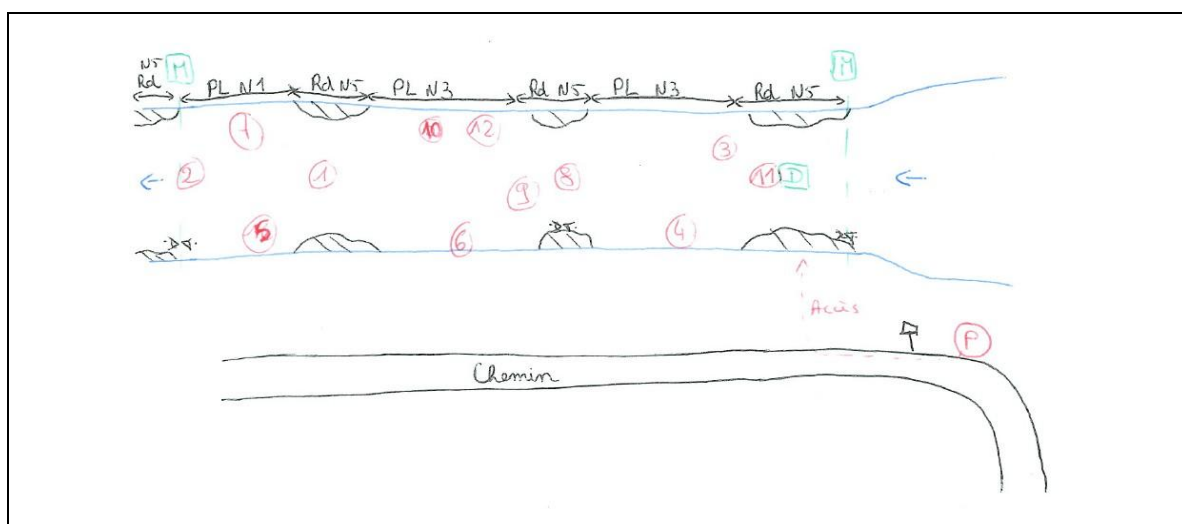
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,0003	45,9455
	Longitude / X	Latitude / Y
	467623,9	6542836,89
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	4,3	<b>Végétation aquatique</b>	4 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies, pâturages / RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

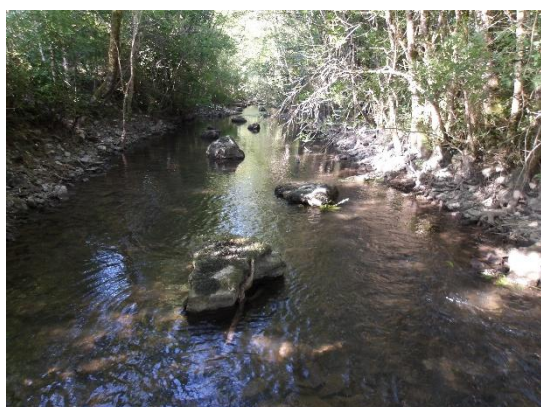


**Peuplement de macro-invertébrés**

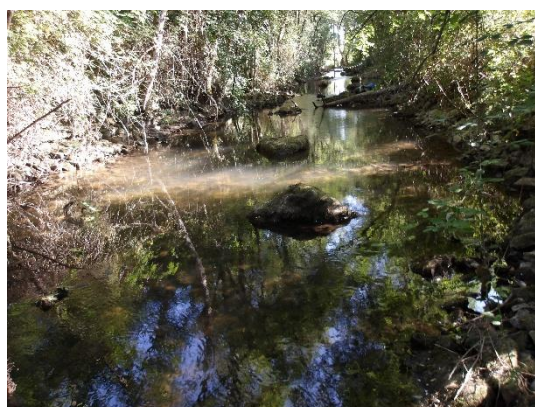
Numéro échantillon		<b>MIB25-0124</b>	Chef d'équipe		JEANNE ROYER
Date		19/06/2025 à 09:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	467623,04	Lpb	6,26 m	
	Y	6542834,7	Lt	75 m	
AVAL	X	467595,25	Lm	4,3 m	
	Y	6542776,85	Sm / Smarg	322,5 / 16,125 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	%	recouvrement	Classes de vitesse							
				>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
				ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M		4			+++	1	++	3	+	4
Hydrophytes (S2)											
Litières (S3)											
Racines/Branchage (S28)	M		1			+	2				
Pierres, Galets (S24)	D		60			++	8, 11	+	9	+++	5, 10
Blocs (S30)	D		21			+		++	12	+++	6
Granulats (S9)											
Hélophytes (S10)											
Vases (S11)											
Sables/Limons (S25)											
Algues (S18)											
Dalles/Argiles (S29)	D		14					+		++	7

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Pas la possibilité de faire 2 prélèvements de branchages/racines, le prélèvement 4 est donc fait dans les bryophytes



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

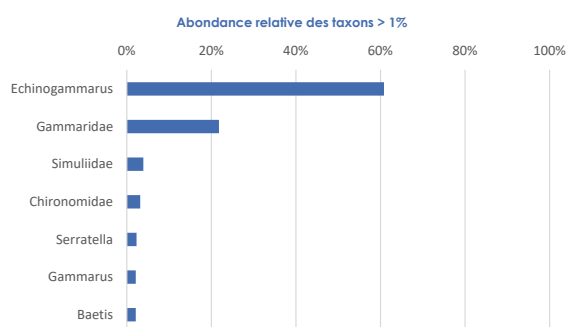
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
38	0	0,2886	0,0458	0,2395	0,2979	<b>0,1750</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

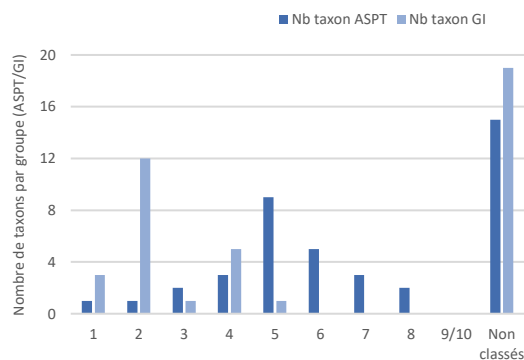
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
35	4	Psychomyidae	28	8	<b>11</b>
<i>Robustesse :</i>	4	<i>Rhyacophilidae</i>	27	8	11

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

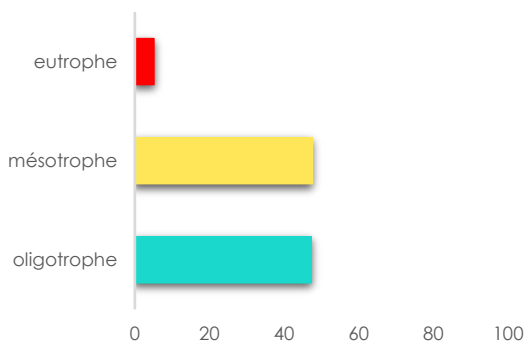


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

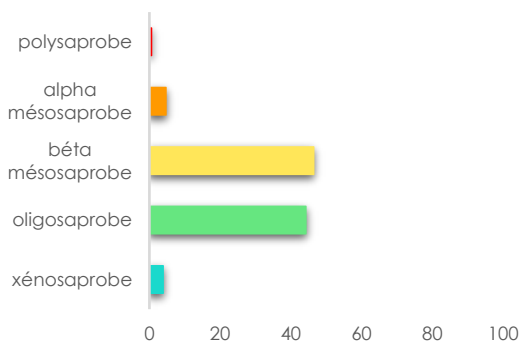


## Profil écologique - Charge en nutriments

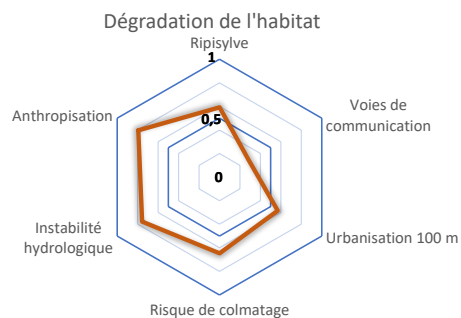
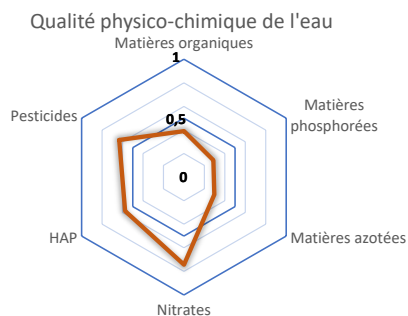
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

L'Aume à Saint-fraigne est située dans une zone humide avec des boisements feuillus en rive droite et des cultures en rive gauche. La station est localisée en aval d'un seuil et présente un linéaire rectiligne et pentu qui donne un aspect artificialisé au tronçon étudié. C'est une zone particulière puisqu'en amont du seuil, le milieu constitué d'un chenal lentique uniforme. Cette cassure morphologique semble peu naturelle et peut-être liée à l'histoire du contexte agricole environnant. La mosaïque d'habitat est très homogène avec une majorité de Pierres-Galets et Blocs en vitesse lente. Malgré les vitesses lentes majoritaires, les substrats minéraux fins sont absents et les habitats en berge également. L'ensemble s'avère peu favorable aux biocénoses.

Les *Echinogammarus* et *Gammarus*, taxons ubiquistes, polyvoltins et ovovivipares dominent les effectifs (85,1 %). Cela cause un grand déséquilibre dans la structure des peuplements. Le reste de la communauté est peu dense et peu diversifiée.

## IBG-Equivalent

La note est de 11/20 en raison d'une variété taxonomique faible de 28 taxons (CV = 8) et d'un groupe indicateur résistant avec les Psychomyidae (GFI = 4). La note est très rousse et se maintient lors du calcul de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 obtient une note de **0,175** et détermine une classe de qualité **Médiocre**.

Toutes les métriques sont basses. La Richesse à 0,29 et l'Indice Shannon à 0 reflète le manque certain de complexité du milieu. Les niches écologiques sont limitées, peu biogènes ou soumises au colmatage minéral. En conséquence, la communauté est pauvre et sa structure est complètement déséquilibrée avec deux taxons dominants et de nombreux taxons rares ou en singleton.

Les organismes polyvoltins (Polyvoltinisme, 0,04) et Ovovivipares (Ovoviviparité, 0,23) sont très fréquents. La communauté est adaptée avec des cycles de vie courts et répétés et par la protection des œufs vis-à-vis du milieu. La polluosensibilité est faible (ASPT, 0,28). Les valeurs de ces métriques traduisent une grande instabilité, un milieu soumis à des altérations majeures sur l'habitat et la qualité de l'eau.

Le profil écologique des peuplements exprime une affinité envers un milieu oligotrophe et oligosaprobe. Nitrates, Pesticides et HAP sont des sources de potentiels de pressions sur la qualité de l'eau selon l'outil diagnostique. Hormis Voies de communications, toutes les modalités de dégradation de l'habitat sont détectées.

Il est probable que la singularité morphologique du tronçon, peu naturel (forte pente, variation de débit importante), rectiligne (recalibrage, reprofilage ultérieurs) avec un ouvrage transversal, explique cette forte instabilité et ce manque de complexité sur l'habitat. Les aménagements de Pierres Galets en bordure à intervalle régulier, pour briser l'homogénéité de la pente et permettre des alternances de courant, n'a pas suffi à diversifier le milieu.

**La station de l'Aume à Saint-Fraigne subit des altérations sur l'habitat (anthropisation/agriculture, colmatage/érosion, instabilité hydrologique /ouvrage transversal, rectitude) et sur la qualité de l'eau. Ces pressions sont constantes et régulières et impactent la communauté de macro-invertébrés. La station est en qualité médiocre.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

Faciès dominant	9 - radier	Bryophytes + Algues	< 100 %
Vitesse courant dominante	N5 - 25-75 cm/s	Bryophytes	< 75 %
Ombre	2 - Rivière assez couverte	Algues filamenteuses	< 75 %

#### Prélèvement

Numéro échantillon	<b>DIA25-0156</b>
Date et heure	19/06/2025 à 09:00
Préleveur	OCEANE FOISSAC
Fixateur	Ethanol
Surface échantillonnée	> 100 cm²
Nombre de substrats	5
Nature des substrats	D5 - pierres
Profondeur (cm)	15
Distance à la berge (m)	0,7



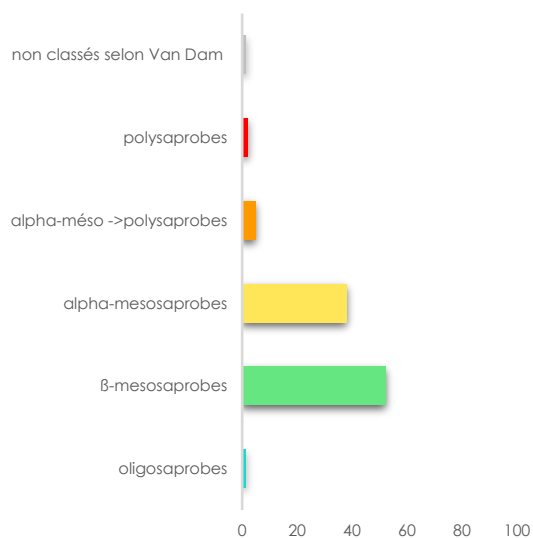
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

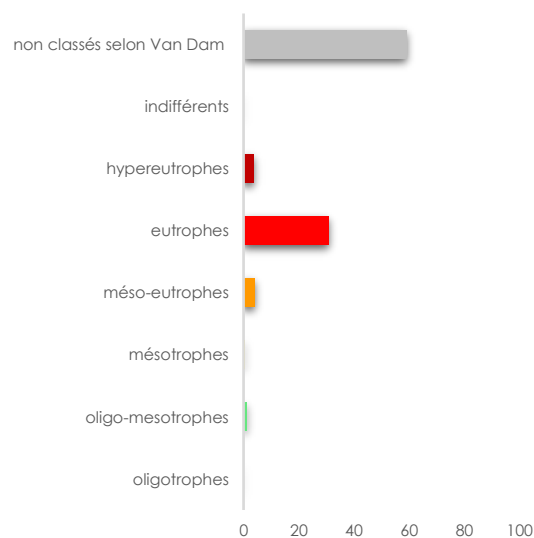
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,3	16,4	<b>0,9006</b>	99,3	418	36	3,40	0,66

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique du milieu de la station de l'Aume - ancien moulin de piles est bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est légèrement plus faible à la note IBD (-1,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes et décrivent un milieu favorable, stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>12</sup>) indiquent un peuplement diatomique composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (52,4%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (45%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (29%) n'est plus définie. Ceci reflète la difficulté de différencier les différents taxons regroupés dans ce groupe rendant la connaissance de ses préférences écologiques difficiles.

Malgré une EQR qui place la station en qualité bonne, les caractéristiques écologiques du peuplement diatomique (issues de la littérature récemment mises à jour) traduisent donc une contamination organique modérée ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	16,2	15,5	20,0	15,3	16,5	16,2	16,9	17,0	15,2	16,7	16,4
IPS	15,3	14,4	18,5	14,0	16,4	15,3	16,0	15,5	14,5	15,6	15,3
I2M2	-	-	-	0,6619	0,5354	0,5387	0,5350	0,3414	0,2813	0,2714	0,175
Equivalent IBGN	16	16	17	18	15	17	16	14	9	9	11
GFI	7	7	7	7	7	7	7	6	4	4	4
Variété taxonomique	35	33	39	43	32	38	33	32	19	19	28
Etat biologique	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre

Le résultat de l'IBD indique une classe de qualité bonne ce qui est habituel sur cette station. Les résultats 2025 confirment que les très hautes valeurs observées en 2017 étaient exceptionnelles.

L'IBG-Equivalent regagne 2 points par rapport aux deux dernières années. C'est toujours une note très inférieure aux valeurs habituelles, d'avant 2022.

L'I2M2 reste dans la même gamme de valeurs que les deux dernières années et maintient la classe de qualité Médiocre. Toutes les métriques sont basses par rapport aux 4 premières années du suivi. Il y a très nettement une bascule en 2022 : un événement particulier, ou une pression particulière nouvelle s'installe sur la durée et dégrade le milieu dans son ensemble (qualité de l'eau et habitat).

**L'état biologique de l'Aume continue de se dégrader en 2025 et reste en qualité médiocre.**

<sup>12</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 5.2 Auge - Marcillac-Lanville

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Auge</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Auge - Marcillac-Lanville</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05018650</b>	<b>Commune</b>	Marcillac-Lanville
<b>Code INSEE</b>	16207	<b>Altitude</b>	47 m

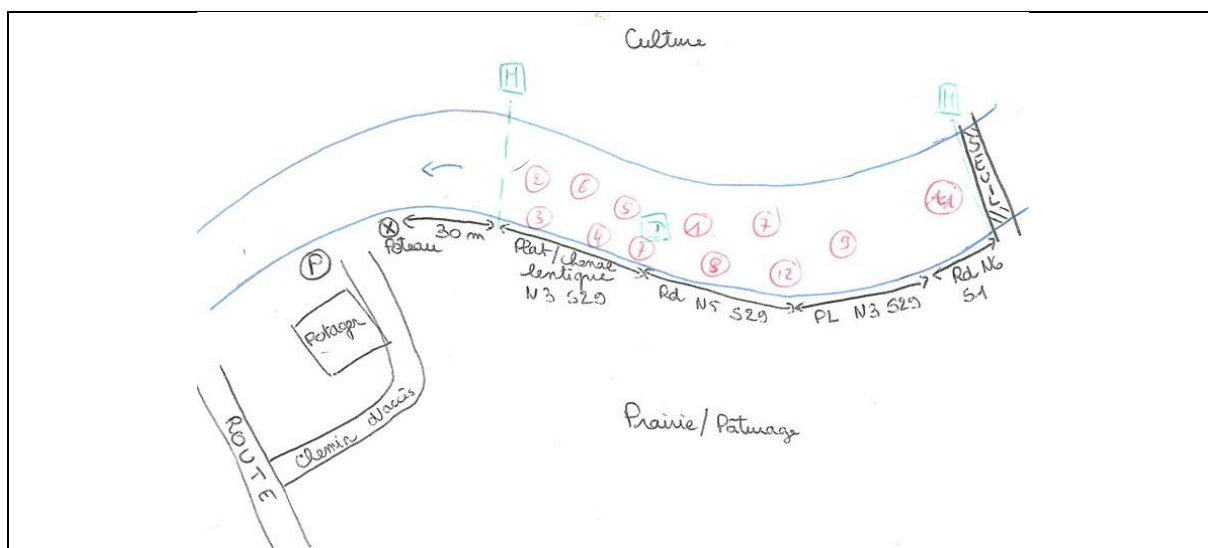
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,01053	45,84226
	Longitude / X	Latitude / Y
	468028,34	6531348,45
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Absent	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	5,2	<b>Végétation aquatique</b>	8 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Dalles Argiles /	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies / pâturages RD : 6 - cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

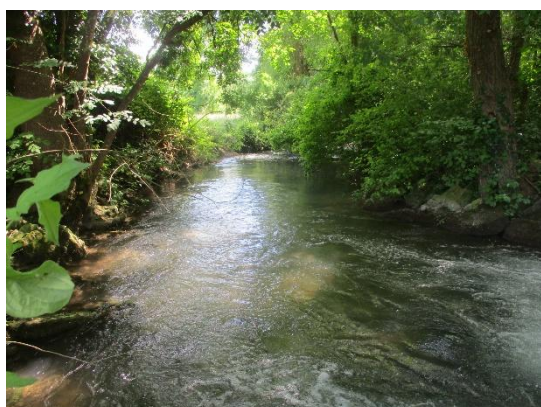


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0125</b>	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		14/05/2025 à 15:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	468031,11	Lpb	8,1 m	
	Y	6531380,57	Lt	100 m	
AVAL	X	468043,6	Lm	5,2 m	
	Y	6531300,09	Sm / Smarg	520 / 26 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	‰ recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	4	+++	1	++		+			
Hydrophytes (S2)	M	1					++	2	+	
Litières (S3)	M	1							+	3
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	4
Pierres, Galets (S24)	D	5					+	5		
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	M	1			+					
Hélophytes (S10)	M	1					+			
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	10					++	6	+	
Algues (S18)	M	2								
Dalles/Argiles (S29)	D	74	++++	7, 11	+++	8, 12	++	9	+	10

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

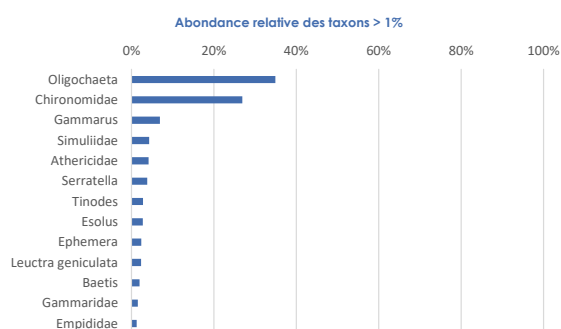
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
44	0,4591	0,6346	0,4627	0,6057	0,4651	<b>0,5327</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

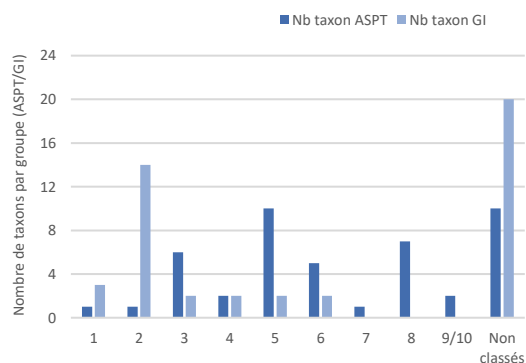
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
43	7	Leuctridae	33	10	<b>16</b>
Robustesse :	6	Sericostomatidae	32	9	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

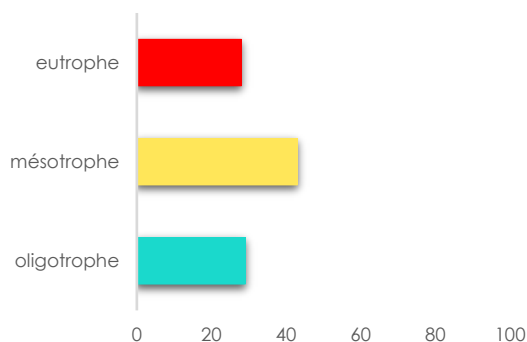


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

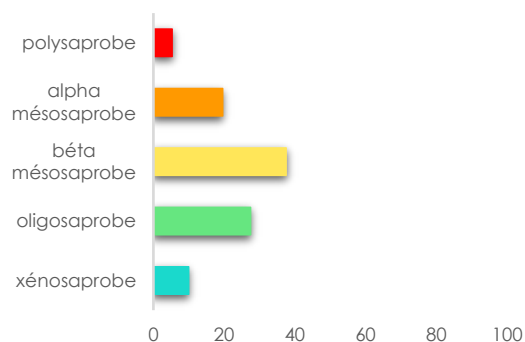


## Profil écologique - Charge en nutriments

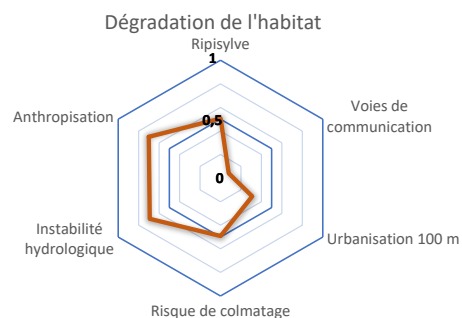
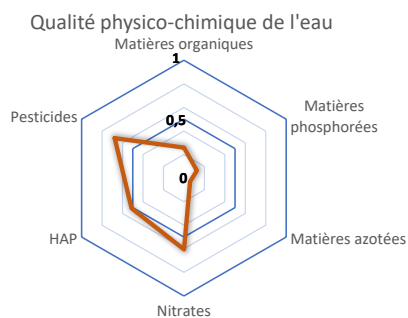
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

L'Auge à Marcillac est localisée dans un contexte agricole entre des cultures et des prairie/friches. La station présente une belle alternance de faciès rapide/lente. Les Dalles dominent largement le recouvrement de la station (74 %) en vitesse rapide. Mais de nombreux substrats organiques et minéraux aux recouvrements plus modestes complètent favorablement la mosaïque d'habitat. Ces habitats complémentaires diversifient les niches écologiques en offrant des zones de refuges intéressantes pour les biocénoses.

Les Oligochètes (Annélides) et Chironomidae (Diptères) sont abondants et totalisent respectivement 34,92 % et 26,89 % d'abondance relative. Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères représente 13,6 % pour 11 taxons.

## IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent, de 16/20, est très bonne. La variété taxonomique est assez élevée et la polluosensibilité est forte avec les Leuctridae (GFI =7). La perte d'une classe de variété et d'un niveau de groupe faunistique indicateur occasionnent la chute de 2 points à la note lors du calcul de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 atteint **0,5327** ce qui détermine la classe d qualité **Bonne** à la station de l'Auge à Marcillac.

La variété taxonomique est peu élevée selon la référence (Richesse, 0,46) et la structure déséquilibrée (Shannon, 0,45). Mais cela reflète l'habitat naturel qui présente une proportion importante de Dalles liée à un concrétionnage calcaire important.

Par ailleurs, la valeur élevée de l'ASPT (0,63) prouve que la polluosensibilité globale du peuplement est forte. De nombreux taxons aux scores ASPT élevés sont présents dans les habitats dominants (*Leuctra*, *Sericostoma*, *Ephemera*, *Cordulegaster*...) Les organismes ovovivipares sont peu fréquents. Ainsi, le mode de survie par la protection accrue des œufs, vis des contraintes extérieures, est peu répandue. Ces deux métriques indiquent que les conditions du milieu sont plutôt favorables et que la qualité physico-chimique de l'eau reste assez bonne. Toutefois, la valeur du Polyvoltinisme exprime une certaine instabilité dans le milieu. Cette instabilité favoriserait des taxons dont la reproduction est efficace (plusieurs générations par an).

Les profils écologiques montrent une préférence des peuplements envers un milieu aux apports modérées en nutriments (mésotrophe) et en matières organique (bétamésosaprobe à oligosaprobe). Il existe des enrichissements mais ceux-ci restent modérés. Nitrates et Pesticides sont considérées comme des risques de pression probables sur la qualité de l'eau. Anthropisation et Instabilité hydrologique sont les deux modalités détectées par l'outil diagnostique sur la dégradation de l'habitat.

**L'Auge à Marcillac dispose d'un milieu suffisamment favorable pour permettre l'installation d'une faune benthique stable et polluosensible. La station est classée en bonne qualité.**

**Peuplement de diatomées****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

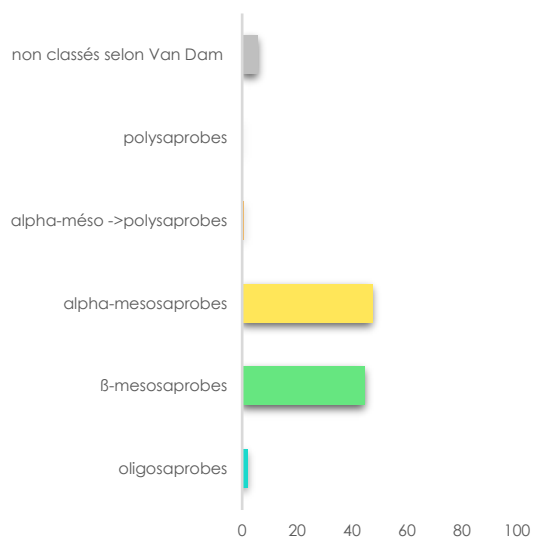
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0157</b>
<b>Date et heure</b>	14/05/2025 à 15:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

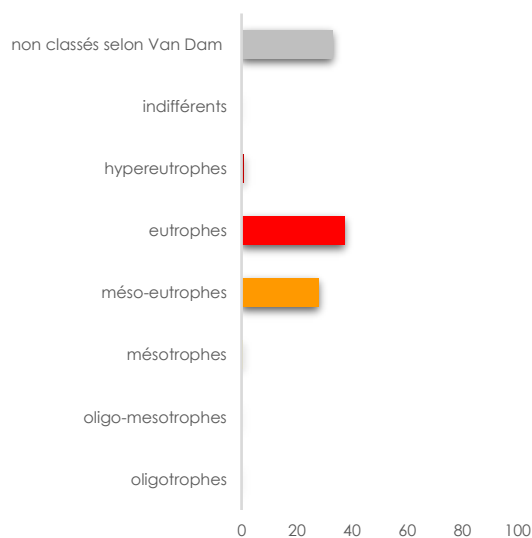
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,5	16,3	<b>0,8947</b>	92,8	418	31	3,88	0,78

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique du milieu de la station de l'Auge - Marcillac-Lanville est bonne selon l'IBD et la note EQR associée. L'IPS est équivalent à l'IBD (-0,8 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées et décrivent un milieu favorable et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>13</sup>) indiquent un peuplement diatomique composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (44,5%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (47,4%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes méso-eutrophes, eutrophes (tolérants des charges assez élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (16,5%) et *Achnanthes minutissimum* (7%) n'est plus définie.

Malgré une EQR qui place la station en qualité bonne, les caractéristiques écologiques du peuplement diatomique (issues de la littérature récemment mises à jour) traduisent donc une contamination organique modérée ou intermittente et un milieu modérément riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	16,2	16,1	17,4	16,8	16,8	16,4	18,3	16,6	17,9	15,8	16,3
IPS	16,1	15,7	16,8	16,1	16,5	15,7	17,5	15,6	16,8	16,1	15,5
I2M2	-	-	-	0,3684	0,5278	0,5416	0,5090	0,3869	0,3696	0,4430	0,5327
Equivalent IBGN	13	14	17	12	15	15	15	14	16	15	16
GFI	6	6	7	6	6	6	7	7	7	7	7
Variété taxonomique	27	30	38	24	33	34	30	26	34	31	33
Etat biologique	Moyen	Bon	Très Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Bon

En 2025, les indices diatomiques sont dans les valeurs habituelles de l'historique. Comme de 2014 à 2016, de 2018 à 2020, et en 2022 et 2024, cette station présente une bonne qualité d'eau.

La note IBG-Equivalent est assez élevée et reste dans la continuité de la chronique historique des données. Les métriques de la note (GFI et richesse taxonomique) se stabilisent.

L'I2M2 progresse à nouveau cette année et permet de conforter la classe de Bonne qualité. Le milieu reste inchangé avec des dalles concrétionnées et un lit colmaté. Les résultats dégradés de 2022 et 2023 peuvent donc être liés à la sécheresse de ces deux années.

**L'Auge à Marcillac-Lanville est donc une station dont l'état biologique confirme un retour en bon état.**

<sup>13</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 5.3 Synthèse SMABACAB

Les résultats obtenus en 2025 confirment le déclassement de la station de l'Aume - ancien moulin de piles (05018900) de l'entité GEMAPI SMABACAB en état biologique Médiocre. Ce sont les macro-invertébrés qui déclassent la qualité lors de l'agrégation.

Même si les diatomées indiquent une Bonne qualité, les profils des peuplements diatomiques mettent en évidence un milieu enrichi en nutriments et des apports modérées mais présents en matières organiques sur ces deux stations.

La station de l'Aume - ancien moulin de piles (05018900) reste similaire aux années précédentes. Un changement s'opère en 2022 et l'état biologique s'est dégradé à partir de cette année-là. L'I2M2 montre que le milieu n'est plus aussi propice aux bioscénoses avec une baisse des métriques Richesse et Indices Shannon. La polluosensibilité est également très variable selon les années ce qui prouve que la qualité de l'eau est altérée et instable (ASPT, Polyvoltinisme).

L'Auge - Marcillac-Lanville (05018650) marque quant à elle une amélioration de la qualité de ces deux paramètres après deux années de déclassement par les macro-invertébrés en 2022 et 2023. Ces deux années avaient été caractérisées par un manque d'eau et présentaient un milieu très enrichi et impacté par les algues (faible lame d'eau, concentration plus importante des nutriments...). Le maintien des débits, sur des valeurs proches des moyennes interannuelles, a amélioré l'état global du milieu. C'est une station sensible aux variations de débits.

Tableau 10 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI SMABACAB

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SMABACAB	05018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre
	05018650	Auge	Auge - Marcillac-Lanville	Moyen	Bon	Très Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Bon



## 6 SM Bandiat Tardoire

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.6.0
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.2.0

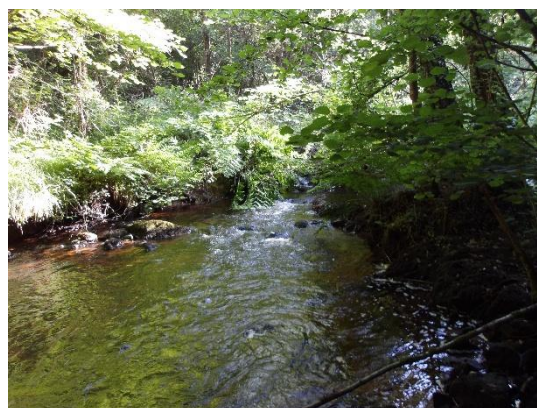


## 6.1 Bandiat – au niveau de Marval

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Le Bandiat</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>Le Bandiat au niveau de Marval</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05022120</b>	<b>Commune</b>	Marval
<b>Code INSEE</b>	87092	<b>Altitude</b>	232 m

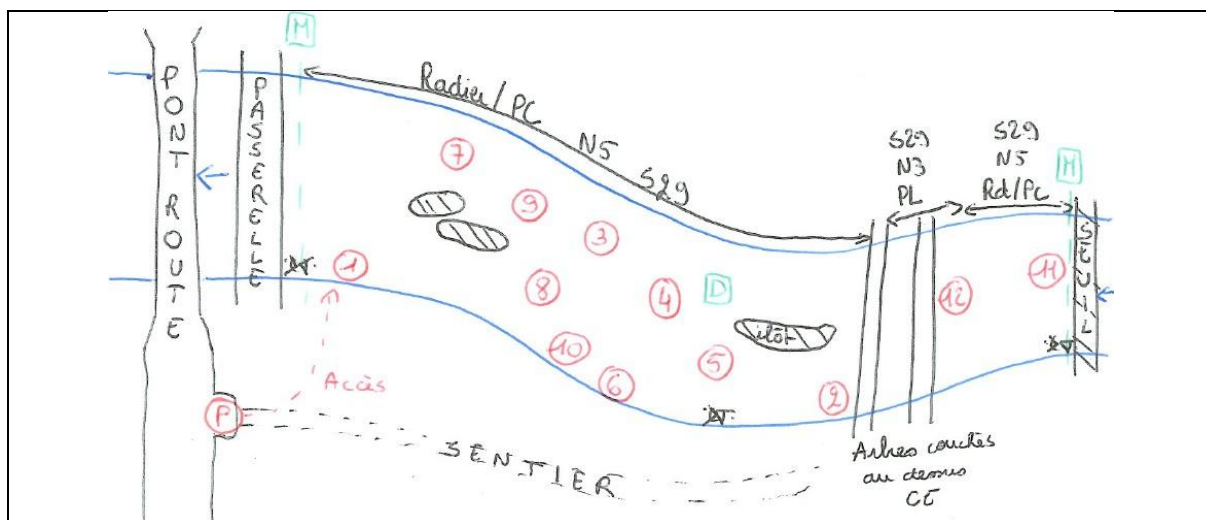
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,79602	45,60336
	Longitude / X	Latitude / Y
	528220,36	6502824,14
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	5,5	<b>Végétation aquatique</b>	7 %	<b>Teinte</b>	Thé
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Dalles Argiles /	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

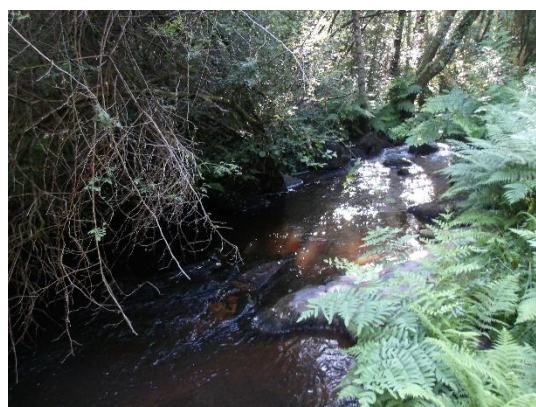
Numéro échantillon		MIB25-0126	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		17/06/2025 à 09:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	528282,57	Lpb	7 m	
	Y	6502845,74	Lt	130 m	
AVAL	X	528178	Lm	5,5 m	
	Y	6502843,1	Sm / Smarg	715 / 35,75 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>D</b>	7	++		++++	<b>5</b>	+++		+	
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1							+	<b>2</b>
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	2			+++	<b>3</b>	+		++	
Blocs (S30)	<b>M</b>	4			+++	<b>4</b>	++		+	
Granulats (S9)	<b>M</b>	1			+					
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	16					+		++	<b>6</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	68	++	<b>9</b>	++++	<b>7, 11</b>	+++	<b>8, 12</b>	+	<b>10</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

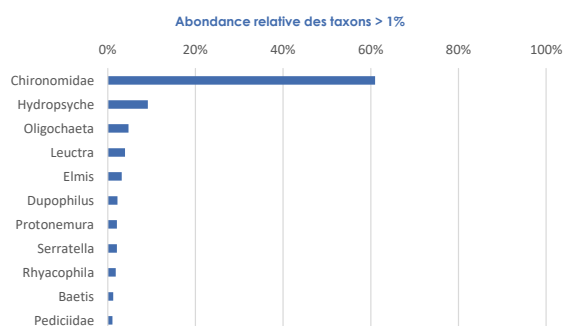
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
49	0,4364	0,6478	0,811	0,9388	0,6111	<b>0,7084</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

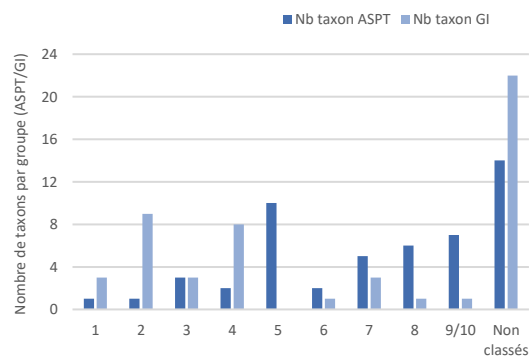
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
48	8	Brachycentridae	38	11	<b>18</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leuctridae</i>	37	11	17

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

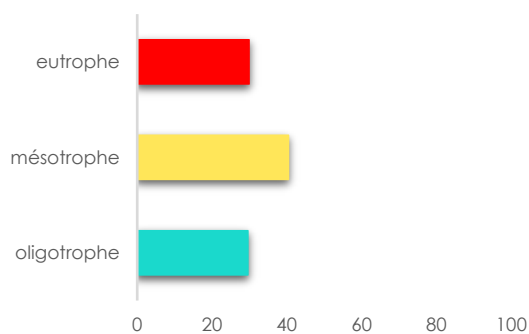


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

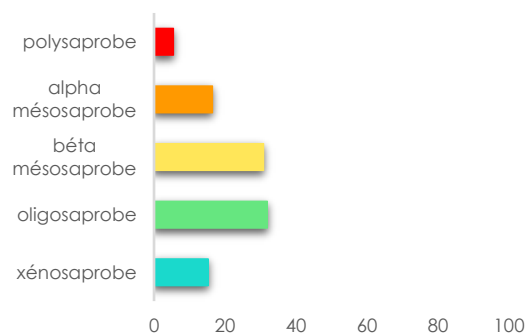


## Profil écologique - Charge en nutriments

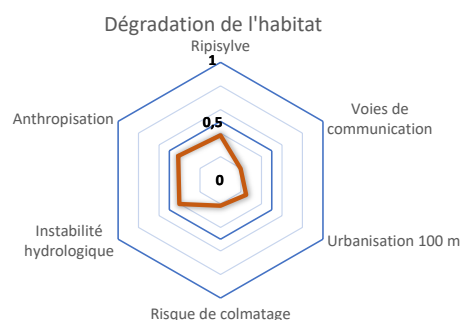
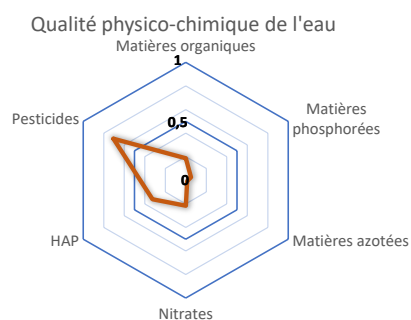
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station du Bandiat à Marval est localisée dans un milieu forestier, une zone très naturelle et peu anthropisée. Il possède les caractéristiques d'un cours d'eau de montagne : un faciès lotique avec les Dalles prédominantes (68 %). Hormis ces Dalles naturelles, les substrats sont plutôt biogènes. L'ensemble devrait former une mosaïque d'habitat favorable aux invertébrés.

Les Chironomidae (Diptères) écrasent les effectifs et concentrent à eux seuls 60,98 % des abondances. Ils sont accompagnés par une dizaine de taxons dans lequel figure *Leuctra* et *Protonemura*, deux Plécoptères au profil polluosensible.

### IBG-Equivalent

La note IBG, 18/20, est élevée grâce à un groupe faunistique indicateur polluosensible, Brachycentridae (GFI = 8) et une variété taxonomique assez forte (CV = 11). L'absence d'un autre taxon de niveau 8 rend la polluosensibilité globale fragile. La perte d'un niveau de groupe faunistique indicateur fait diminuer la note d'un point lors du calcul de robustesse.

### I2M2

La note I2M2 est très élevée, **0,7084**, et détermine la classe de qualité **Très Bonne**.

La forte variété taxonomique (49 taxons) confère à la métrique Richesse une valeur élevée (0,61). Cela reflète la bonne capacité d'accueil du milieu avec des niches écologiques diversifiées. Toutefois, l'explosion démographique des Chironomidae crée un déséquilibre de structure illustré par la valeur mitigée de la métrique Indice Shannon (0,43).

Le Polyvoltinisme et l'Ovoviviparité sont des stratégies très peu répandues dans la communauté. L'existence d'une majorité de taxon ayant des cycles de vie longs (1 génération par an) et une préférence envers une reproduction par ponte libre ou fixe, suggère un habitat stable sans dégradation majeure avec une eau de bonne qualité physico-chimique.

La polluosensibilité de la communauté est élevée (ASPT = 0,61) ce qui confirme l'absence de dégradation notable sur la qualité physico-chimique de l'eau.

Le profil écologique de la communauté exprime une affinité avec un milieu aux enrichissements modérés en nutriment et en matière organique.

Pesticides est la seule modalité jugée significative par l'outil diagnostique. Elle ressort de manière assez récurrente et mérite d'être interprétée avec précaution. De manière générale, toutes les probabilités de pression désignées par l'outil diagnostique sont des pistes d'investigation pour la reconquête du bon état mais elles doivent être étayées et vérifiées par des analyses chimiques. Aux vues de la localisation de la station dans un environnement forestier et prairial, la modalité Pesticides pourrait être ici un biais de l'outil diagnostique.

Aucune modalité n'est détectée significative sur la dégradation de l'habitat.

**La station du Bandiat à Marval évolue dans un secteur où les pressions anthropiques sont peu marquées. Cela profite à l'installation d'une faune benthique riche, diversifiée, polluosensible dans un milieu favorable, stable. La station est classée en qualité très bonne.**



### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0158</b>
<b>Date et heure</b>	17/06/2025 à 09:00
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	1



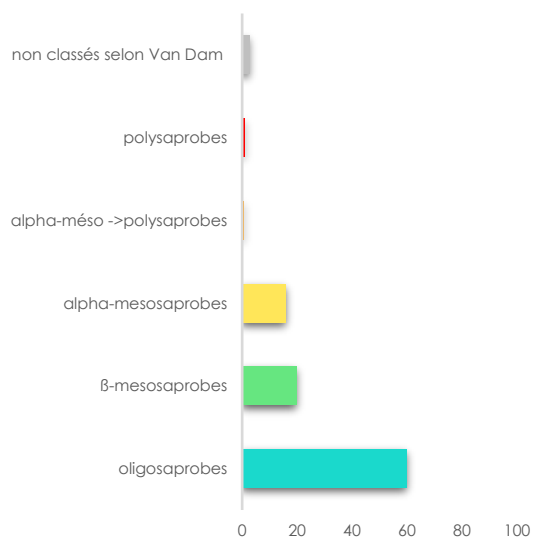
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

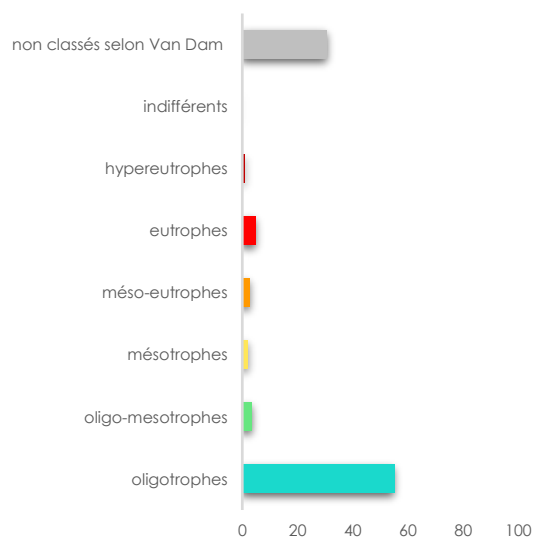
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,9	19,8	<b>1,0571</b>	97,1	419	32	2,67	0,53

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique du Bandiat au niveau de Marval est très bonne selon la note EQR. L'IPS est équivalent à l'IBD (- 0,9 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes suggérant un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles, oligosaprobies (59,9%) et  $\beta$ -mésosaprobies (19,8%). L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé de taxons principalement oligotrophes (55,1%).

Le peuplement diatomique traduit donc une absence de contamination organique et de contamination en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	18,7	19,7	-	19,3	-	20,0	19,5	-	19,8
IPS	-	-	15,9	16,4	-	16,3	-	17,7	16,1	-	15,9
I2M2	-	-	-	0,7131	-	0,7772	-	0,6814	0,5475	-	0,7084
Equivalent IBGN	-	-	18	18	-	18	-	17	16	-	18
GFI	-	-	9	8	-	9	-	9	9	-	8
Variété taxonomique	-	-	36	37	-	34	-	29	27	-	38
Etat biologique	-	-	Très Bon	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	Bon	-	Très Bon

Les valeurs des indices diatomiques se maintiennent par rapport à celles de 2020 et restent proches des valeurs observées depuis 2018 en très bonne qualité.

L'IBG-Equivalent gagne deux points par rapport à la dernière année du suivi en 2023. La polluosensibilité est toujours élevée sur toutes les années de suivi. La richesse taxonomique qui avait provoqué la baisse de l'indice en 2023, est en forte augmentation cette année. Cette variété taxonomique retrouve un niveau habituel des années 2017, 2018 et 2020.

La baisse flagrante de l'I2M2 (-0,13) en 2022 avait provoqué une dégradation de la classe de qualité pour la première fois sur la chronique de données. Toutes les métriques ont retrouvé leur niveau élevé d'avant 2023 caractérisant un milieu stable aux habitats fonctionnels et une classe de qualité très Bonne. L'année 2023 peut donc être considérée comme une année atypique.

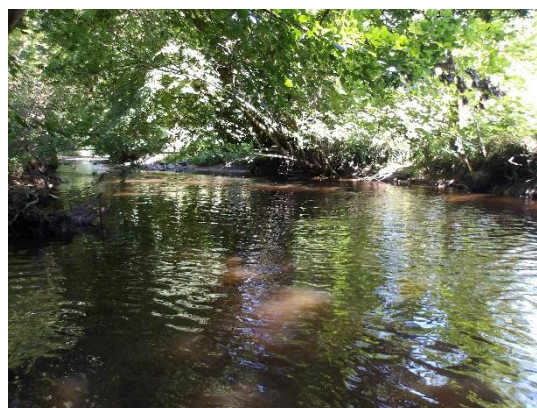
**En 2025, l'état biologique de la station est très Bon.**

## 6.2 Bandiat – Saint Martial de Valette

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Bandiat</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>Bandiat - Saint Martial de Valette</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05022705</b>	<b>Commune</b>	Saint-Martial-de-Valette
<b>Code INSEE</b>	24451	<b>Altitude</b>	145 m

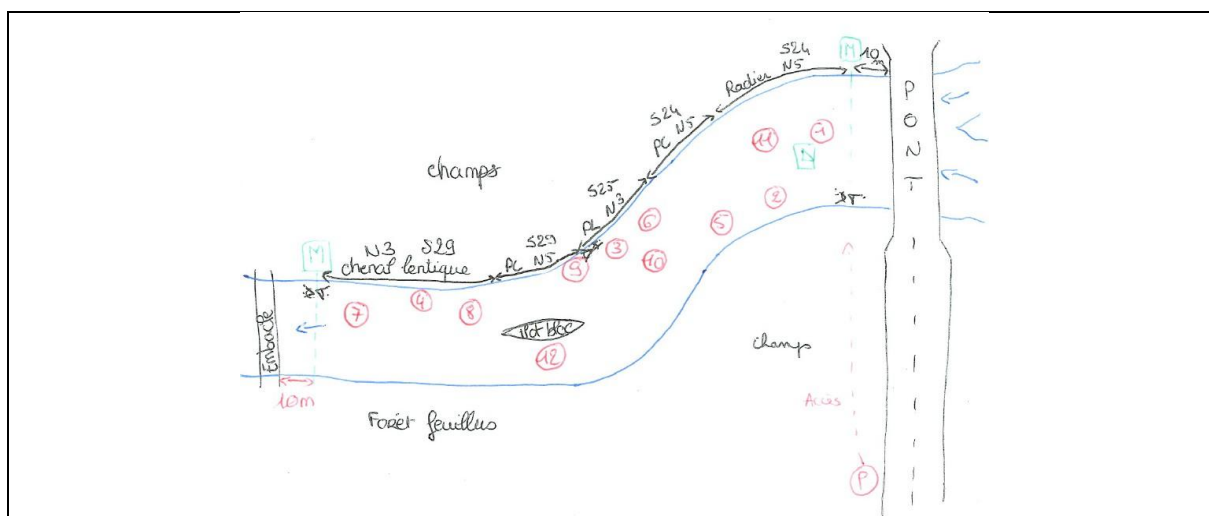
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,65109	45,51826
	Longitude / X	Latitude / Y
	516646,57	6493703,39
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	9,8	<b>Végétation aquatique</b>	3 %	<b>Teinte</b>	Thé
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu, 5 - prairies/pâturages RD : 5 - prairies / pâturages

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

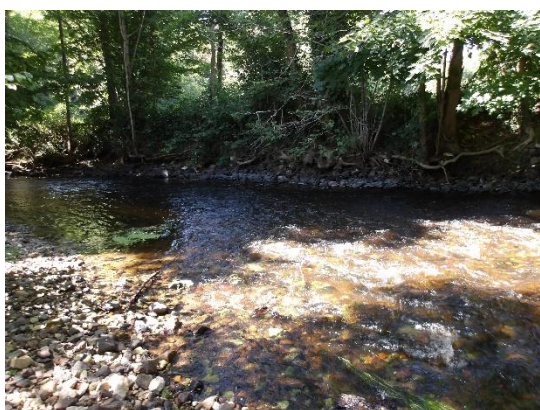


**Peuplement de macro-invertébrés**

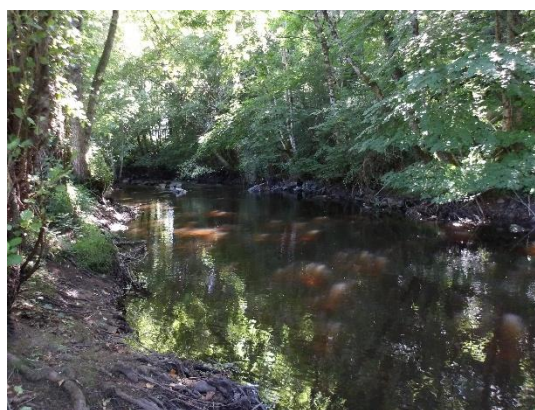
Numéro échantillon		MIB25-0159	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		16/06/2025 à 16:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	516650,43	Lpb	11,6 m	
	Y	6493702,17	Lt	140 m	
AVAL	X	516607,32	Lm	9,8 m	
	Y	6493775,67	Sm / Smarg	1372 / 68,6 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)	M	1			+	2				
Litières (S3)	M	4							+	3
Racines/Branchage (S28)	M	1					++	4	+	
Pierres, Galets (S24)	D	51	+	11	++++	5	+++	8	++	9
Blocs (S30)	M	1			+		++			
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	M	1							+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	7					+		++	6
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	D	33	+		++	12	++++	7	+++	10

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

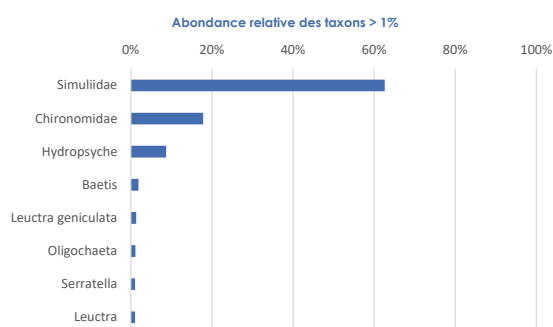
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
80	0,0896	0,7515	0,7158	0,6967	1	<b>0,6571</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

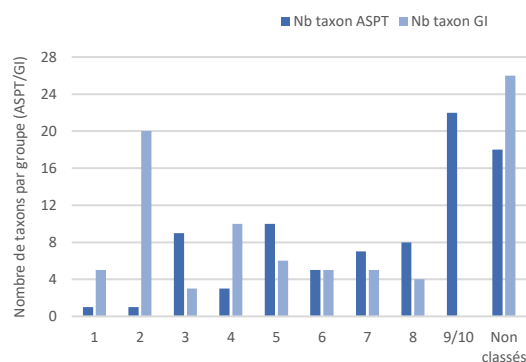
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
71	8	Brachycentridae	52	14	<b>20</b>
<i>Robustesse :</i>	8	<i>Philopotamidae</i>	51	14	20

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

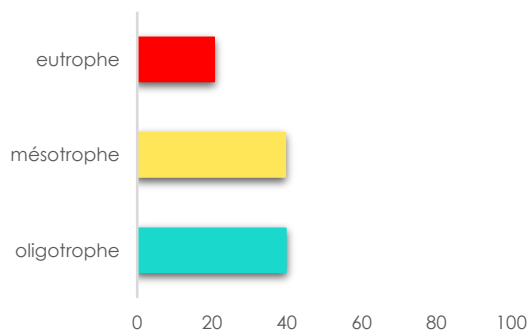


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

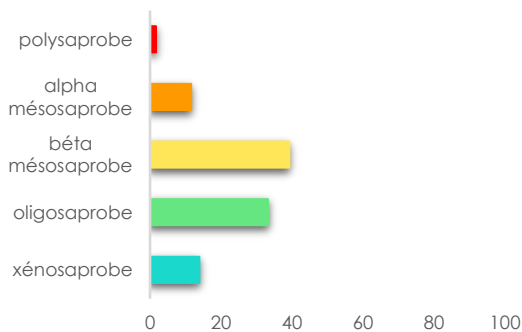


## Profil écologique - Charge en nutriments

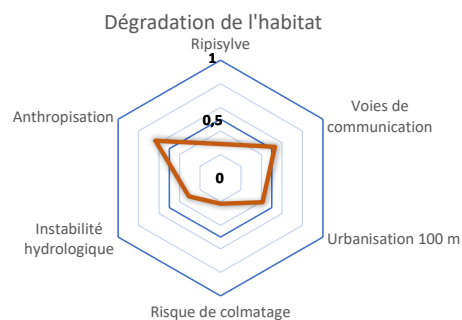
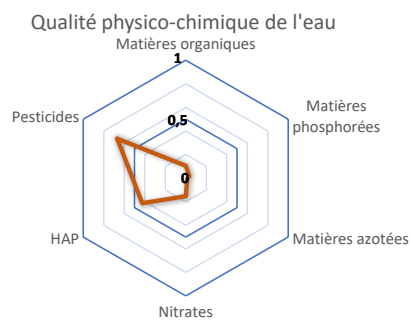
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station du Bandiat à Saint-Martial-de-Valette est localisée dans un secteur périurbain à proximité de Nontron et de Saint-Martial dans un bassin versant dominé par les prairies et bois de feuillus. La pression anthropique devrait être encore maîtrisée mais plus intense que sur la station de Marval située plus en amont (influence des zones urbanisées).

Bien que les Pierres-Galets (51 %) et les Dalles (33 %) soient majoritaires dans les recouvrements, la mosaïque d'habitat dispose d'un grand nombre de niches écologiques biogènes. Les habitats marginaux, en particulier, jouent le rôle de zone refuge pour certains peuplements, offrant ainsi un réservoir de biodiversité à la station.

La communauté profite de ce milieu favorable car la richesse taxonomique est très élevée (80 taxons). Cependant, l'abondance relative de certains taxons comme Simuliidae et Chironomidae (Diptères) reflète un déséquilibre dans la structure des peuplements. Malgré cela, certains groupes taxonomiques sont très riches notamment le cortège Ephéméroptères, Plécoptères et Trichoptères qui compte 38 taxons.

### IBG-Equivalent

La variété taxonomique (52 taxons) détermine la classe de variété maximale (CV = 14). Cette excellente variété, associée à un groupe faunistique indicateur très polluosensible de niveau 8 (Brachycentridae), permet d'obtenir la note de 20/20. L'indice est très solide après le calcul de robustesse.

### I2M2

L'I2M2 obtient la valeur de **0,6571** ce qui confère à la station la classe de qualité **Bonne**.

La métrique Richesse atteint la référence (1) pour l'exceptionnelle richesse taxonomique (80 taxons contributifs). En revanche, le déséquilibre des densités est très important avec la prolifération des Chironomidae au désavantage de 40 taxons aux abondances bien plus modestes (< 3 ind.). Ce manque d'équilibre est représenté par la très faible valeur de la métrique Indice Shannon (0,08). Le résultat de ces deux métriques témoigne d'un milieu très complexe et hétérogène (Richesse) mais soumis à une instabilité qui perturbent le développement plus harmonieux des organismes (Indice Shannon).

Le Polyvoltinisme (0,71), l'Ovoviviparité (0,69) et l'ASPT (0,75) sont très élevés. Les cycles de vie longs ( $\leq 1$  génération par an) et l'absence de stratégie de protection des œufs à la reproduction témoignent de l'absence de perturbations fortes et fréquentes sur le milieu de vie. La polluosensibilité de la communauté est bien mise en évidence par un nombre important de taxons appartenant à des niveaux de sensibilité élevés (7 à 10). La qualité physico-chimique de l'eau est très bonne.

La communauté est affiliée à un milieu pauvre en nutriments (oligotrophe) et en matière organique (bêta-mésosaprobe à oligosaprobe). Pesticides est la seule modalité détectée sur une éventuelle altération de la qualité de l'eau. Etant donné le niveau de certaines métriques (ASPT, Ovoviviparité, Polyvoltinisme) et du contexte plus global du bassin (forestier, prairie), celle-ci est discutable et mérite d'être vérifiée. Si elle se confirme, elle n'influence pas significativement les peuplements.

L'outil diagnostique estime que l'Anthropisation et les Voies de communication sont des risques de pressions susceptibles de perturber l'habitat ce qui s'avère cohérent avec la localisation urbaine / péri-urbaine de la station. Mais, vu la note I2M2, ces pressions restent maîtrisées.

**La station du Bandiat à Saint-Martial-de-Valette présente un milieu favorable au développement des biocénoses. Il existe probablement des pressions anthropiques, liées à sa proximité avec les villages environnants, mais celles-ci restent limitées et ont peu d'influence sur la composition des peuplements. La station est classée en Bonne qualité.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N4 - 75-150 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0190</b>
<b>Date et heure</b>	16/06/2025 à 16:30
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	4



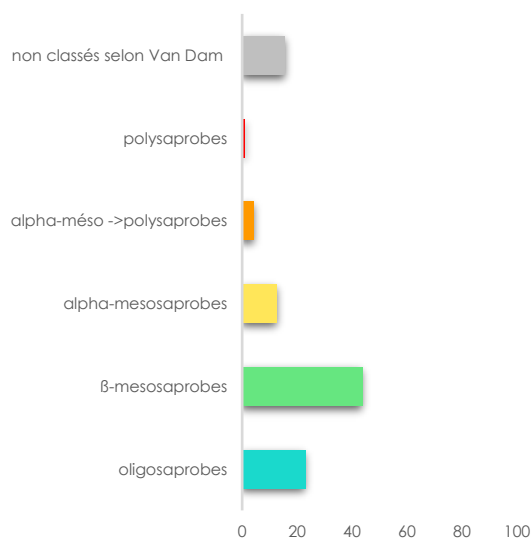
#### Commentaires sur le prélèvement

/

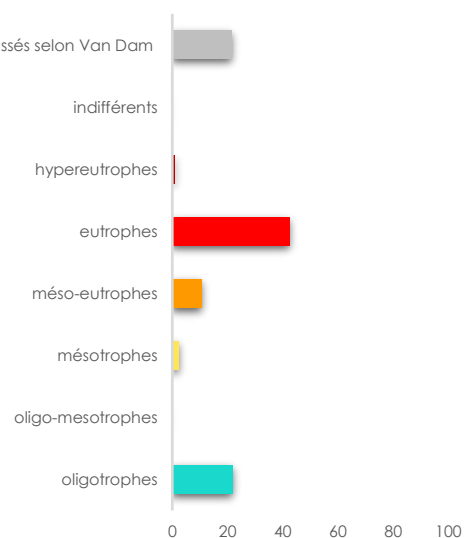
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,8	16,6	<b>0,8286</b>	94,6	405	48	4,12	0,74

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique du Bandiat à Saint-Martial-de-Valette est bonne selon la note EQR. L'IPS est légèrement plus faible que l'IBD (-1,8 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées suggérant un milieu stable et équilibré propice au développement d'une flore diversifiée.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles, oligosaprobies (23%) et  $\beta$ -mésosaprobies (43,7%). L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé par un mélange de taxons plus ou moins tolérants à la teneur en nutriments : oligotrophes (22%), méso-eutrophes (10,6%) et eutrophes (42,5%).

Le peuplement diatomique traduit donc une absence de contamination organique et un milieu pouvant être modérément riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	17,1	17,6	16,1	15,4	18,4	18,5	18,1	14,8	19,6	16,6
IPS	-	14,9	15,2	13,4	13,4	14,6	16,8	14,9	13,3	15,6	14,8
I2M2	-	-	-	0,7515	0,6177	0,7492	0,6450	0,8212	0,8651	0,8108	0,6571
Equivalent IBGN	-	17	19	19	17	20	18	20	20	20	20
GFI	-	8	7	8	7	9	9	9	9	8	8
Variété taxonomique	-	33	46	41	39	41	33	51	46	53	52
Etat biologique	-	Bon	Bon	Bon	Moyen	Très Bon	Bon	Bon	Moyen	Très Bon	Bon

Les résultats de l'IBD confirment un retour à des valeurs habituelles dans la chronique et donc une qualité qui oscille entre bonne et très bonne.

L'IBG-Equivalent est toujours maximal avec une variété taxonomique toujours très élevée et un peuplement polluosensible.

L'indice I2M2 baisse d'environ 0,15 point ce qui occasionne la perte de d'une classe de qualité. Les objectifs de la DCE sont toujours respectés puisque la classe de qualité est Bonne. Le milieu est toujours favorable sans dégradations visibles ou pénalisantes pour la faune benthique. Les années 2019 et 2022 avaient également connues des baisses d'indice. Il s'agit plutôt d'une variation interannuelle.

**L'état biologique du Bandiat à Saint Martin de Valette est bon en 2025.**

### 6.3 Affluent de la Doue – Amont de St-Estèphe

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Affluent de la Doue Amont de St Estephe</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>Amont de St Estephe (au niveau de la confluence (repere : dans l'axe de la borne jaune de conduite de)</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05022077</b>	<b>Commune</b>	Saint-Estèphe
<b>Code INSEE</b>	24398	<b>Altitude</b>	252 m

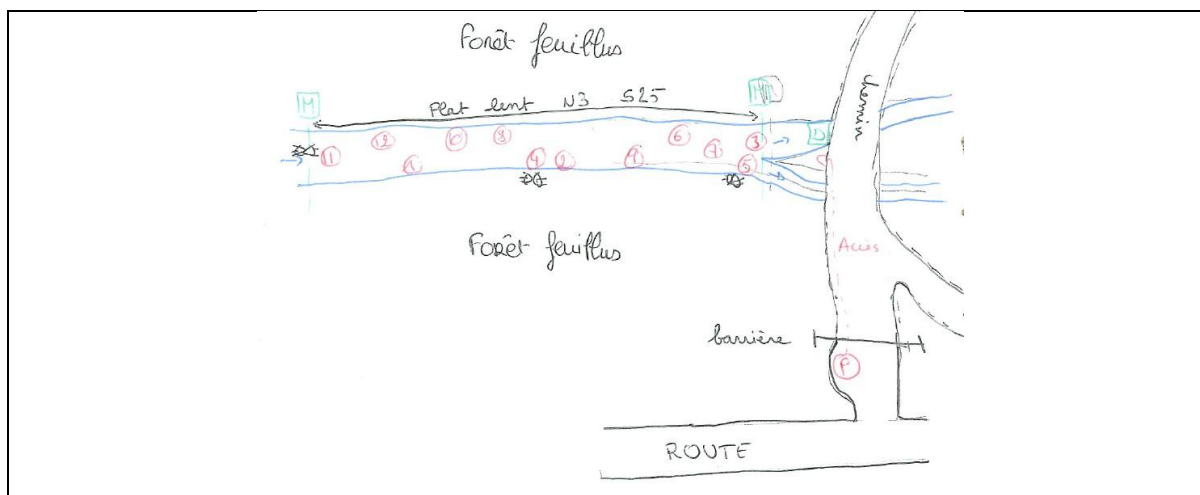
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,67477	45,59601
	Longitude / X	Latitude / Y
(m)	518748,69	6502279,29
	Commentaires sur les / prélèvements	



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	1,3	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0127</b>	Chef d'équipe		JEANNE ROYER
Date		16/06/2025 à 13:30	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	518723,35	Lpb	4,2 m	
	Y	6502372,25	Lt	76 m	
AVAL	X	518756,78	Lm	1,3 m	
	Y	6502315,72	Sm / Smarg	98,8 / 4,94 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1					+	1		
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	M	4					+	2, 4		
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	M	1							+	3
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	94					++	5, 7, 9, 11	+	6, 8, 10, 12
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)										

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Les pots 5 et 8 n'atteignent pas les 0,4L car le substrat était essentiellement du limon

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

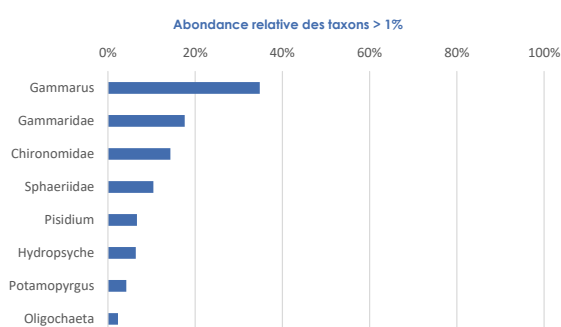
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
37	0,1417	0,1942	0,195	0,0633	0,3611	<b>0,1821</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

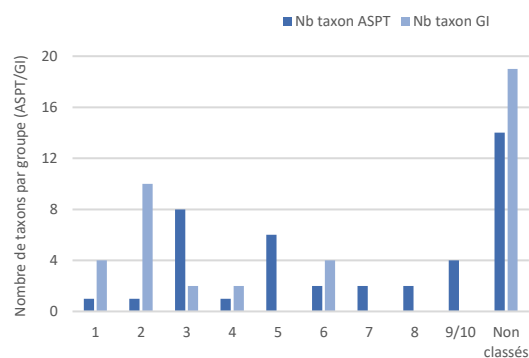
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
34	6	Ephemerae	31	9	<b>14</b>
Robustesse :	4	Leptoceridae	30	9	12

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

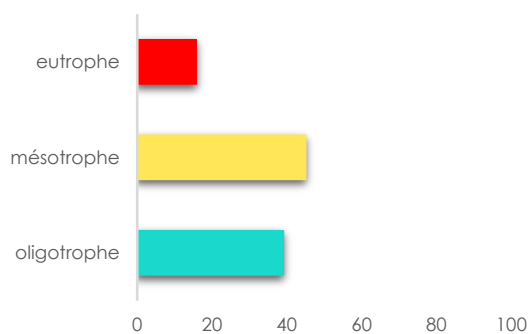


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

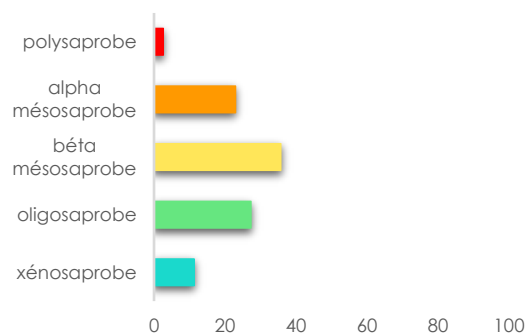


## Profil écologique - Charge en nutriments

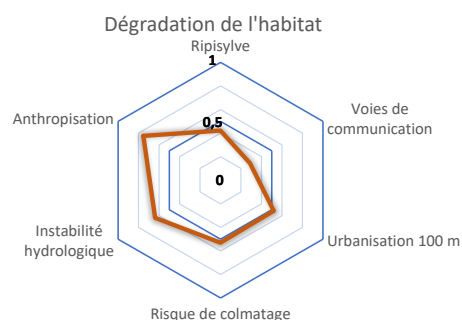
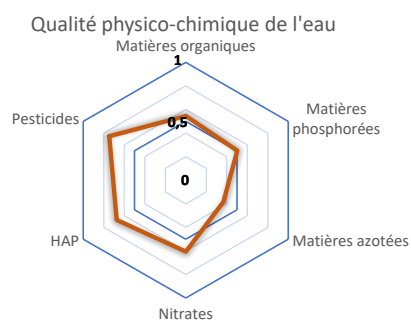
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station de la Doue est située juste avant sa confluence avec l'étang de Saint-Estèphe dans un environnement boisé. Ce tronçon est lentique sans alternance de faciès dans un fond exclusivement sableux. Le milieu assez pauvre avec 94 % de Sables-Limons et les substrats biogènes sont restreints (Bryophytes et Racines). Ce milieu homogène paraît peu favorable à la biodiversité.

Les taxons les plus abondants sont assez résilients et possèdent des préférences écologiques larges (Gammaridae, Chironomidae, Sphaeridae, *Hydropsyche*). Les Crustacés sont les plus denses (52,4 %) en particulier grâce aux *Gammarus* et plus généralement à la famille Gammaridae. Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est pauvre et assez peu abondant.

### IBG-Equivalent

La classe de variété est moyenne (CV = 8) mais le groupe faunistique indicateur est faible (Psychomyidae, GFI = 4). Pour cet indice la polluosensibilité moyenne est de 2. D'ailleurs, le niveau de polluosensibilité globale est surestimé par le calcul de l'IBG : la perte de deux niveaux de groupe faunistique indicateur fait chuter la note de 2 points.

### I2M2

L'I2M2 atteint la valeur de **0,1821** ce qui classe la station en qualité **Médiocre**.

La communauté de macro-invertébrés est peu diversifiée. Au-delà du faible nombre de taxons contributifs (37 avec Richesse – 0,36), les densités sont très basses (11 taxons rares sur 37) hormis pour 4 taxons qui sont excessivement nombreux (Indice de Shannon – 0,14). Le manque d'hétérogénéité dans les habitats et une instabilité du milieu provoquent ce type de déséquilibre. Le fond du lit, très sableux, offre peu d'abris et peut être facilement mobilisé en cas de brusque variation du débit. La station est située entre deux étangs ce qui peut conduire à une perturbation des écoulements.

Ces conditions dégradées favorisent l'émergence de stratégies polyvoltines (plusieurs générations par an) et ovovivipares (protection des œufs) dans les peuplements. Les résultats des métriques Polyvoltinisme (0,19) et Ovoviviparité (0,06) le confirment. Ces traits biologiques permettent de résister à des perturbations régulières du milieu (variations de débit, mobilité du substrat), mais aussi à une dégradation de la qualité de l'eau (charge en MES par exemple).

La métrique ASPT est faible (0,19) et témoigne de la résistance de la communauté. Même si les traits écologiques ne montrent pas d'affinité marquée pour les nutriments (peuplements oligotrophes à mésotrophes) ou pour la matière organique (bêta-mésosaprophes à Oligosaprophes), la faible polluosensibilité montre une atteinte sur la qualité physico-chimique de l'eau.

L'outil diagnostique met en évidence un cortège de pollutions qui pourrait impacter l'état du milieu. Il est difficile de déterminer la source de perturbation la plus probable, mais il est évident que la qualité de l'eau freine l'installation d'une communauté équilibrée et polluosensible.

L'anthropisation et l'instabilité hydrologique sont identifiés comme de probables pressions sur la dégradation de l'habitat. Si l'influence anthropique ne se fait pas ressentir dans l'environnement proche de la station (milieu forestier), l'état des peuplements laisse à penser qu'une instabilité chronique les perturbe fortement.

**La station de la Doue en amont de Saint-Estèphe est soumise à des perturbations récurrentes sur l'habitat et la qualité de l'eau. La composition et la structure de la communauté benthique s'en ressentent et classent la station en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	1 - Rivière couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

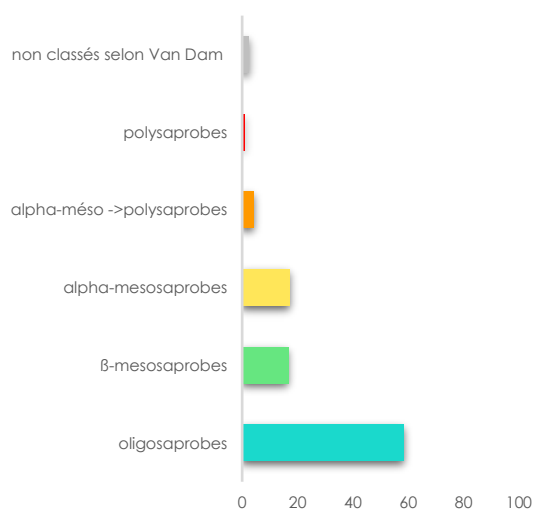
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0159</b>
<b>Date et heure</b>	16/06/2025 à 13:30
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	5
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,3

**Commentaires sur le prélèvement :**

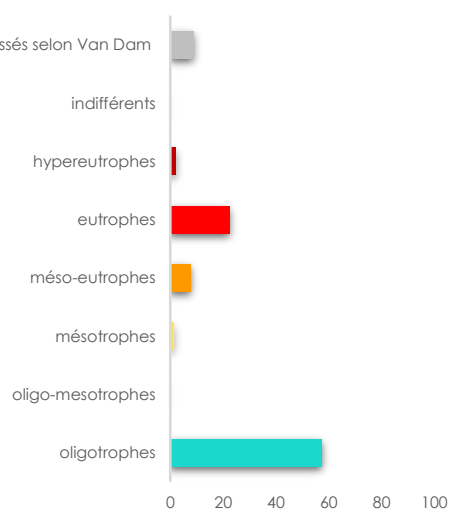
Prélèvements sur les seules pierres (5) présentes sur la station. Il y avait peu de hauteur d'eau et il n'y avait pas de substrats disponibles dans les limites de la station MIB

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,8	18,5	<b>0,9643</b>	98,8	419	27	2,63	0,55

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de l’Affluent de la Doue - Amont de St Estephe est très bonne selon la note EQR en 2025. L’IPS est plus faible que l’IBD (-3,7 points).

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles à moyennes indiquant un milieu relativement stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles, oligosaprobies (58,5%) et  $\beta$ -mésosaprobies (16,7%). Cependant, des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (17,2%) se maintiennent indiquant des apports en matière organique faibles ou intermittents. L’affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé de taxons principalement oligotrophes (57,5%).

Le peuplement diatomique traduit une contamination organique faible ou intermittente et une absence de contamination en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	18,5
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,9	14,8
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1161	0,1821
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	31
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Médiocre

Cette station a intégré le suivi en 2024 et passe, en 2025, de la qualité moyenne à très bonne.

L’IBG-Equivalent s’améliore de 3 points cette année. La variété taxonomique augmente légèrement mais la polluosensibilité est bien meilleure.

Même si l’I2M2 s’améliore également et permet de gagner une classe de qualité, le milieu reste peu favorable aux biocénoses (trop lenticule, homogène). Le cours d’eau semble soumis à des pressions anthropiques régulières.

**L’état biologique de l’Affluent de la Doue – Amont de St-Estèphe est médiocre.**

## 6.4 La Doue

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Doue</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>La Doue - Le Bourdeix</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05022070</b>	<b>Commune</b>	Le Bourdeix
<b>Code INSEE</b>	24056	<b>Altitude</b>	148 m

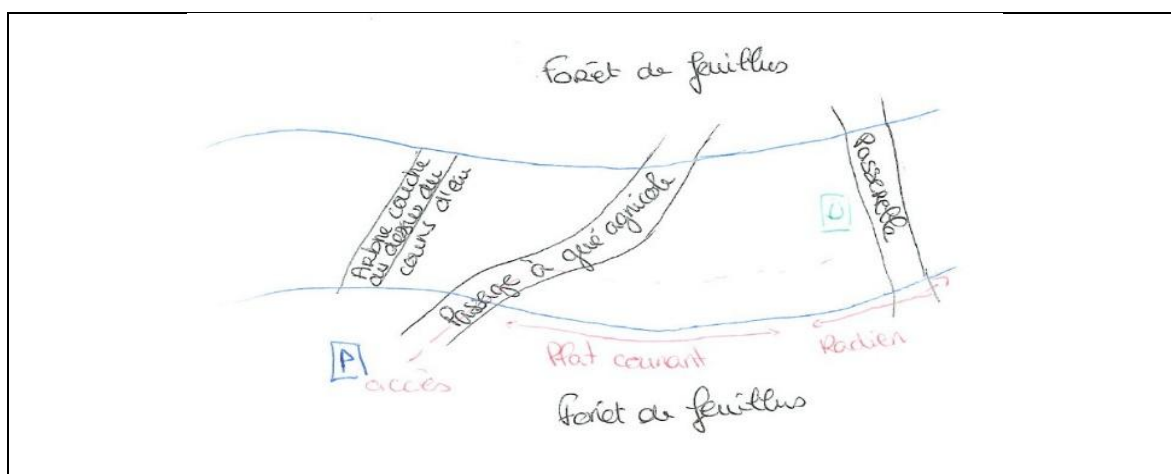
<b>WGS84 (°)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	0,61078	45,57265
<b>Lambert 93 (m)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	513683,69	6499835,2
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Littoral minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	6	<b>Végétation aquatique</b>	< 10%	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	pierres, galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

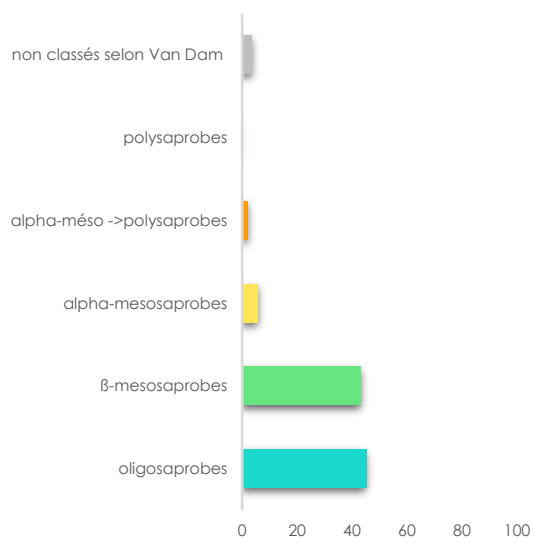
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0193</b>
<b>Date et heure</b>	16/06/2025 à 15:50
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	3

**Commentaires sur le prélèvement :**

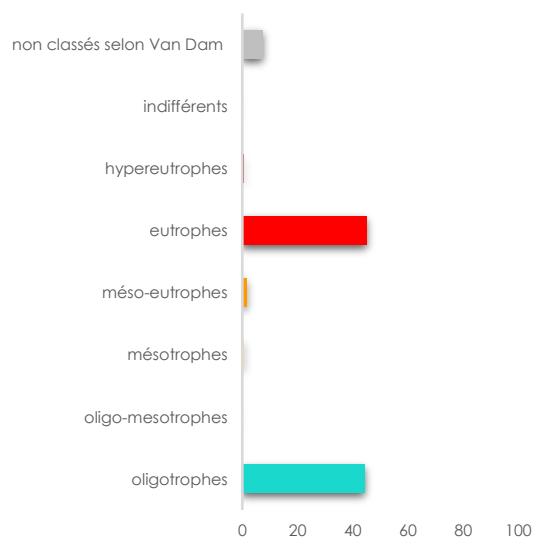
Rajout d'une pierre car peu de matière

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,1	18,0	<b>0,9286</b>	97,8	416	30	2,98	0,61

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de La Doue - Le Bourdeix est bonne selon la note EQR en 2025. L'IPS est plus faible que l'IBD (-2,9 points).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèle la dominance de taxons sensibles (oligosaprobies (45,2%) et  $\beta$ -mésosaprobies (43,3%)).

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis de la trophie montrent un peuplement composé de taxons sensibles à la charge en nutriments (oligotrophes, 44,5%) et tolérants (eutrophes, 45,2%).

Le peuplement diatomique indique que le milieu ne subit aucune contamination organique et qu'il a une teneur en nutriments modérée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	18,0
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5	15,1
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moyen	Bon

Cette station a intégré le suivi en 2024 et passe, en 2025, de la qualité moyenne à très bonne.

**L'état biologique de La Doue - Le Bourdeix est bon.**

## 6.5 Trieux - Saint-Barthélemy-de-Bussière

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Trieux</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>Trieux - Saint-Barthelemy-de-Bussiere</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05021810</b>	<b>Commune</b>	Saint-Barthélemy-de-Bussière
<b>Code INSEE</b>	24381	<b>Altitude</b>	232 m

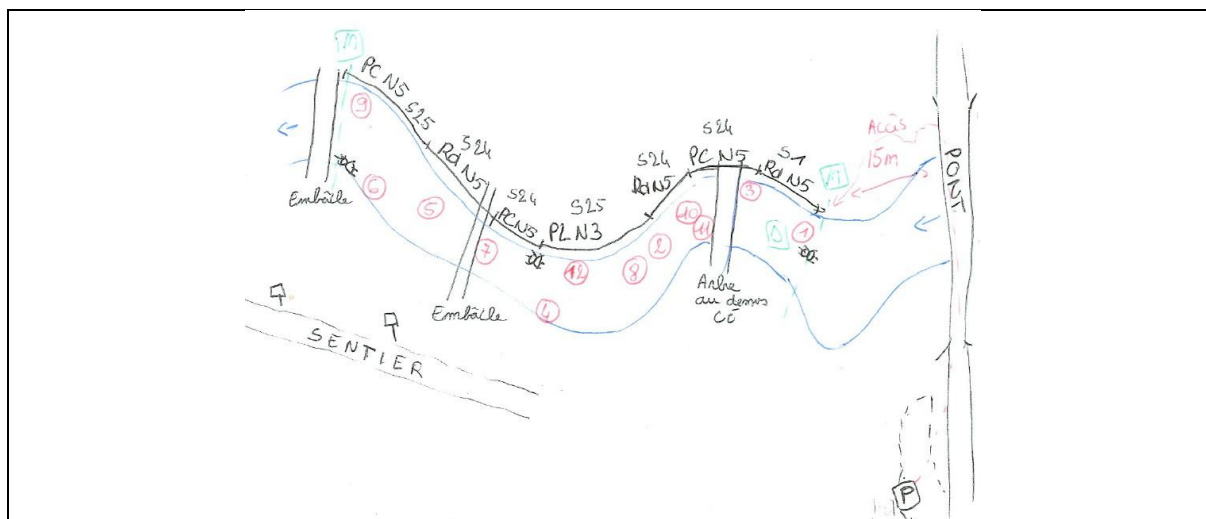
<b>Lambert 93 WGS84 (°)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	0,72929	45,64347
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	523148,87	6507423,96
<b>Commentaires sur les prélèvements</b>		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	4,5	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	Thé
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)





**Peuplement de macro-invertébrés**

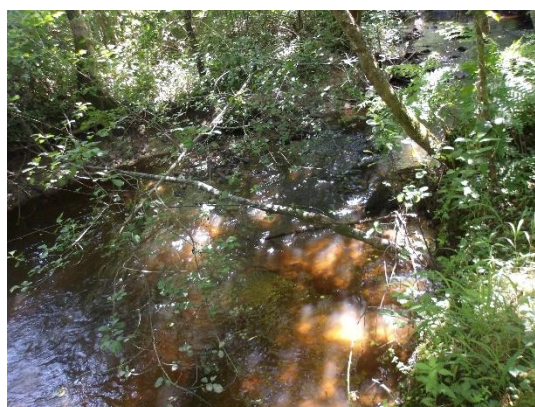
Numéro échantillon		MIB25-0128	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		17/06/2025 à 14:35		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	523150,27	Lpb	5,2 m	
	Y	6507418,37	Lt	92 m	
AVAL	X	523124,13	Lm	4,5 m	
	Y	6507458	Sm / Smarg	414 / 20,7 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)	M	1					++	2	+	
Litières (S3)	M	1							+	3
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	4
Pierres, Galets (S24)	D	63			+++	5, 10	++	7, 11	+	9, 12
Blocs (S30)	M	1					+			
Granulats (S9)	M	1							+	
Hélrophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	30					+	8	++	6
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1			+					

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

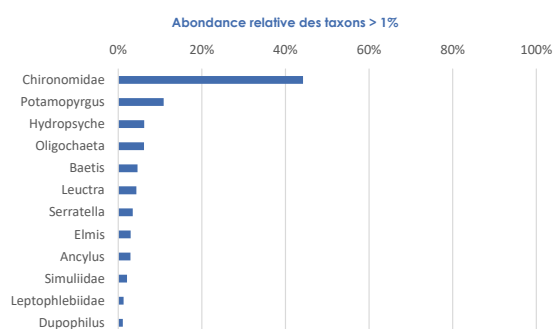
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
69	0,5449	0,7255	0,7415	0,7087	0,9722	<b>0,7333</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

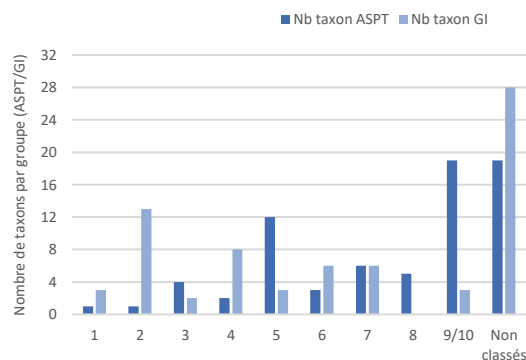
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
60	9	Perlodidae	44	12	<b>20</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leuctridae</i>	43	12	18

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

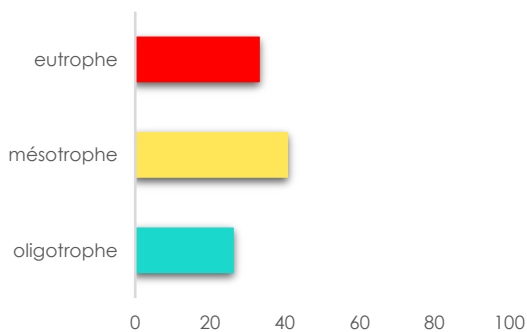


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

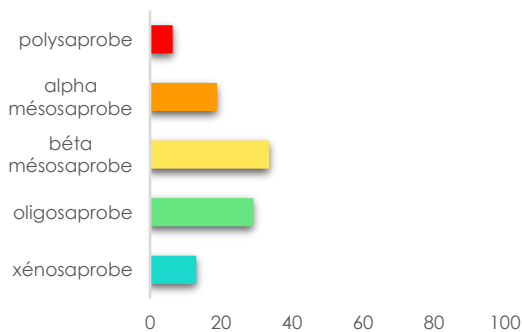


## Profil écologique - Charge en nutriments

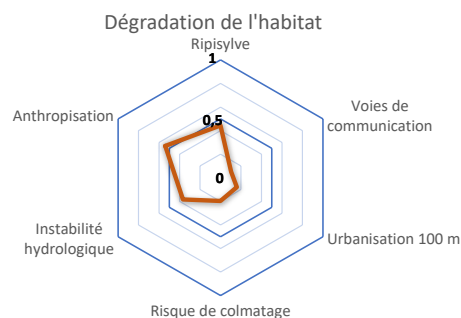
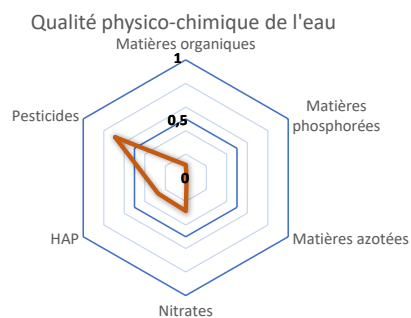
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station du Trieux à Saint-Barthélémy-de-Bussière est située dans un bassin versant naturel constitué de zones de forestières et de prairies. L'influence anthropique est peu marquée. Ainsi, la station évolue dans un cours sinueux avec des alternances de faciès rapides et lents. Les substrats minéraux sont majoritaires mais toutes les tailles granulométriques sont représentées ce qui permet d'améliorer l'hétérogénéité du milieu. Evidemment, l'effort d'échantillonnage a porté sur les Pierres-Galets (63 %) et les Sables (30 %) car ils sont les plus abondants. Les habitats marginaux, sources de biodiversité, sont au nombre de 6, dont 4 sont des substrats organiques prélevés. La mosaïque d'habitat apparaît favorable aux biocénoses.

Hormis Chironomidae présent à 44,19 %, tous les autres taxons possèdent des abondances similaires et assez équilibrées. La communauté est très diversifiée (69 taxons). Le cortège Epheméroptères, Plécoptères, Trichoptères est particulièrement riche avec 32 taxons.

## IBG-Equivalent

L'indice est maximal avec 20/20. Le groupe faunistique indicateur, représenté par les Perlodidae, est le plus polluosensible (GFI = 9) et la variété taxonomique est très élevée (44 taxons, CV = 12). L'absence d'autre taxon de niveau 9 pour maintenir une polluosensibilité maximale fait perdre deux points lors du test de robustesse. La note de robustesse, 18/20, reste très élevée.

## I2M2

La note I2M2, **0,7333**, classe la station en qualité **Très bonne**.

La métrique Richesse est proche de la référence ce qui confirme l'excellente richesse taxonomique de la communauté. On note un léger déséquilibre dans sa structure avec l'explosion démographique des Chironomidae. Cela explique la valeur moyenne de la métrique Indice Shannon (0,54).

Les valeurs des trois métriques descriptives de la polluosensibilité et l'état global du milieu sont élevées. La communauté est hautement polluosensible (ASPT – 0,72) avec un nombre très important de taxons situé dans la classe de sensibilité maximale (*Isoperla*, *Leuctra*, *Habrophlebia*, *Ecdyonurus*, *Lepidostoma*, *Sericostoma*....). Les cycles de vie des organismes sont longs (Polyvoltinisme – 0,74) signalant l'absence de perturbations marquées sur le milieu une grande stabilité. Enfin, l'absence de stratégie ovovivipare dans les peuplements confirme la bonne qualité des habitats et de la physico-chimie de l'eau.

Le profil écologique du peuplement est associé à une charge élevée en nutriment (tendance mésotrophe à eutrophe) et une charge modérée en matière organique (tendance bêta-mésosaprobe à oligosaprobe). Sur ce point, l'outil diagnostique ne détecte pas de pollutions sur les nutriments (matières azotées, phosphorées et nitrates). Il considère Pesticides comme une pression probable sur la qualité physico-chimique de l'eau. Au vu des valeurs des métriques concernées (ASPT notamment), si cette pression existe, elle n'influence pas la composition des peuplements.

Les probabilités de pression sur la dégradation des habitats sont faibles ce qui paraît cohérent avec la localisation de la station.

**La station du Trieux à Saint-Barthélémy-de-Bussière est restée naturelle sans perturbations majeures sur la qualité de l'eau et sur l'habitat. Les niches écologiques sont nombreuses, fonctionnelles ce qui conduit à l'installation d'une communauté benthique riche, diversifiée et polluosensible. La station est classée en qualité très bonne.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0160</b>
<b>Date et heure</b>	17/06/2025 à 14:35
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	8
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	1



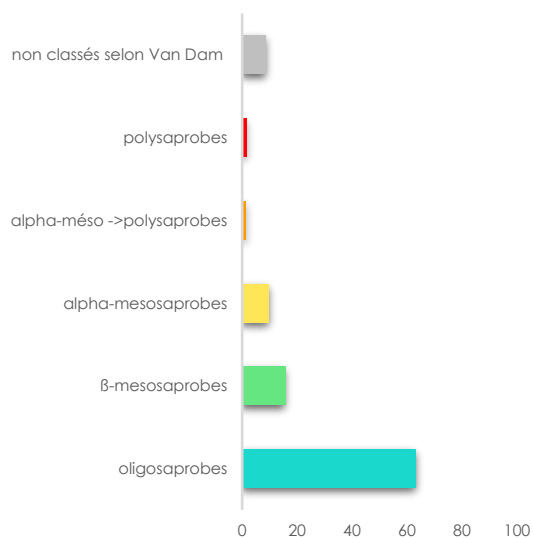
#### Commentaires sur le prélèvement

Rajout de pierres car peu de matières mais malgré cela, l'échantillon reste peu concentré

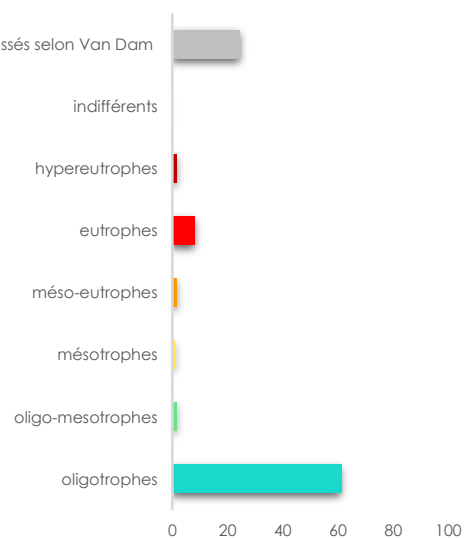
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,7	19,4	<b>1,0286</b>	91,9	408	38	2,68	0,51

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique du Trieux à Saint-Barthélemy-de-Bussière est très bonne selon la note EQR en 2025. L'IPS est plus faible que l'IBD (- 4,7 points). Cet écart entre les notes d'indices diatomiques est principalement dû aux différents profils écologiques utilisés pour *Achnanthes rivulare* (60,5%) lors du calcul de l'IPS (15,3 / 20) et de l'IBD (20 / 20).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèle une dominance de taxons sensibles (oligosaprobies 63,2 % et  $\beta$ -mésosaprobies, 15,7%).

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis de la trophie montrent un peuplement principalement composé de taxons sensibles, oligotrophes (61,3%).

Le peuplement diatomique traduit donc une absence de contamination organique et de contamination en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	18,9	17,7	18,2	19,7	15,4	17,8	19,8	19,2	18,7	17,5	19,4
IPS	17,1	15,5	17,3	15,4	13,3	14,4	15,5	15,7	15,5	15,0	14,7
I2M2	-	-	-	0,6487	0,8507	0,8202	0,8612	0,7913	0,7091	0,7188	0,7333
Equivalent IBGN	20	20	20	18	20	17	18	18	19	17	20
GFI	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7
Variété taxonomique	44	41	47	33	50	31	35	35	38	39	44
Etat biologique	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon	Moyen	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon

Les valeurs des indices diatomiques se maintiennent par rapport aux valeurs de la chronique.

Les résultats de l'IBG-Équivalent sont stables et oscillent entre 17 et 20 selon les années. On constate, pour la deuxième année consécutive, une baisse de la polluosensibilité globale par rapport aux données habituelles.

L'I2M2 est très élevée et sa stabilité permet le maintien de la classe de qualité Très Bonne. La station reste en toujours très bon état, sans perturbation remarquable du point de vue des macro-invertébrés.

**En 2025, l'état biologique de la station est très Bon.**

## 6.6 La Colle – Saint-Mathieu

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Colle</b>	<b>Type National</b>	TP21
<b>Station</b>	<b>Colle - Saint-Mathieu</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05021480</b>	<b>Commune</b>	Saint-Mathieu
<b>Code INSEE</b>	87168	<b>Altitude</b>	264 m

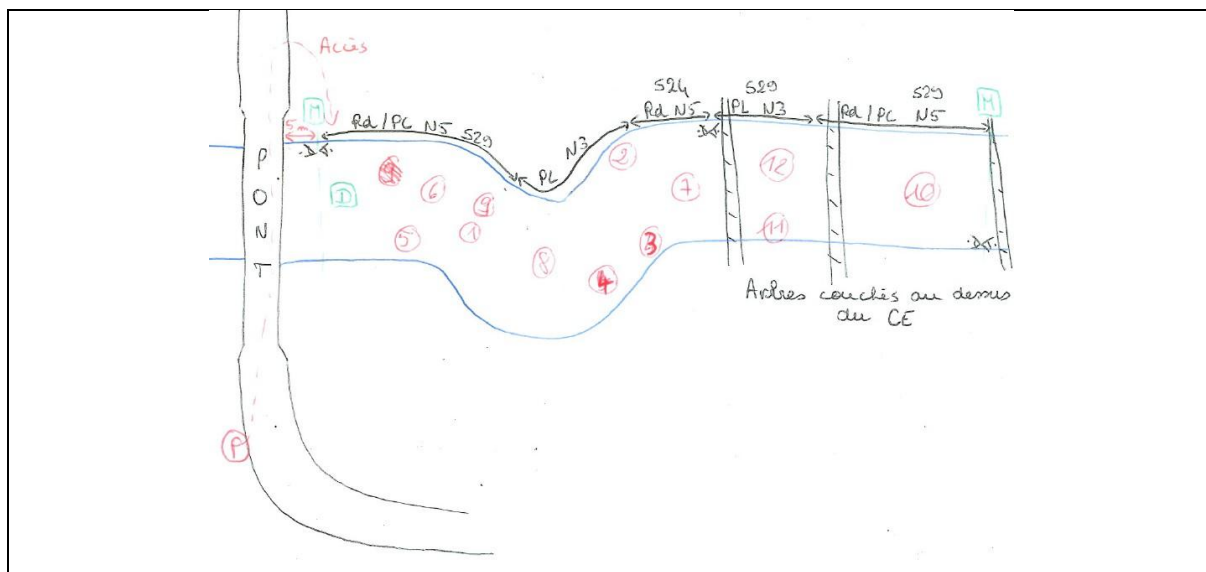
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,75769	45,73061
	Longitude / X	Latitude / Y
	525634,93	6517033,87
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	4,9	<b>Végétation aquatique</b>	1 %	<b>Teinte</b>	Thé
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Dalles / Argiles	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

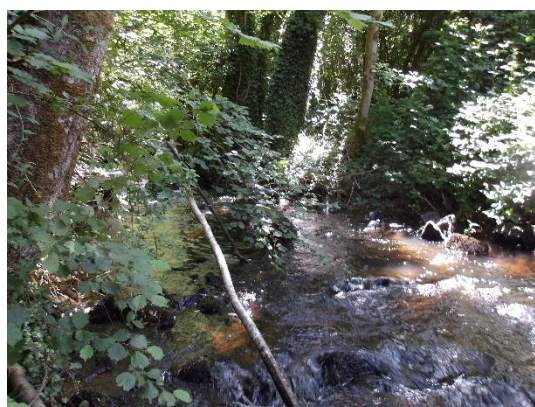
Numéro échantillon		MIB25-0129	Chef d'équipe		JEANNE ROYER
Date		17/06/2025 à 11:20		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	525740,69	Lpb	6 m	
	Y	6517031,97	Lt	118 m	
AVAL	X	525634,93	Lm	4,9 m	
	Y	6517033,87	Sm / Smarg	578,2 / 28,91 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1	++	1	+					
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	M	1			+	2				
Pierres, Galets (S24)	D	22			++	5	+	12		
Blocs (S30)	D	13			++	6	+			
Granulats (S9)	M	1			+		++	3		
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	4					++	4	+	
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	D	58	+	9	+++	7, 10	++	8, 11		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

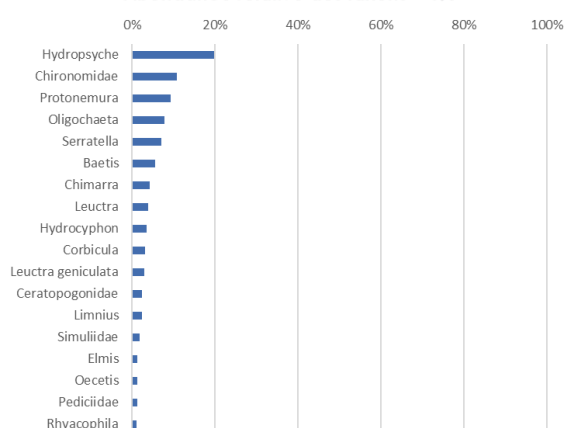
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
66	1	0,8746	0,8658	0,8565	0,9722	<b>0,9053</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

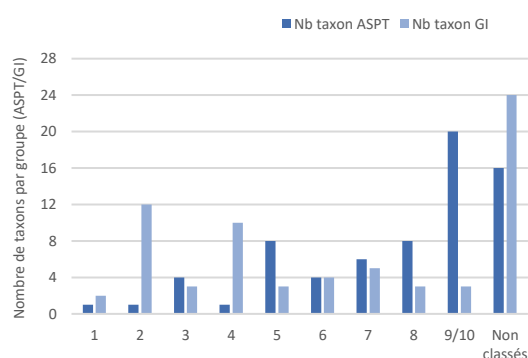
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
64	8	Brachycentridae	49	13	<b>20</b>
Robustesse :	8	Philopotamidae	48	13	20

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

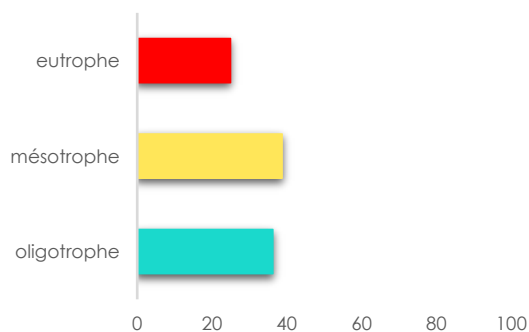


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

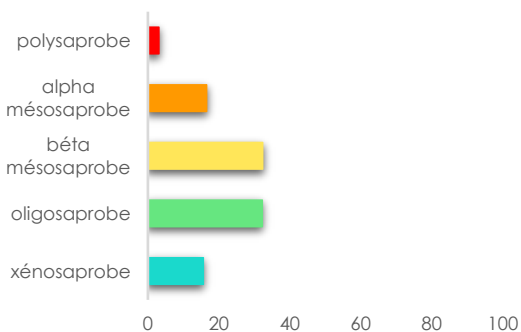


## Profil écologique - Charge en nutriments

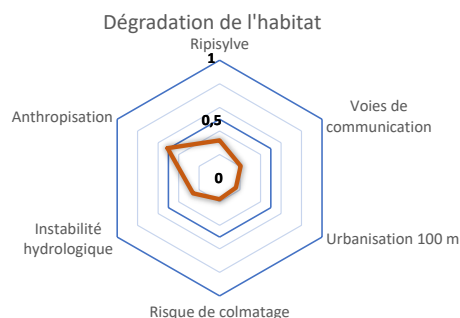
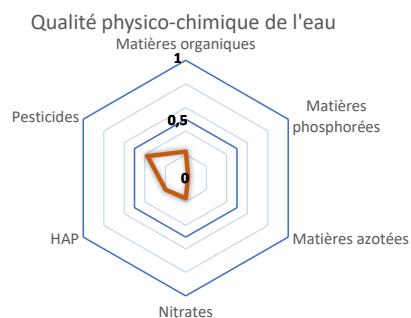
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La Colle à Saint-Mathieu possède un tracé légèrement sinueux dans un bassin où les pressions anthropiques sont faibles (prairies, et boisements forestiers).

La station présente un profil lotique mais des zones de vitesse lentes sont présentes pour diversifier les écoulements et les habitats. Les substrats minéraux sont largement dominants en particulier les Dalles (58 %), accompagnés de Pierres-Galets (22 %) et de Blocs (13 %). L'importance des minéraux sur la station est naturelle et cohérente avec l'HER Très Petit cours d'eau du Massif central.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est maximale grâce à une forte polluosensibilité, représentée par les Brachycentridae du groupe faunistique indicateur 8 ; et grâce à une très forte variété taxonomique (49 taxons, CV = 13). L'indice est très solide et se maintient à 20/20 après le calcul de la robustesse. L'indice juge la communauté diversifiée, stable et polluosensible.

### I2M2

La note de l'I2M2 est proche de la référence avec **0,9053** et détermine la classe de qualité **Très Bonne**.

La communauté est très riche (Richesse – 0,97) et très diversifiée. Les densités sont réparties de manière équitable et naturelle entre les différents taxons de l'assemblage faunistique. La communauté est considérée comme stable et d'équilibrée (Indice Shannon – 1, la référence).

Ces résultats caractérisent un milieu favorable aux biocénoses sans perturbations marquées.

Le polyvoltinisme et l'ovoviviparité sont des stratégies très peu courantes dans les peuplements. L'existence de taxons aux cycles de vie longs et aux modes de reproduction diversifiés, signale l'absence de perturbations récurrentes sur le milieu. Cela confirme la grande stabilité du fonctionnement de l'écosystème sur la station.

La polluosensibilité est très élevée au regard de la valeur d'ASPT (0,86) ce qui témoigne d'une très bonne qualité physico-chimique de l'eau (20 taxons en classe de sensibilité maximale).

Les peuplements sont associés à une faible teneur en nutriment (mésotrophe, oligotrophe) et en matière organique (bêta-mésosaprobe, oligosaprobe). L'outil diagnostique ne révèle aucune pression significative susceptible de perturber le milieu et les communautés.

**Sur cette station, tout concourt à l'installation et au développement d'une faune benthique équilibrée, riche et stable : un milieu doté de niches écologiques naturelles, riches, diversifiées et biogènes ; l'absence de pression anthropique sévère sur la qualité de l'eau et l'habitat.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0161</b>
<b>Date et heure</b>	17/06/2025 à 11:20
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	1



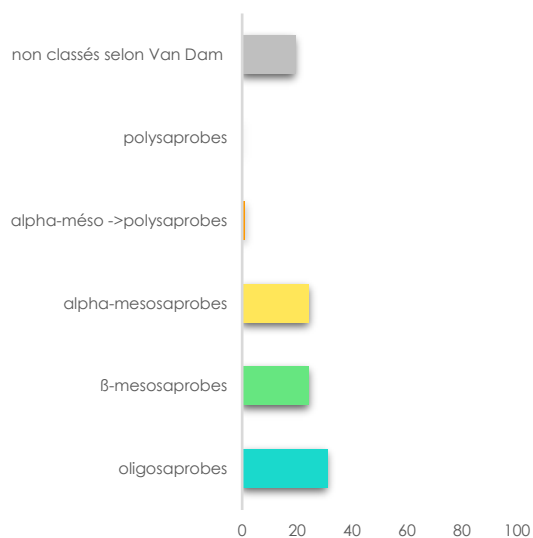
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

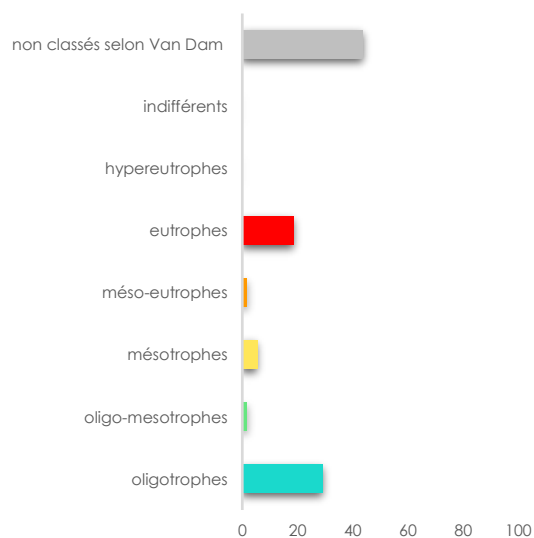
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
17,1	19,2	<b>1,0143</b>	96,0	402	26	3,39	0,72

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la Colle à Saint-Mathieu est très bonne selon la note EQR. L'IPS est légèrement plus sévère que l'IBD (-2,1 points).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées suggérant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles, oligosaprobies (31,1%) et  $\beta$ -mésosaprobies (24,4%). Cependant, des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (24,1%) se maintiennent indiquant des apports en matière organique faibles ou intermittents.

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé d'un mélange de taxons plus ou moins tolérants à la teneur en nutriments : oligotrophes (29,1%), eutrophes (18,7%) et non classés selon la classification écologique de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>14</sup>).

Le peuplement diatomique traduit donc une contamination organique faible ou intermittente et un milieu dont la teneur en nutriments est faible à élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	18,2	18,0	18,9	-	19,6	-	18,2	-	18,6	19,2
IPS	-	16,9	16,8	16,6	-	17,5	-	16,1	-	17,0	17,1
I2M2	-	-	-	0,7204	-	0,7950	-	0,8290	-	0,7488	0,9053
Equivalent IBGN	-	18	20	19	-	19	-	18	-	18	20
GFI	-	8	8	8	-	9	-	9	-	8	8
Variété taxonomique	-	40	48	44	-	39	-	33	-	38	49
Etat biologique	-	Très Bon	Bon	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	Très Bon

Les valeurs des indices diatomiques se maintiennent en très bonne qualité par rapport à la chronique.

La valeur de l'IBG-Equivalent est solide depuis le début du suivi, en 2016. La communauté est toujours polluosensible (GFI variant de 8 à 9) et riche (variété taxonomique variant de 33 à 49 taxons). Cette année, l'indice est maximal.

L'I2M2 maintient la classe de qualité Très Bonne grâce à sa valeur proche de la référence. Cette valeur est la plus élevée depuis le début de la chronique de données. Le milieu apparaît très favorable pour la faune benthique.

**En 2025, l'état biologique de la station est très bon.**

<sup>14</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 6.7 La Tardoire – Roussines

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Tardoire</b>	<b>Type National</b>	P21
<b>Station</b>	<b>La Tardoire - Roussines</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Massif central Nord
<b>Code Agence</b>	<b>05021250</b>	<b>Commune</b>	Roussines
<b>Code INSEE</b>	16289	<b>Altitude</b>	167 m

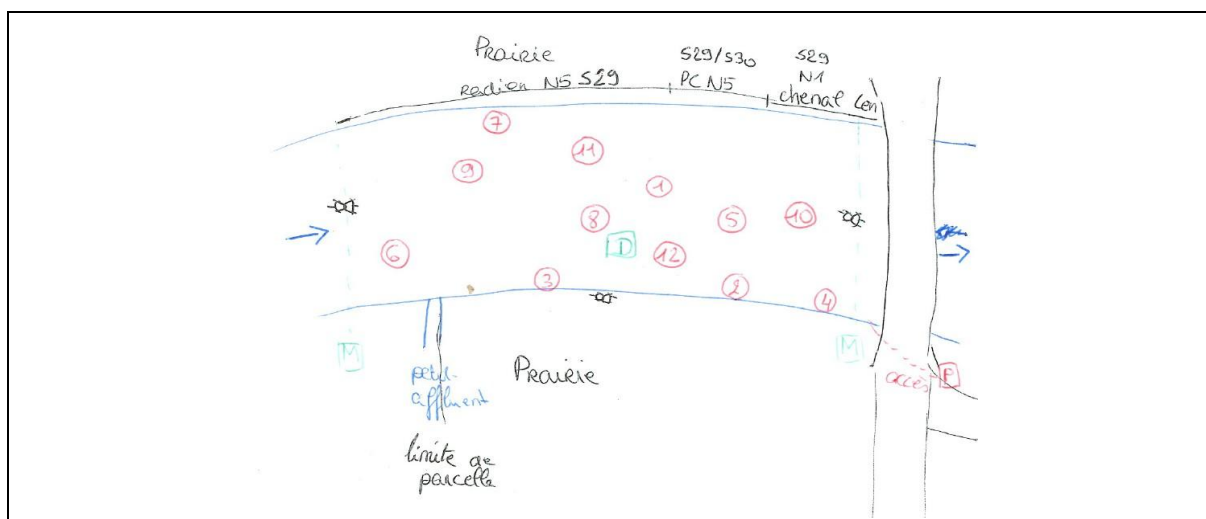
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,62987	45,71514
	Longitude / X	Latitude / Y
	515646,82	6515606,97
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	10,8	<b>Végétation aquatique</b>	3 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Dalles Argiles /	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 5 - prairies / prairies / pâturages / pâturages

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0160	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		18/06/2025 à 12:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	515716,32	Lpb	13,5 m	
	Y	6515692,66	Lt	189 m	
AVAL	X	515601,59	Lm	10,8 m	
	Y	6515578,33	Sm / Smarg	2041,2 / 102,06 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	recouvrement %	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	2			++	1	+			
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	M	1							+	2
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	3
Pierres, Galets (S24)	D	12			+++	5	++		+	
Blocs (S30)	D	21			+++	6	++	12	+	
Granulats (S9)	P									
Hélophytes (S10)	M	1							+	4
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	16					++	7	+	
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	46	+	11	++++	8	+++	9	++	10

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

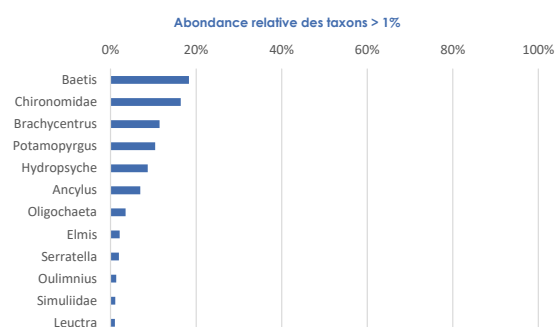
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
75	0,8282	0,8621	0,7675	0,712	0,8549	<b>0,7999</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

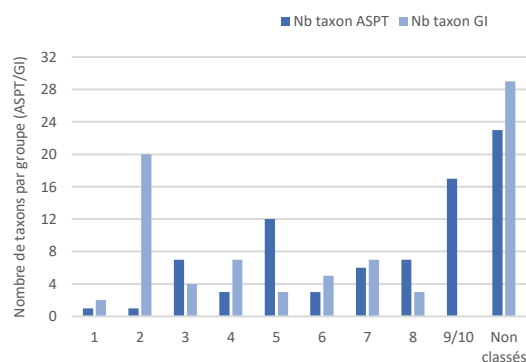
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
70	8	Brachycentridae	50	14	<b>20</b>
<i>Robustesse :</i>	8	<i>Philopotamidae</i>	49	13	19

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

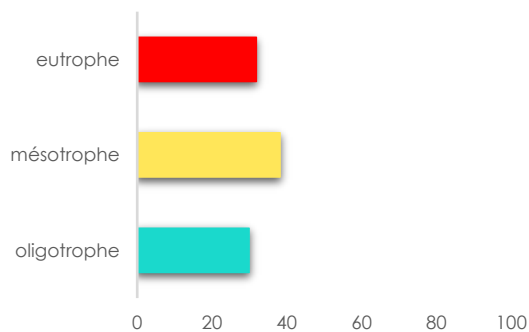


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

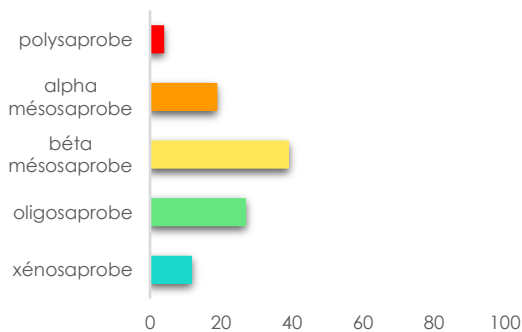


## Profil écologique - Charge en nutriments

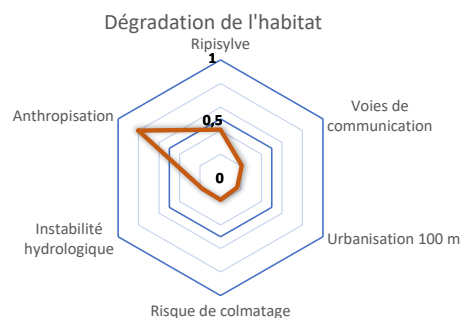
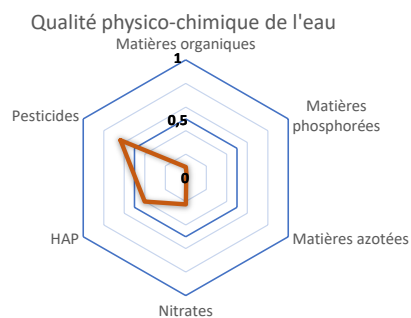
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station de la Tardoire à Roussines est située en zone rurale avec des prairies en bordure.

Le cours d'eau évolue dans un contexte essentiellement lotique mais toutes les classes de vitesse sont représentées. Les substrats minéraux sont majoritaires et les tailles granulométriques sont très variées (Sables, Pierres-Galets, Blocs, Dalles). Quelques substrats d'origine organique complètent efficacement la mosaïque d'habitat pour rendre l'ensemble très hétérogène.

Tous les groupes faunistiques sont représentés sans dominance marquée d'un groupe ou d'un taxon particulier. Sur les 75 taxons, 35 font partie du cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères. Les nombreux taxons qui possèdent une abondance relative supérieure à 1 % illustrent l'absence marquée de dominance dans la structure de la communauté.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est maximale : 20/20. La variété taxonomique est au maximum avec 50 taxons pour une classe de variété de 14/14. Le groupe faunistique indicateur retenu, représenté par les Brachycentridae, est très polluosensible. Le nombre de taxons étant à la limite de la classe de variété 13, la perte d'un taxon lors du test de robustesse fait baisser la note d'un point. Par contre, la polluosensibilité reste stable et solide.

### I2M2

La valeur très élevée de l'I2M2, **0,7999**, attribut à la station la classe de qualité **Très Bonne**.

Les métriques Richesse (0,85) et Indice Shannon (0,82) reflètent une communauté riche, diversifiée et équilibrée. Cela témoigne d'un milieu très complexe, avec des niches écologiques variées qui remplissent bien leur rôle de refuge pour la faune benthique.

L'ASPT à 0,86 indique que la polluosensibilité de la communauté est très forte. La présence des nombreux taxons polluosensibles est le signe d'un milieu favorable et d'une qualité de l'eau préservée. La fréquence des taxons polyvoltins (plusieurs générations par an) et ovovivipares (protection des œufs) est très faible. Cela montre que le milieu est stable, sans altérations majeures ni récurrentes sur l'habitat et la qualité de l'eau.

Le profil écologique du peuplement est associé à une charge élevée en nutriment (tendance mésotrophe à eutrophe) mais faible en matière organique.

Selon l'outil diagnostique, Pesticides et Anthropisation sont susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'eau et de l'habitat. Toutefois, cet outil tend fréquemment à surestimer ces deux paramètres (Anthropisation, Pesticides) et les bons résultats des métriques de l'I2M2 laissent à penser que c'est certainement le cas ici.

**La station de la Tardoire à Roussines évolue dans un milieu très propice à la biodiversité. La communauté benthique en place est stable, équilibrée, polluosensible. La station est en classe de qualité très bonne.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0191</b>
<b>Date et heure</b>	18/06/2025 à 12:00
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	1,5



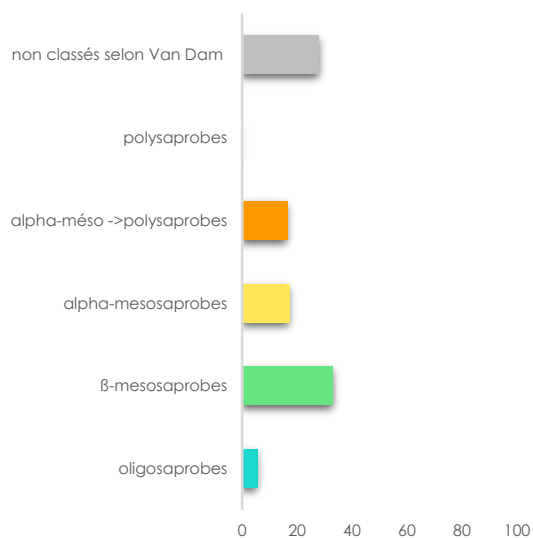
#### Commentaires sur le prélèvement :

Rajout d'une pierre car peu de matière

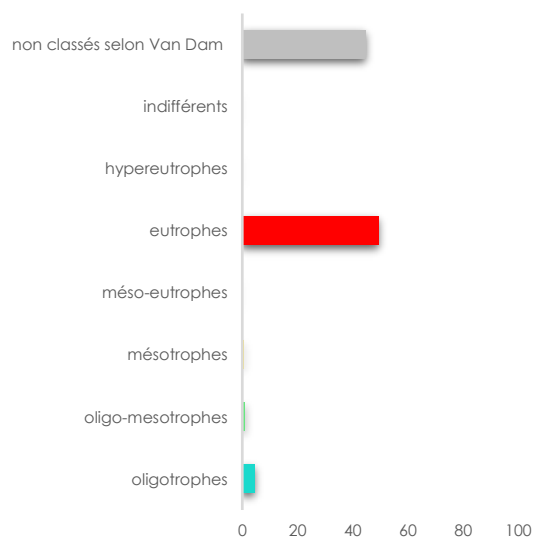
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,0	15,5	<b>0,7500</b>	87,6	419	32	4,23	0,85

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la Tardoire - Roussines est moyenne selon la note EQR en 2025. L'IPS est équivalent à l'IBD (-0,5 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèle un peuplement composé par un mélange de taxons sensibles (oligosaprobes, 5,5%, et  $\beta$ -mésosaprobes, 32,9%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobes (17,2%) et  $\alpha$ -mésos- à polysaprobes (16,5%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées.

Le peuplement diatomique indique que le milieu subit une contamination organique marquée et qu'il a une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	15,5
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,3	15,0
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7931	0,7999
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	20
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	50
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moyen	Moyen

Cette station a intégré le suivi en 2024 et les indices diatomiques la maintienne en qualité moyenne du fait d'apports organiques marqués et d'apports en nutriments.

L'IBG-Equivalent est maximal cette année et gagne 3 points par rapport à l'année dernière.

La valeur de l'I2M2 est très élevée pour la deuxième année consécutive et conforte la classe de qualité Très Bonne. La station est dotée d'habitats biogènes qui remplissent bien leur rôle de refuge.

**L'état biologique de La Tardoire - Roussines est moyen en raison du paramètre diatomées.**

## 6.8 Synthèse SM Bandiat Tardoire

L'entité GEMAPI SMBT a suivi la qualité de sept stations en 2025.

Cinq stations atteignent toutes les exigences de la DCE : le *Bandiat au niveau de Marval* – 05022120, le *Bandiat à Saint-Martial-de-Valette* – 05022705, la *Doue - Le Bourdeix* – 05022070, le *Trioux à Saint-Barthélemy-de-Bussière* – 05021810 et le *ruisseau de la Colle au niveau de Saint-Mathieu* – 05021480.

Pour ces stations, le paramètre IBD n'indique pas d'apport marquée en nutriment et matière organique. La communauté de macro-invertébrés traduit un milieu très favorable à la biodiversité sans altération majeure.

Deux stations n'atteignent pas le Bon état biologique (*La Tardoire – Roussines* – 05021250, *Affluent de la Doue en Amont de St Estephe* - 05022077).

Le peuplement de diatomées marque une dégradation la qualité physico-chimique de l'eau par apports en matière organique et en nutriments sur la *Tardoire- Roussines* - 05021250. Ce paramètre est déclassant pour cette station.

En revanche, ce sont les macro-invertébrés qui sont déclassant sur l'*Affluent de la Doue en Amont de St Estephe* (05022077). Le paramètre révèle une dégradation de l'habitat.

Tableau 11 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI SM Bandiat Tardoire

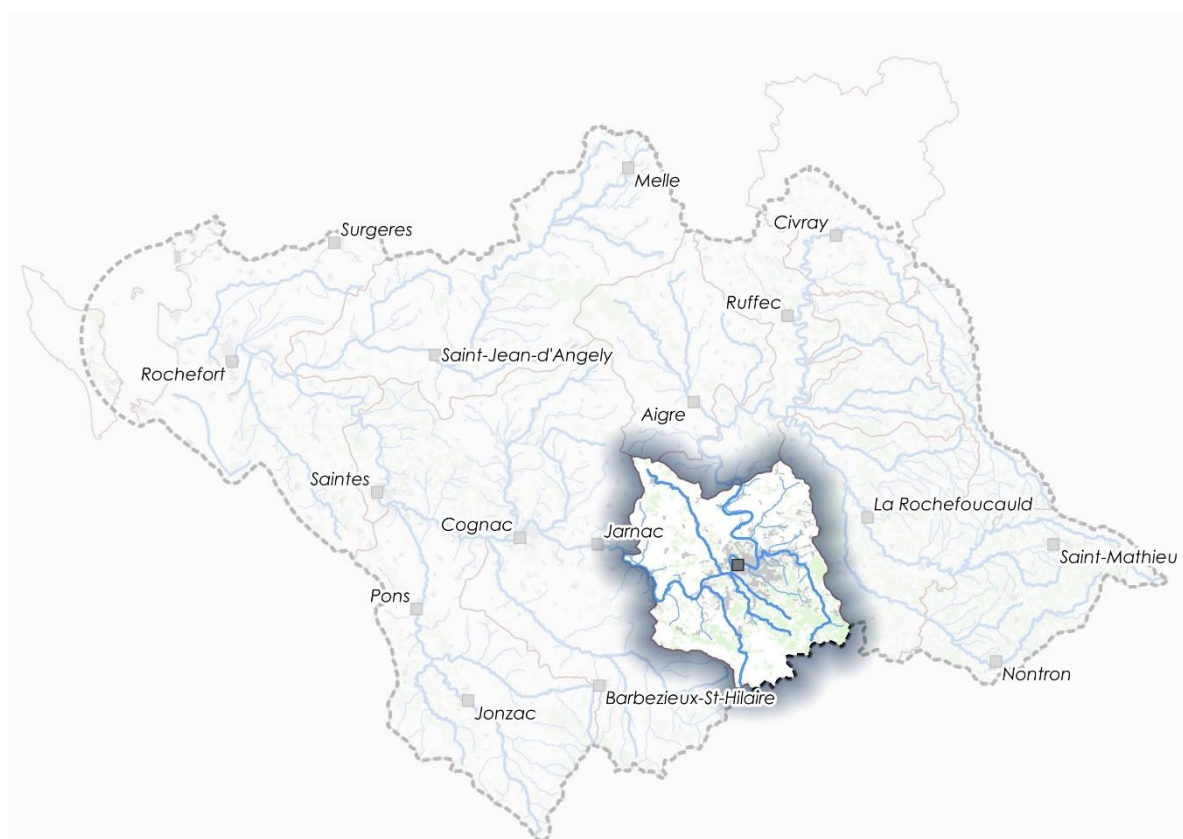
Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SM Bandiat Tardoire	05022120	Bandiat	Bandiat - au niveau de Marval	-	-	Très Bon	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	Bon	-	Très Bon
	05022705	Bandiat	Bandiat - Saint Martial de Valette	-	Bon	Bon	Bon	Moyen	Très Bon	Bon	Bon	Moyen	Très Bon	Bon
	05022077	Affluent de la Doue	Amont de St Estephe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Médiocre
	05022070	La Doue	La Doue - Le Bourdeix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moyen	Bon
	05021810	Trioux	Trioux - Saint-Barthélémy-de-Bussière	Très Bon	Bon	Très Bon	Bon	Moyen	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très bon
	05021480	La Colle	La Colle – Saint-Mathieu	-	Très Bon	Bon	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	-	Très Bon	Très bon
	05021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moyen	Moyen



## 7 SyBRA

Les résultats obtenus sont classés en sous-bassin.

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.0.2



## 7.1 Sous-bassin de la Touvre

### 7.1.1 Touvre - passerelle de Relette

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Touvre</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Touvre - passerelle de Relette</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05016100</b>	<b>Commune</b>	Magnac-sur-Touvre
<b>Code INSEE</b>	16199	<b>Altitude</b>	42 m

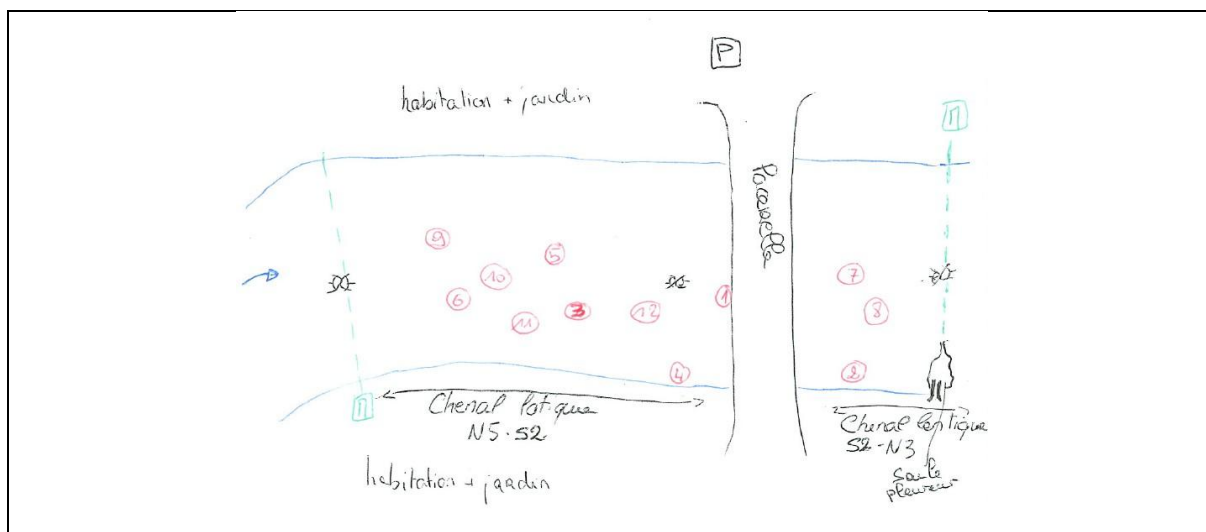
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,23037	45,67572
	Longitude / X	Latitude / Y
	484431,26	6512243,31
Commentaires sur les prélèvements /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	4 - Moyennes eaux	<b>Faciès</b>	1 - chenal lotique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	107	<b>Végétation aquatique</b>	59 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Hydrophytes	<b>Occupation du sol</b>	RG : 10 - RD : 10 - urbain / industriel

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0130</b>	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		14/05/2025 à 09:15	Non Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	484431,26	Lpb	112 m	
	Y	6512243,31	Lt	134 m	
AVAL	X	484295,97	Lm	107 m	
	Y	6512272,51	Sm / Smarg	14338 / 716,9 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1							+	1
Hydrophytes (S2)	D	57			++	5, 9, 12	+	8, 10		
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	P									
Pierres, Galets (S24)	D	33			++	6	+	11		
Blocs (S30)	M	1							+	2
Granulats (S9)	M	1					+	3		
Hélophytes (S10)	M	1					+	4		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	5					++	7	+	
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	M	1					+		++	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

La station est raccourcie à moins de la moitié de la longueur théorique. Elle a fait l'objet d'une fiche de dérogation.

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

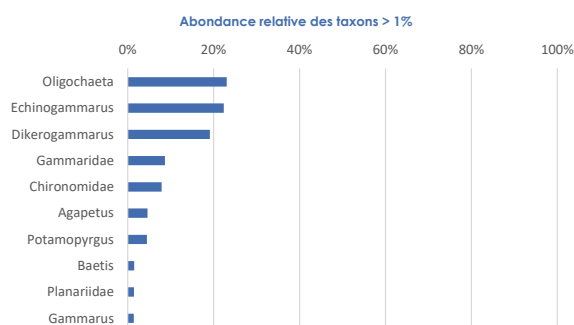
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
42	0,4975	0,2971	0,1061	0	0,3488	<b>0,2293</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

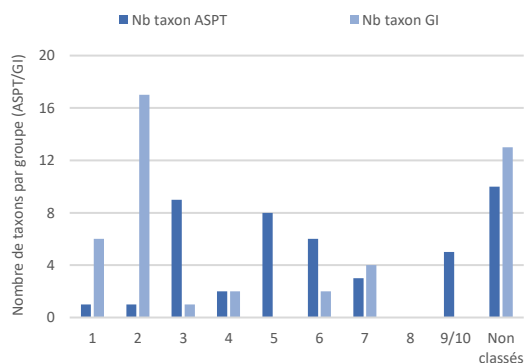
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
40	7	Glossosomatidae	32	9	<b>15</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Goeridae</i>	31	9	15

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

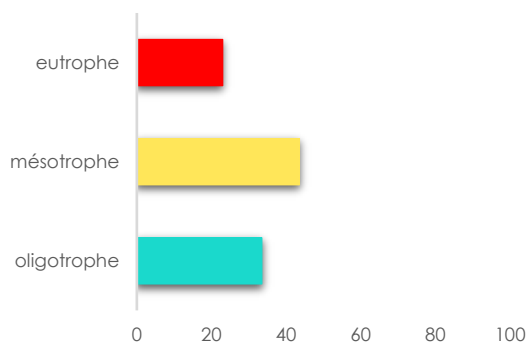


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

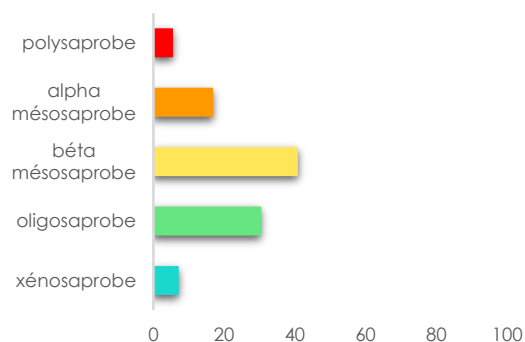


## Profil écologique - Charge en nutriments

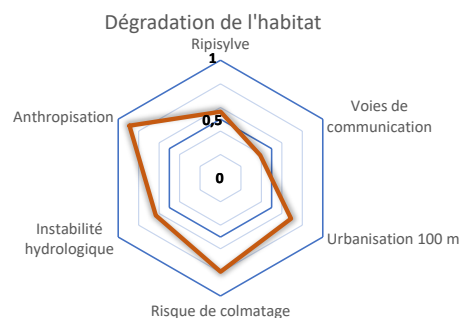
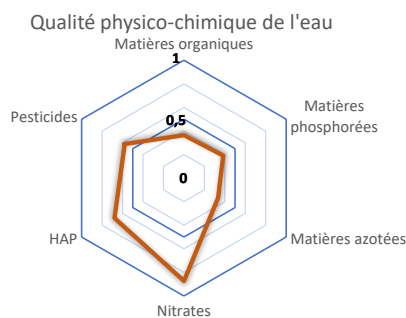
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La Touvre est située dans un environnement urbain avec un cours artificialisé surtout en rive droite où des habitations donnent directement en bordure du cours d'eau. La mosaïque d'habitat est assez diversifiée avec 8 substrats sur 12 et dans trois classes de vitesse. Les substrats végétaux sont largement dominants (Hydrophytes à 57 %) tandis que Pierres-Galets est le seul substrat minéral d'importance (33 %).

La communauté est dominée par trois taxons ubiquistes et assez tolérants aux conditions du milieu dans des proportions similaires : *Oligochètes* (23,05%), *Echinogammarus* (22,34 %) et *Dikerogammarus* (19,09 %). *Agapetus* de la famille des Glossosomatidae est le seul taxon polluosensible qui accompagne le cortège de taxons supérieur à 1 % d'abondance relative.

### IBG-Equivalent

La note de 15/20 peut être considérée de bonne pour cet indice. La polluosensibilité est importante avec les Glossosomatidae issus du groupe faunistique indicateur de niveau 7 mais la variété taxonomique reste peu élevée (32 taxons, CV = 9). La note est très solide car elle se maintient après le calcul de la robustesse.

### I2M2

L'indice est faible avec une valeur de **0,2293** et détermine une classe de qualité **médiocre**.

Les métriques descriptives de l'habitat sont assez basses. La Richesse à 0,34 considère la communauté comme pauvre. Selon l'Indice Shannon à 0,49, l'équilibre de structure est atteint mais fragile. En effet, il n'existe pas de dominance marquée dans les effectifs puisque les trois taxons principaux ont des proportions équivalentes. Néanmoins ils possèdent des abondances relatives très fortes alors que le nombre de taxons rares ou en singleton est élevé (19 taxons concernés).

Le Polyvoltinisme et l'Ovoviviparité sont faibles ou nuls. Cela indique que la communauté est composée de taxons aux cycles de vie court et qu'elle maximise sa survie par la protection des œufs vis-à-vis des contraintes environnementales. Contrairement à l'IBG-Equivalent qui juge la polluosensibilité élevée dans son calcul, celle-ci est considérée comme faible par l'I2M2 (ASPT, 0,29). La majorité des taxons de l'assemblage faunistique est située dans les classes de sensibilité allant de 3 à 5. Ces résultats traduisent une altération de la qualité physico-chimique de l'eau. Celle-ci favorise des taxons polyvoltins et ovovivipares comme les trois taxons principaux (*Echinogammarus*, *Dikerogammarus* et *Oligochètes*) et limite l'installation d'un cortège de taxons plus sensibles alors que la mosaïque d'habitat y est favorable en apparence. Cela a donc une incidence sur la composition et la structure des peuplements (métriques Indice Shannon et Richesse).

Les profils écologiques mettent en évidence un peuplement ayant des affinités pour un milieu peu enrichi en nutriment et en matière organique. Cela rejoint les probabilités de l'outil diagnostique concernant la matière organique. Cependant, celui-ci considère que Nitrates, HAP et Pesticides sont des modalités plus que probables sur la dégradation de la qualité de l'eau. Ces trois risques de pressions sont cohérents avec le contexte urbain immédiat et agricole plus généralement. L'importance du développement des hydrophytes est peut-être le signe de ces apports excessifs en nutriment.

Enfin, il n'est pas étonnant que l'outil diagnostique détecte de multiples pressions sur la dégradation de l'habitat : Urbanisation 100 m, Anthropisation, manque de Ripisylve, Instabilité hydrologique.

**La Touvre a passerelle de Relette présente une mosaïque d'habitat assez propice aux biocénoses. Mais ce potentiel est bloqué par les pressions anthropiques environnantes qui pèsent sur son habitat (urbanisation, anthropisation...) et sur sa qualité de l'eau (HAP, Pesticides probables et enrichissement en nutriment). La Touvre est en classe de qualité médiocre.**

**Synthèse interannuelle**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	17,3	19,3	16,3	17,6	-	-	-	-	-	-	-
IPS	16,7	17,3	13,0	16,6	-	-	-	-	-	-	-
I2M2	-	-	-	0,2343	0,3271	0,3280	0,1325	0,2245	0,2225	0,1661	0,2293
Equivalent IBGN	14	14	14	13	14	15	10	15	16	13	15
GFI	7	7	7	7	7	7	3	7	7	7	7
Variété taxonomique	28	25	28	24	28	32	26	30	33	24	32
Etat biologique	Bon	Bon	Bon	Médiocre	Moyen	Moyen	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre

Le peuplement des diatomées n'est pas étudié sur cette station.

L'IBG-Equivalent s'améliore rapport à l'année dernière mais reste dans des valeurs moyennes plus habituelles.

Les variations de la note I2M2 sont minimales et n'ont aucune incidence sur la classe de qualité qui se maintient depuis 4 ans en qualité Médiocre. Le milieu reste identique, les communautés benthiques toujours pauvres et peu polluosensibles.

**L'état biologique de la Touvre à Relette, basé uniquement sur les peuplements de macro-invertébrés, est médiocre. La station n'a pas pu être échantillonnée dans le respect total de la norme NF T90-333 car les hauteurs d'eau et le fort débit ont limité la prospection sur certaines parties du linéaire théoriques.**



## 7.2 Affluent Rive Gauche de la Charente

### 7.2.1 Anguienne – Dirac

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Anguienne</b>	<b>Type National</b>	TP11
<b>Station</b>	<b>Anguienne - Dirac</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Causses aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05015810</b>	<b>Commune</b>	Dirac
<b>Code INSEE</b>	16120	<b>Altitude</b>	105 m

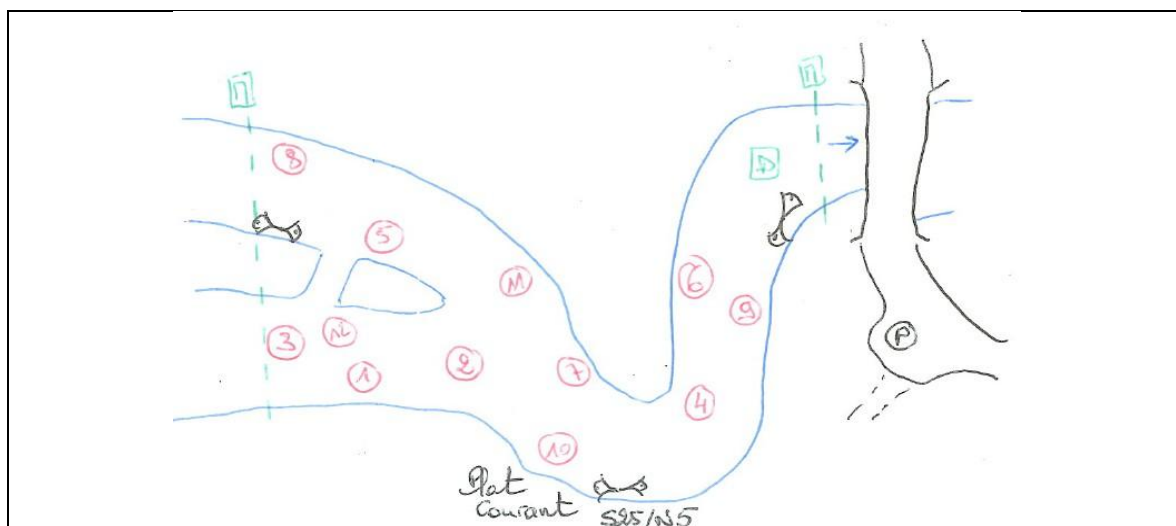
<b>Lambert 93 WGS84 (°)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	0,25112	45,6127
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	485802,06	6505192,64
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> Accès possible depuis la route à environ 50m en amont dans la forêt		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	3 - Temps humide	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	2,8	<b>Végétation aquatique</b>	3 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 prairies / pâturages - RD : 5 prairies / pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0131	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		13/05/2025 à 09:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	485811,02	Lpb	3 m	
	Y	6505158,99	Lt	61 m	
AVAL	X	485797,15	Lm	2,8 m	
	Y	6505186,14	Sm / Smarg	170,8 / 9 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>P</b>									
Hydrophytes (S2)	<b>M</b>	2					+	<b>1</b>		
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>D</b>	15			++	<b>5</b>	+			
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	1			++	<b>2</b>	+			
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>D</b>	8			++	<b>6</b>	+			
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	1					+	<b>3</b>		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	71					+	<b>7, 8, 9, 10, 11, 12</b>		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	2			++	<b>4</b>	+			

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

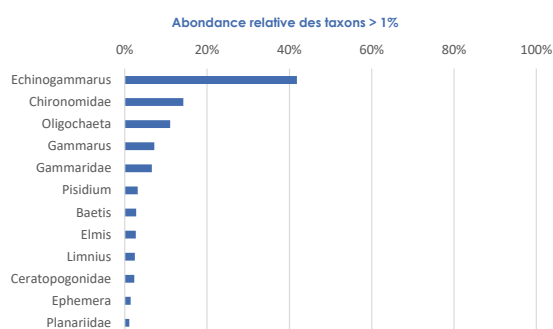
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
51	0,4837	0,8831	0,6559	0,4912	1	<b>0,6936</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

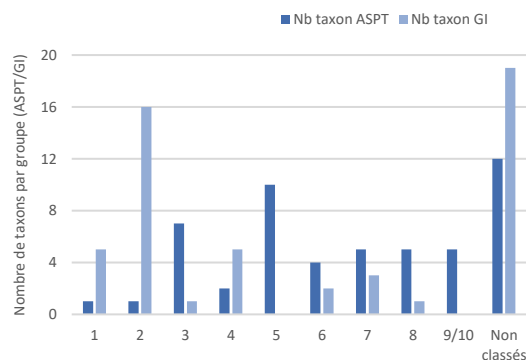
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
49	7	Leptophlebiidae	38	11	<b>17</b>
<i>Robustesse :</i>	6	<i>Ephemera</i>	37	11	16

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

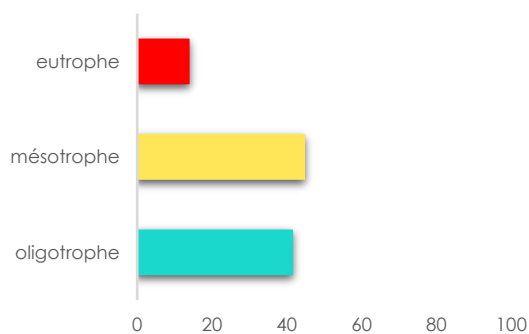


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

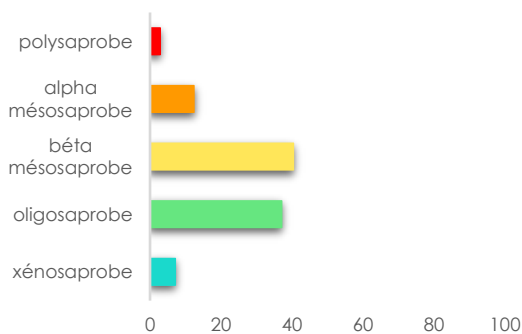


## Profil écologique - Charge en nutriments

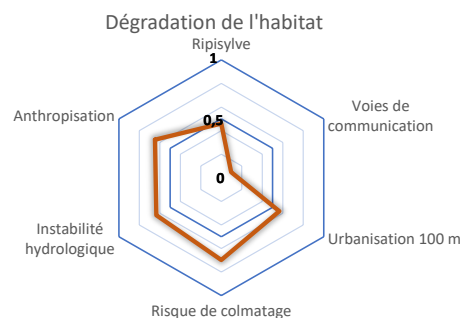
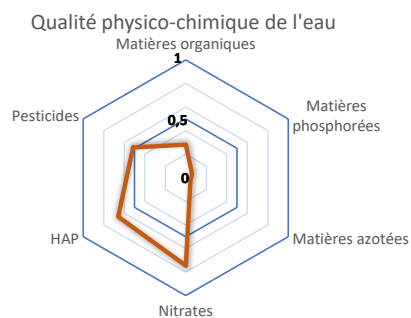
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station est située en amont du bassin de l'Anguienne avec des prairies en bordure. Le plat courant est dominant avec un fond sableux. Cette proportion importante de sable (71 %) rend la mosaïque d'habitat un peu trop homogène. Le milieu est doté de quelques substrats biogènes (marginiaux ou des dominants plus modestes) qui améliorent l'habitabilité de la station. Ces zones de refuge supplémentaires sont des réservoirs intéressants pour la biodiversité.

Les *Echinogammarus*, polyvoltins et ubiquistes, dominent les densités. La communauté s'avère riche avec 51 taxons. Le groupe Ephéméroptères, Plécoptères et Trichoptères est très fourni (16 taxons) mais peu abondant (5,3 %). Ils sont essentiellement concentrés sur les habitats marginaux. Les taxons les plus abondants (abondance relative supérieure à 1%) sont tolérants.

## IBG-Equivalent

La note atteint 17/20 ce qui est très élevée. La classe de variété est élevée avec 38 taxons (CV = 11) tandis que le groupe faunistique indicateur retenu est fort (Leptophlebiidae, GFI = 7). L'absence d'autre taxon du groupe faunistique indicateur 7 provoque la perte d'un point sur le calcul de robustesse.

## I2M2

La note I2M2, excellente, atteint la valeur de **0,6936** ce qui confère à la station la classe de qualité **Très Bonne**.

La Richesse atteint la référence illustrant la capacité du milieu à proposer des niches écologiques variées et biogènes. En revanche, l'explosion démographique des *Echinogammarus*, rend la structure des peuplements déséquilibrée (Shannon 0,48). Une instabilité du milieu pourrait être favorable à ce taxon tolérant.

L'ASPT à 0,88 prouve que la qualité physico-chimique de l'eau est stable et favorable aux taxons polluosensibles. Ceux-ci sont nombreux dans les classes de 7 à 10 (*Ephemera*, *Silo*, *Sericostoma*, *Limnephilinae*...). Ils sont également très nombreux dans les habitats marginaux ce qui montre bien la plus-value de ces niches écologiques spécialisées pour la biocénose. Le Polyvoltinisme à 0,65 met en évidence l'absence marquée de stratégie de reproduction efficace (plusieurs générations par an). Cela conforte le résultat de l'ASPT et témoigne d'une bonne qualité physico-chimique. En revanche, l'ovoviviparité est répandue dans les peuplements (0,49). Cela indique que la communauté améliore ses chances de survie par la protection des œufs vis à vis des contraintes extérieures. L'ASPT et le Polyvoltinisme ayant montré le bon niveau de la qualité de l'eau, la dégradation globale du milieu liée au colmatage minéral généralisé pourrait être en cause. Ce colmatage minéral généralisé favorise ce type de stratégie (sans conséquence marquée sur la note finale de l'I2M2).

Selon les profils écologiques, les peuplements sont affiliés à un milieu oligotrophe et oligosaprobe. Les enrichissements en nutriment et en matière organique sont limités. L'outil diagnostique juge les Nitrates et les HAP comme des sources de pressions possibles. Cela reste à confirmer étant donné le niveau élevé de polluosensibilité dans l'assemblage faunistique. L'habitat reste le compartiment qui serait le plus impacté avec des modalités de pressions jugées significatives comme Risque de colmatage, Instabilité hydrologique, Anthropisation.

**La station de l'Anguienne à Dirac évolue dans un environnement favorable à la biodiversité. Les niches écologiques sont variées et fonctionnelles ce qui profite aux macro-invertébrés benthiques. La station est en classe de qualité très bonne.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

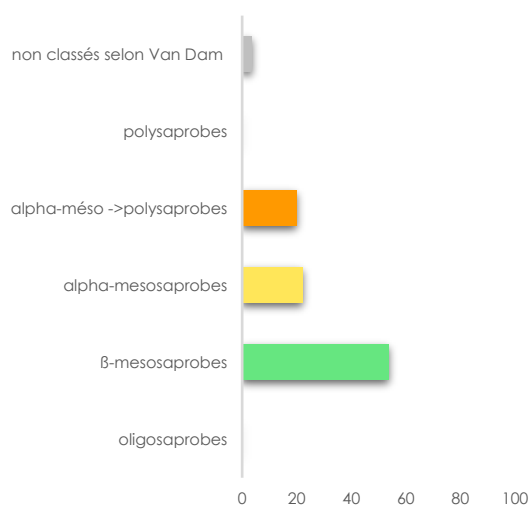
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0162</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 08:45
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

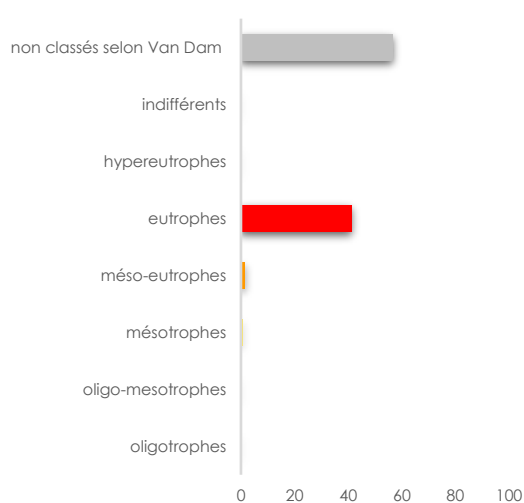
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,7	16,3	<b>0,8947</b>	96,9	418	26	2,77	0,59

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de l'Anguienne à Dirac est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,6 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, décrivant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>15</sup>) indiquent un peuplement diatomique composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (53,8%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésos- à polysaprobies (42,4%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes méso-eutrophes, eutrophes (tolérants des charges assez élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (48,3%) n'est plus définie. Ceci reflète la difficulté de différencier les différents taxons regroupés dans ce groupe rendant la connaissance de ses préférences écologiques difficiles.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique modérée ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	17	15,7	16,8	16,3
IPS	-	-	-	-	-	-	-	16	14,9	15,2	15,7
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,6957	0,662	0,5557	0,6936
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	17	16	16	17
GFI	-	-	-	-	-	-	-	8	7	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	33	33	33	38
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon

L'Anguienne à Dirac a intégré le suivi en 2022 et apparaît en bonne qualité biologique depuis lors pour les diatomées.

L'IBG-Equivalent maintient son niveau à 16 ou 17/20 ce qui peut être considéré comme bon à très bon pour cet indice.

L'I2M2 augmente de 0,13 point et retrouve le niveau de 2022 avec la classe de qualité Très Bonne. Les objectifs de DCE sont tenus et la chronique de données commence à être suffisante pour apprécier la bonne stabilité des résultats.

**L'état biologique de cette station est bon du fait des diatomées qui marquent des apports organiques faibles ou intermittents.**

<sup>15</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



## 7.2.2 Anguienne – Angoulême

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Anguienne</b>	<b>Type National</b>	TP11
<b>Station</b>	<b>Anguienne - Angoulême</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Causses aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05015700</b>	<b>Commune</b>	Angoulême
<b>Code INSEE</b>	16015	<b>Altitude</b>	33 m

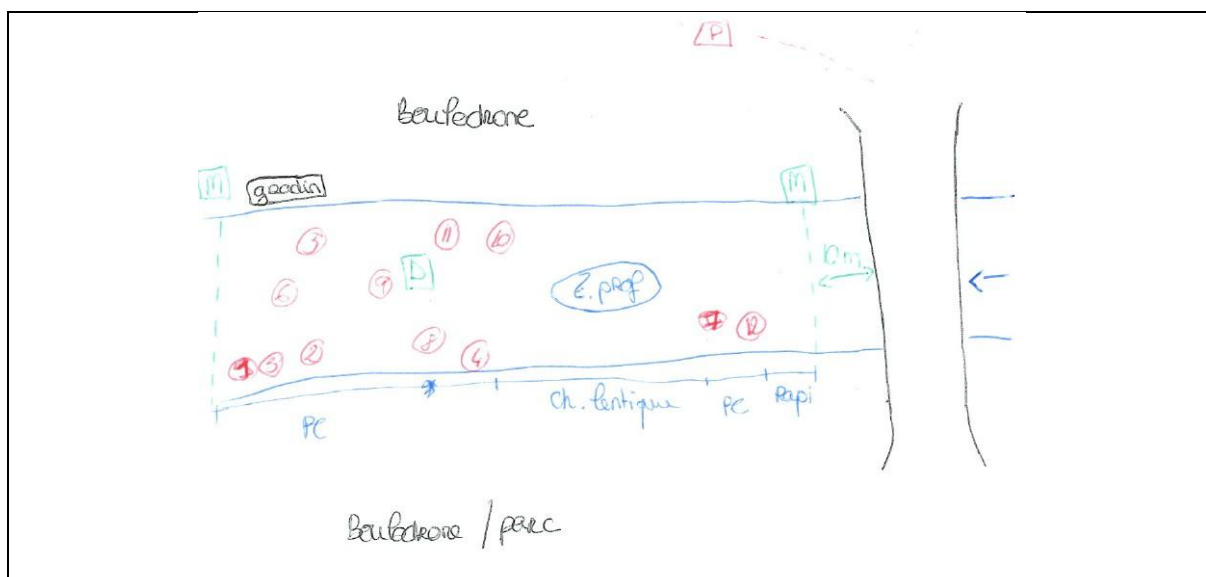
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	0,14086	45,65458
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	477382,44	6510145,53
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	3 - Temps humide	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	4,5	<b>Végétation aquatique</b>	0 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 10 - urbain / industriel - RD : 10 - urbain / industriel

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

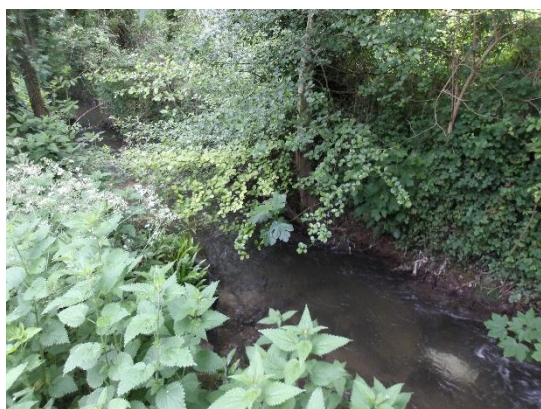


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0132	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		13/05/2025 à 13:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	477375,8	Lpb	5,7 m	
	Y	6510091,32	Lt	100 m	
AVAL	X	477388,65	Lm	4,5 m	
	Y	6510166,42	Sm / Smarg	450 / 22,5 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>P</b>									
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1			+	<b>1, 3</b>				
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	32			+++	<b>5</b>	++	<b>11</b>	+	
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>D</b>	55			++	<b>6, 9, 12</b>	+	<b>8, 10</b>		
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	1					++	<b>2</b>	+	<b>4</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	11	++		+		+++	<b>7</b>		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

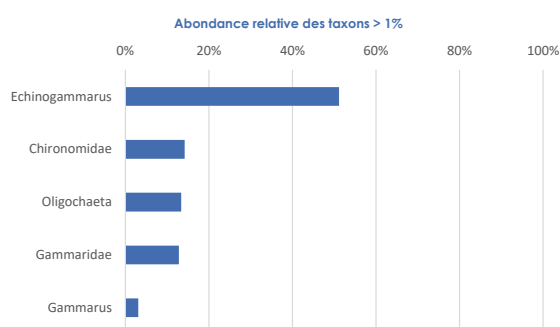
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
40	0,2023	0,3765	0,1203	0,2008	0,724	<b>0,3041</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

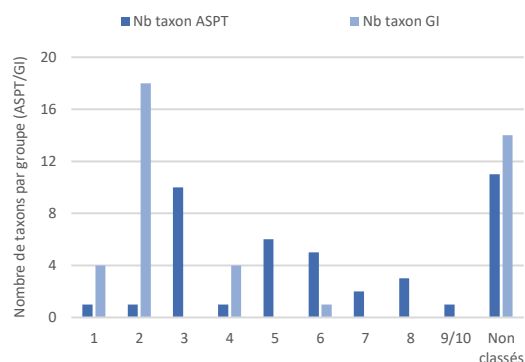
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
38	4	Psychomyidae	29	9	<b>12</b>
Robustesse :	2	Baetidae	28	8	9

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

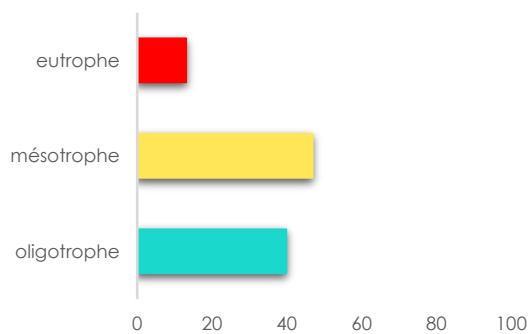


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

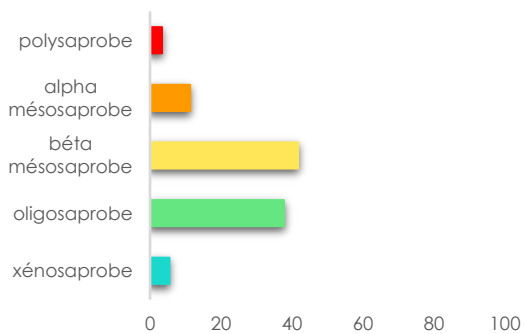


## Profil écologique - Charge en nutriments

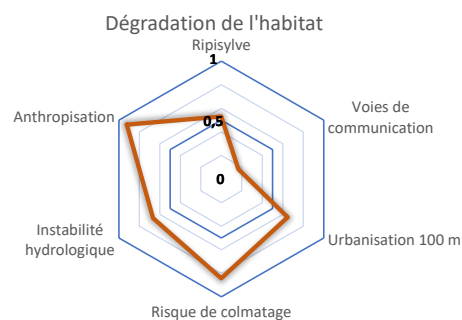
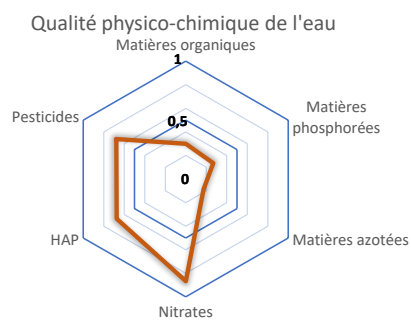
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station de l'Anguienne à Angoulême est située en zone urbaine, le long d'un parc et d'un bouldrome, proche de la confluence avec la Charente. S'il existe une alternance de faciès rapide/lent, le plat/chenal lentique est majoritaire sur le linéaire. Le colmatage minéral est important et généralisé dans une mosaïque d'habitat assez homogène et peu biogène. Les Granulats et les Pierres-Galets sont dominants mais leur capacité d'accueil est réduite par le colmatage. Le milieu est globalement peu diversifié et peu propice à la biodiversité.

Les taxons polyvoltins, ovovivipares et tolérants sont ultra dominants dans les effectifs : *Echinogammarus* (51,13 %), Chironomidae (14,19 %), Oligochètes (13,34 %). Ces trois taxons principaux dominent au désavantage de nombreux taxons rares ou aux effectifs modestes (24 taxons concernés sur 40). Cela met en évidence un déséquilibre de structure. Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est pauvre et peu dense.

### IBG-Equivalent

12/20 est une note assez moyenne pour l'IBG-Equivalent. Le groupe faunistique indicateur, représenté par les Psychomyidae (GFI = 4), est faible tandis que la variété taxonomique est peu élevée (29 taxons, CV = 9). La note est très peu solide car elle perd trois points lors du test de robustesse : la communauté souffre d'un manque de polluosensibilité.

### I2M2

L'I2M2 avec **0,3041**, confère à la station la classe de qualité **médiocre**.

La métrique Richesse est élevée (0,72) mais sa valeur est peu robuste car elle ne tient que par un grand nombre de taxons rares ou en singletons qui peuvent facilement disparaître avec une intensification des pressions. La métrique Indice Shannon (0,20) montre un peuplement très déséquilibré (quelques taxons dominants et beaucoup de taxons rares). Des pressions sur l'habitat favoriseraient certains taxons.

Le Polyvoltinisme (0,12) et l'Ovoviviparité (0,20) caractérisent une communauté munie de taxons aux cycles courts et qui protègent leurs œufs vis-à-vis des contraintes de vie du milieu. L'existence de ces stratégies suggère une dégradation globale du milieu et une atteinte sur la qualité physico-chimique de l'eau. L'ASPT à 0,37 rend compte de la polluo-résistance du peuplement et confirme une altération de la qualité de l'eau.

Le peuplement aurait une affinité envers un milieu peu enrichi en nutriment et en matière organique. Cependant, selon l'outil diagnostique, le cortège Nitrates, HAP et Pesticides pourraient être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'eau.

Au vu de l'environnement et de sa localisation, l'Anthropisation est une modalité très probable qui pèse sur le milieu. L'Urbanisation, le Risque de colmatage et l'Instabilité hydrologique sont des pressions courantes dans un milieu anthropisé.

**L'Anguienne à Angoulême est soumise à des pressions régulières sur son habitat et sa qualité de l'eau. L'instabilité et les dégradations générées influencent la composition et la structure des peuplements (stratégies polyvoltines et ovovivipares, taxons résistants). La station est classée en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

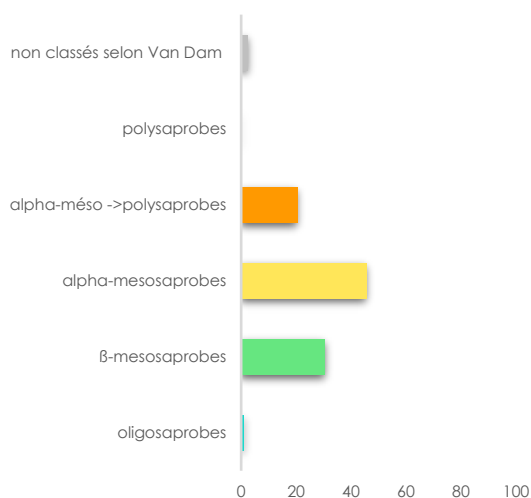
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0163</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 13:00
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>132</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	25
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

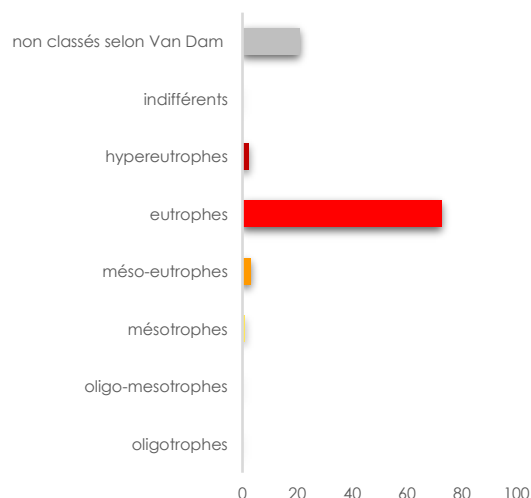
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,3	15,3	<b>0,8363</b>	98,5	410	29	3,09	0,64

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de l'Anguienne à Angoulême est bonne selon la note EQR. La note IPS est légèrement plus faible que la note IBD avec une différence de 1,0 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, décrivant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèlent un peuplement dominé par des taxons tolérants ( $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésos- à polysaprobies, 66,1%). Cependant, des taxons sensibles ( $\beta$ -mésosaprobies, >30%) se maintiennent.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement fortement dominé par des taxons résistants à une charge en nutriments élevée, eutrophes (72,9%).

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	15,5	16,0	15,6	16,3	15,5	15,7	15,3
IPS	-	-	-	-	14,3	15,1	14,6	15,4	14,8	14,5	14,3
I2M2	-	-	-	-	0,3058	0,3944	0,0591	0,3655	0,3335	0,1685	0,3041
Equivalent IBGN	-	-	-	-	12	13	7	9	13	9	12
GFI	-	-	-	-	5	6	2	4	5	5	4
Variété taxonomique	-	-	-	-	27	25	20	19	31	15	29
Etat biologique	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Mauvais	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre

L'indice diatomique est de 15,3 et est équivalent aux notes observées lors des années précédentes. Il permet de définir une bonne qualité.

La variété taxonomique s'améliore particulièrement par rapport à l'année dernière pour retrouver un niveau plus habituel (29 taxons). Par conséquent, la note IBG-Equivalent progresse également cette année. Le milieu reste similaire depuis 2019.

Malgré une amélioration de l'I2M2 (+ 0,14), la classe de qualité reste médiocre. La note est dans la gamme de valeur de la chronique de données. Avec 0,3041, la valeur est proche du niveau inférieur de la classe de qualité moyenne. Les notes I2M2 au cours des années varient autour de 0,35 et le milieu est très stable avec des pressions identiques et constantes au fil des années.

Du fait de la note de l'I2M2, **l'état biologique de la station est dégradé en médiocre.**



### 7.2.3 Boème - Nersac (aval LGV)

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Boème</b>	<b>Type National</b>	P11
<b>Station</b>	<b>Boeme - Nersac (aval LGV)</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Causses aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05014195</b>	<b>Commune</b>	Nersac
<b>Code INSEE</b>	16244	<b>Altitude</b>	32 m

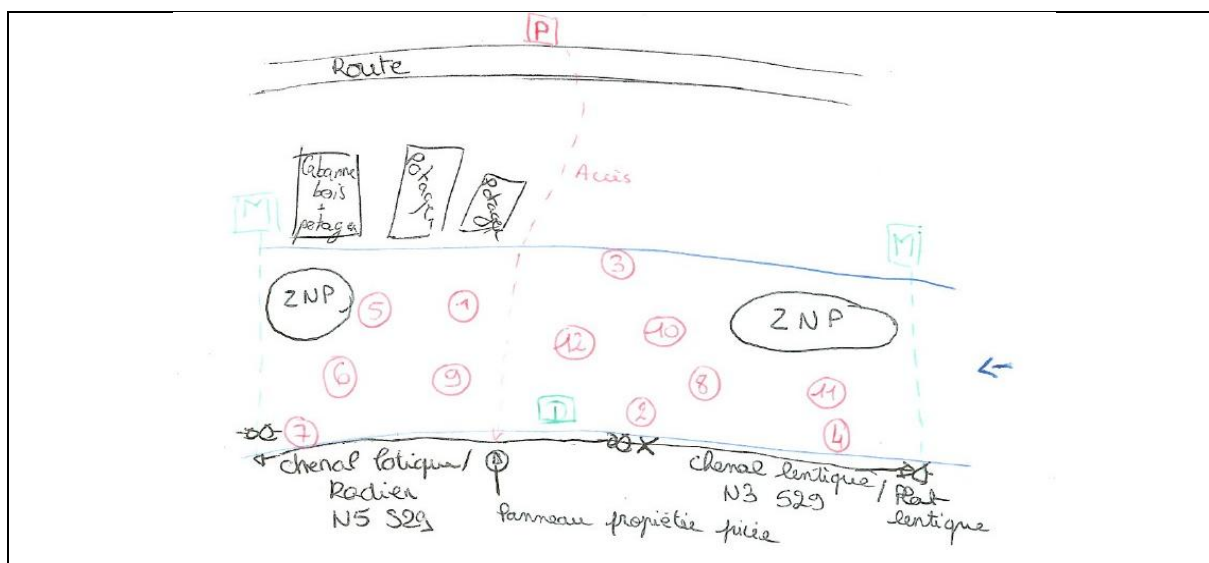
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,06487	45,61861
	Longitude / X	Latitude / Y
	471319,97	6506370,84
Commentaires sur les prélèvements /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé concrétions calcaires	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	6,4	<b>Végétation aquatique</b>	3 %	<b>Teinte</b>	Vert
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Dalles Argiles /	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - RD : 10 - cultures urbain / industriel

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0161</b>	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		18/06/2025 à 15:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	471368,21	Lpb	8,5 m	
	Y	6506367,94	Lt	103 m	
AVAL	X	471274,43	Lm	6,4 m	
	Y	6506362,53	Sm / Smarg	659,2 / 32,96 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	2			+++	1	++		+	
Hydrophytes (S2)	M	1			+	2				
Litières (S3)	M	1							+	3
Racines/Branchage (S28)	M	3					+		++	4
Pierres, Galets (S24)	M	1			+					
Blocs (S30)	M	1			+					
Granulats (S9)										
Hélrophytes (S10)										
Vases (S11)	P									
Sables/Limons (S25)	D	6					+	5		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	D	85			+++	6, 9, 12	++	7, 10	+	8, 11

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Toute la station est colmatée par des concrétions calcaires

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

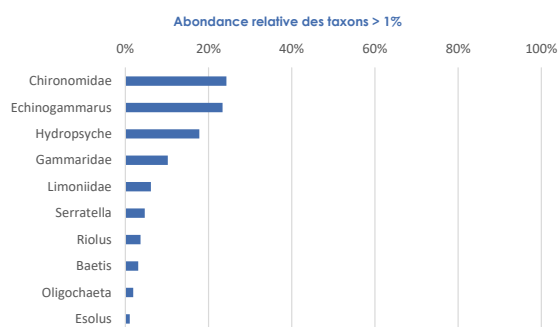
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
40	0,4926	0,647	0,3017	0,5526	0,3222	<b>0,4703</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

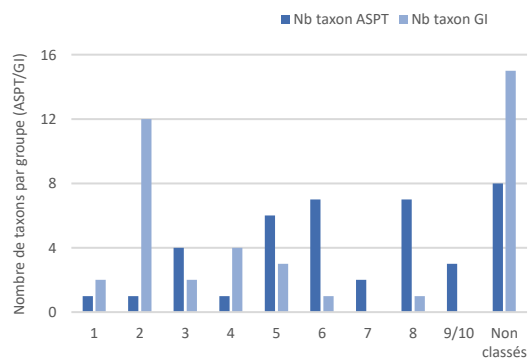
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
38	5	Hydroptilidae	29	9	<b>13</b>
Robustesse :	4	Polycentropodidae	28	8	11

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

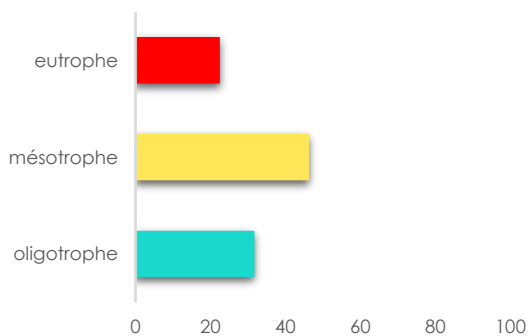


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

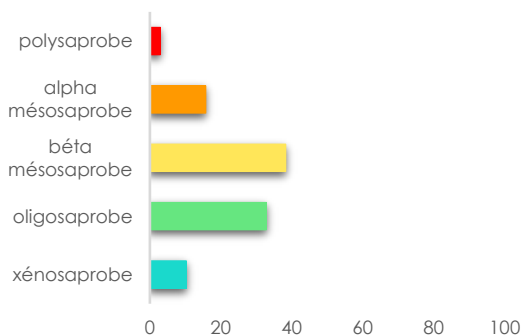


## Profil écologique - Charge en nutriments

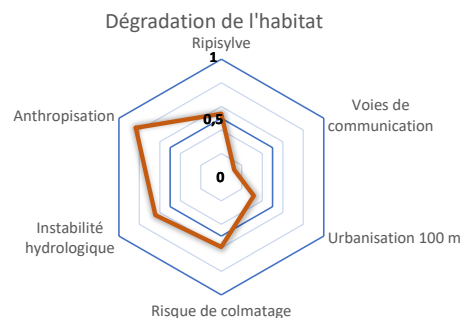
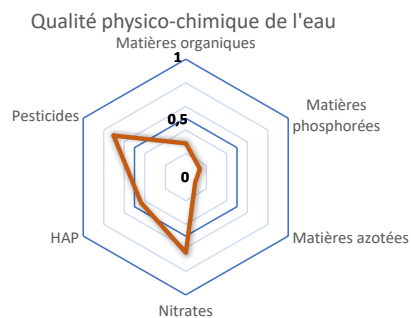
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station est située entre des cultures et des champs à l'aval de la ligne LGV en limite du village. C'est une zone profonde qui alterne entre chenal lentique et lotique. Les Dalles sont prépondérantes (85 %) et le colmatage par concrétion calcaire important et généralisé sur tout le linéaire. Ces concrétions pénalisent les habitats.

Plusieurs taxons se partagent les effectifs. Les plus abondants, en proportion similaire, sont les Chironomidae (24,28 %), *Echinogammarus* (23,39 %) et *Hydropsyche* (17,79 %). Le groupe Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est abondant mais pauvre. Il n'y a pas de dominance nettement marquée mais quelques taxons pullulent face à de nombreux taxons rares.

## IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent atteint 13/20 par la combinaison d'une variété taxonomique faible (29 taxons, CV = 9) et d'un groupe faunistique indicateur peu polluosensible (Hydroptilidae, GFI = 5). La perte conjuguée d'une classe de variété et d'un niveau de groupe indicateur fait chuter la note de 2 points lors du calcul de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 atteint **0,4703** et classe la station en qualité **Moyenne**.

La métrique Richesse est faible (0,32) et traduit le manque de diversité taxonomique dans la communauté benthique. Celle-ci est soumise à un léger déséquilibre dans sa structure en raison de l'explosion démographique de quelques taxons (Chironomidae, *Echinogammarus*, *Hydropsyche*). C'est assez cohérent avec un milieu où les dalles, un substrat très peu biogène, dominent les recouvrements du lit.

L'Ovoviviparité possède une valeur moyenne (0,55) tandis que le Polyvoltinisme est faible (0,30). Ces résultats indiquent que la communauté n'a pas complètement opté pour une protection accrue des œufs vis-à-vis des contraintes extérieures (qualité de l'eau notamment) mais qu'une majorité de taxon possède un cycle de vie bref, répétée (plusieurs générations par an). La valeur de l'ASPT étant assez élevée (0,64), on peut considérer la communauté comme polluosensible. Les taxons sont situés dans des classes de sensibilité allant de 6 à 10.

La qualité physico-chimique de l'eau est assez préservée mais des perturbations sur l'habitat (colmatage et instabilité hydrologique) favorise le polyvoltinisme.

Le profil écologique exprime la préférence des peuplements envers un milieu peu riche en nutriment et en matière organique. Au vu du contexte de la station (zone agricole), il convient de surveiller les Nitrates et les Pesticides qui sont des sources de pollutions possibles sur la qualité de l'eau selon l'outil diagnostique. Anthropisation, Instabilité hydrologique (prélèvement d'eau) et Colmatage sont les trois risques pressions sur l'habitat.

**La Boème à Nersac est classé en qualité moyenne. Des pressions sur l'habitat et sur la qualité de l'eau (outil diagnostique à confirmer) perturbent la structure des peuplements (Indice Shannon) et encouragent des stratégies polyvoltines.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement**

<b>Facès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

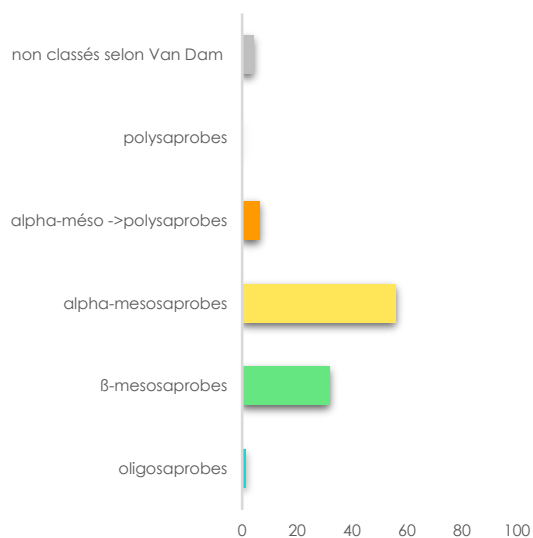
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0192</b>
<b>Date et heure</b>	18/06/2025 à 15:00
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	30
<b>Distance à la berge (m)</b>	2

**Commentaires sur le prélèvement**

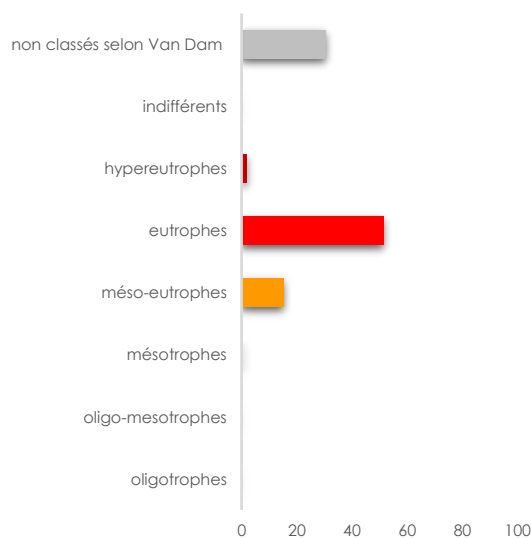
Substrats concrétionnés

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,7	15,9	<b>0,8714</b>	96,2	417	36	3,92	0,76

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique du milieu de la station de la Boème à Nersac est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD (- 0,2 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées et décrivent un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Le peuplement diatomique est composé par un mélange de taxons sensibles à la pollution organique,  $\beta$ -mésosaprobies (31,9%), associés à des taxons plus résistants, alpha-mésosaprobies et alpha-méso- à polysaprobies (62%) suggérant des apports en matière organique marqués. L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de taxons résistants à des charges en nutriments modérées à élevées : méso-eutrophes (15,4%) et eutrophes (51,6%).

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments modérée à élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	16,3	17,3	17,8	16,4	17,1	16,7	15,7	15,6	15,4	15,9
IPS	-	15,3	16,5	17,2	16,1	16,4	16,2	13,9	15,4	15,4	15,7
I2M2	-	-	-	0,6748	0,5521	0,3996	0,5930	0,5015	0,6494	0,4795	0,4703
Equivalent IBGN	-	15	14	15	17	11	15	13	17	11	13
GFI	-	7	6	5	7	5	7	7	7	4	5
Variété taxonomique	-	29	30	39	38	24	30	24	38	28	29
Etat biologique	-	Bon	Bon	Très bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen

Les résultats de l'IBD sont assez stables sur la chronique historique tout en maintenant des conditions moins favorables depuis 2022.

La note IBG-Equivalent remonte de 2 points par rapport à l'année dernière où l'indice avait atteint la plus basse valeur de l'historique. Selon la chronique de données, c'est la variété taxonomique qui conditionne la valeur de la note IBG-Equivalent, la moindre perturbation sur l'habitat entraînant de fortes variations sur la note. Cependant, depuis deux ans, on constate que la polluosensibilité globale du peuplement a tendance à baisser plus bas que le niveau habituel (GFI 4 et 5 au lieu de 7).

De même, les notes I2M2 sont instables mais n'occasionnent pas des changements de classe chaque année. En 2025, l'I2M2 reste au même niveau que l'année dernière et conforte le déclassement en qualité moyenne. La polluosensibilité ne semble pas être mis en cause sur la qualité de la note (à l'inverse de l'IBG) mais plutôt l'habitat (richesse taxonomique) et son instabilité (déséquilibre - Shannon et polyvoltinisme). Entre la pluviométrie et les prélèvements d'eau agricoles, l'habitat subit des variations de niveau d'eau assez important.

**L'état biologique de la Boème à Nersac est moyen en raison du déclassement provoqué par les macro-invertébrés.**



## 7.2.4 Vélude – Mosnac

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Velude</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Velude - Mosnac</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05013880</b>	<b>Commune</b>	Mosnac
<b>Code INSEE</b>	16233	<b>Altitude</b>	34 m

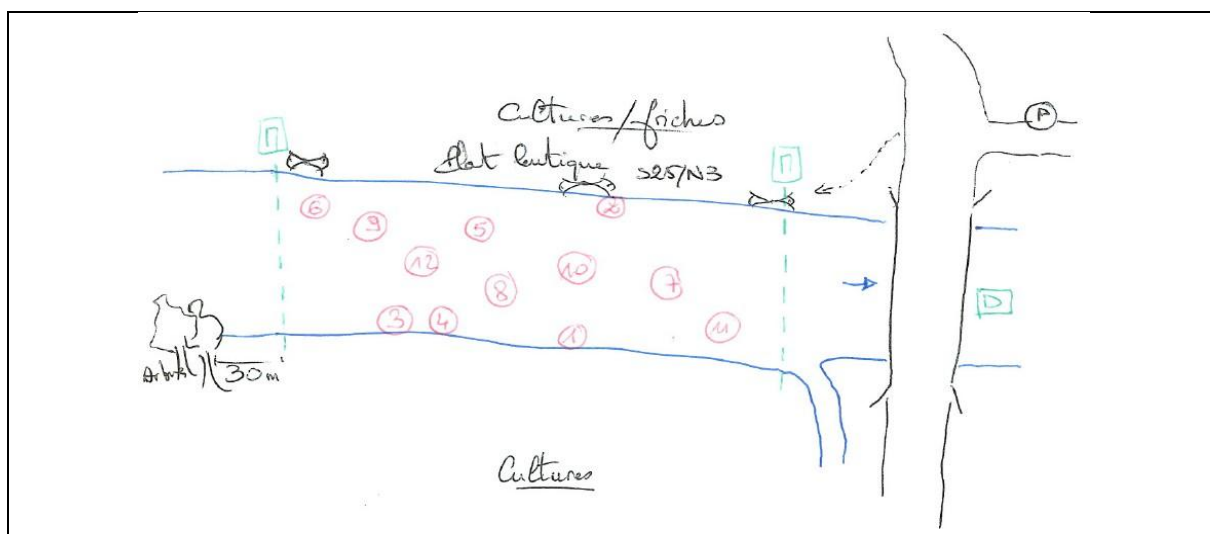
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,00847	45,60151
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	465536,34	6504688,28
<b>Commentaires sur les prélèvements</b>		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	4 - Pluie fine	<b>Colmatage</b>	Généralisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	4 - Moyennes eaux	<b>Facès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	5,5	<b>Végétation aquatique</b>	60 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Helophytes	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 5 - prairies / prairies / pâturages pâturages

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0133	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		12/05/2025 à 14:45		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	465596,24	Lpb	5 m	
	Y	6505318,34	Lt	89 m	
AVAL	X	465536,36	Lm	5,5 m	
	Y	6504668,27	Sm / Smarg	489,5 / 24,475 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	<b>D</b>	5					++	<b>5</b>	+	
Litières (S3)	<b>P</b>									
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1							+	<b>1, 3</b>
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	<b>D</b>	55					+	<b>8, 11</b>	++	<b>6, 9</b>
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	38					+	<b>7, 10, 12</b>		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	1							+	<b>2, 4</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Colmatage organique très important

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

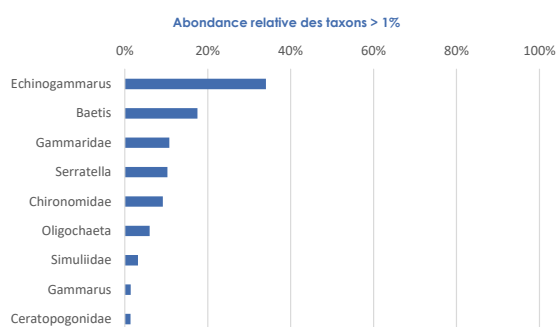
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
37	0,3282	0,5378	0,178	0,3491	0,2558	<b>0,3339</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

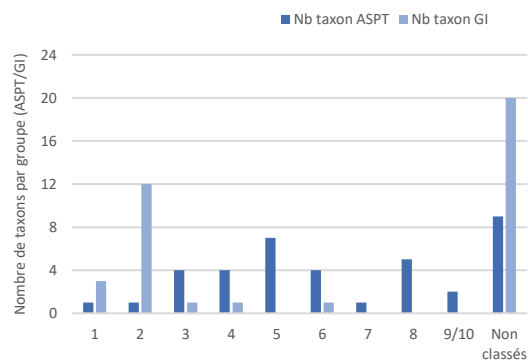
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
33	3	Ephemerellidae	25	8	<b>10</b>
Robustesse :	2	Baetidae	24	7	8

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

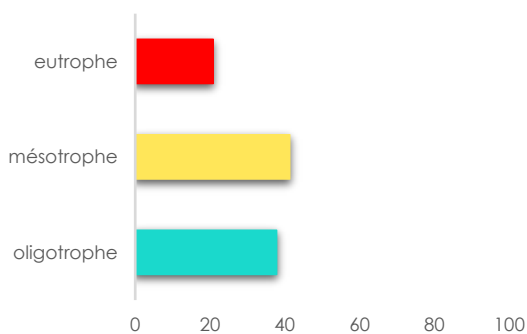


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

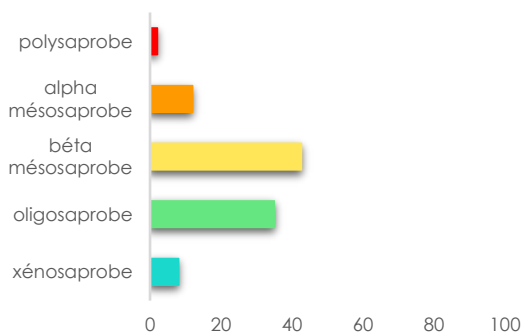


## Profil écologique - Charge en nutriments

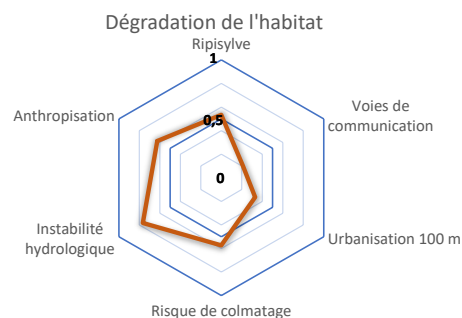
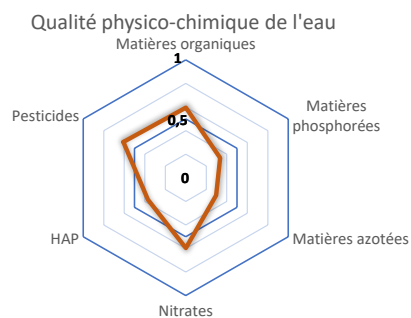
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La Vélude à Monsac possède un lit artificialisé avec un tracé rectiligne dans un plat lentique uniforme. Ce cours d'eau qui tient du fossé passe au milieu de prairie/pâturage et de cultures où la ripisylve est inexistante. Les substrats présents sont peu biogènes et l'essentiel des recouvrements se partagent entre les Sables-Limons (38%) et les Hélophytes (55 %). Le milieu est très peu complexe : substrats peu diversifiés, peu biogènes et sans alternance de vitesse. Ce type de contexte est pénalisant pour la biodiversité.

Les Crustacés et les Ephéméroptères dominent les effectifs en particulier grâce aux taxons *Echinogammarus* (et Gammaridae plus généralement), *Baetis* et *Serratella*. Ce sont des taxons assez courants qui tolèrent des conditions de vie très larges. La communauté est pauvre et les densités faibles.

### IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent est de 10/20 en raison d'une variété taxonomique faible (25 taxons, CV = 8) et d'un groupe faunistique indicateur assez tolérant, représenté par les Ephemerellidae (GFI = 3). La perte combinée d'une classe de variété et d'un groupe indicateur fait baisser la note de 2 points lors du calcul de robustesse.

### I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,3339** et détermine la classe de qualité **Moyenne**.

Les métriques Richesse (0,25) et Indice Shannon (0,32) expriment le déséquilibre de structure et la pauvreté de la communauté. C'est cohérent avec le milieu observé et reflète le manque de complexité de l'habitat présent : niches écologiques peu diversifiées et pénalisées par le colmatage minéral fin.

Par conséquent, face à des milieux homogènes et dégradées, des stratégies adaptées comme le polyvoltinisme et l'ovoviviparité émergent dans les peuplements. Ceci explique les valeurs très basses des métriques concernées (Polyvoltinisme – 0,17 ; Ovoviviparité – 0,34). Dans ces milieux, les taxons aux cycles de vie courts et répétés sont avantagés face à des perturbations récurrentes (mortalités régulières notamment des taxons univoltins plus exigeants). Enfin, les taxons qui protègent leurs œufs de ces contraintes de vie difficiles (ovoviviparité) sont également favorisés.

L'ASPT présente une valeur mitigée (0,53). Les taxons polluosensibles existent et certains appartiennent à des classes de polluosensibilité élevée (*Calopteryx*, *Boyeria*, *Onychogomphus*..., classe 8) ou maximale (*Ephemera*, classe 10). Cependant, ils ne sont pas en nombre suffisant pour maintenir une forte polluosensibilité globale. Beaucoup d'entre eux, sont localisés dans des habitats marginaux (exclu du calcul de la métrique ASPT). Enfin, ce sont généralement des taxons rares ou aux effectifs modestes ce qui prouve une difficulté de maintien dans le milieu.

La communauté présente un profil adapté à un milieu modérément enrichi en nutriment et matière organique. Toutefois, l'outil diagnostique révèle que les Pesticides, les Nitrates et la Matière organique pourraient être des sources de pollutions sur la qualité de l'eau. L'Anthropisation du milieu, le Risque de colmatage et l'Instabilité hydrologique sont des modalités de pressions sur l'habitat.

**La Vélude à Mosnac subit un cortège de pressions sur l'habitat et qualité de l'eau qui perturbent la composition du peuplement benthique. La station est donc classée en qualité moyenne.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Facès dominant</b>	2 - chenal lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

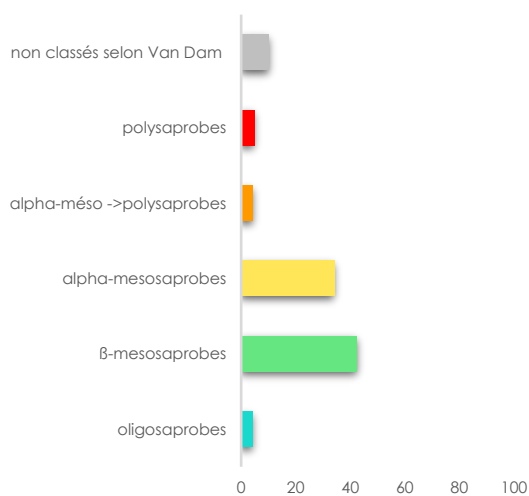
Numéro échantillon	DIA25-0164		
Date et heure	12/05/2025 à 15:00		
Préleveur	JEROME CAYROU	(JEANNE ROYER)	
Fixateur	Ethanol		
Surface échantillonnée	> 100 cm²		
Nombre de substrats	5		
Nature des substrats	D5 - pierres		
Profondeur (cm)	60		
Distance à la berge (m)	1		

**Commentaires sur le prélèvement :**

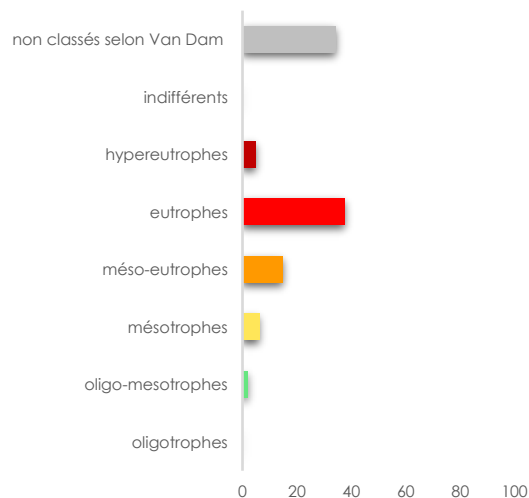
Chargé en minéraux

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
13,1	15,4	<b>0,8421</b>	94,5	415	53	4,83	0,84

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Vélude - Mosnac est bonne selon l'IBD et la note EQR. L'IPS est légèrement inférieur à l'IBD avec une différence de 2,3 points.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées et décrivent un milieu favorable, stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>16</sup>) indiquent un peuplement diatomique composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies et oligosaprobies (46,6%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (41,5%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé de formes résistantes à des teneurs modérées à élevées : méso-eutrophes, 14,9% et eutrophes, 37,6%.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments modérée à élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	13,9	15,3	16,9	15,2	15,2	15,8	15,4
IPS	-	-	-	-	11,7	14,4	15,1	14,5	14,6	15,0	13,1
I2M2	-	-	-	-	0,2554	0,3976	0,3548	0,4533	0,5133	0,2431	0,3339
Equivalent IBGN	-	-	-	-	11	15	13	13	14	11	10
GFI	-	-	-	-	6	7	5	6	6	4	3
Variété taxonomique	-	-	-	-	20	32	29	28	29	26	25
Etat biologique	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Médiocre	Moyen

L'indice diatomique est de 15,4 et définit une bonne qualité comme observé depuis 2020.

La note IBG-Équivalent se maintient à un niveau très moyen comme l'année dernière. Si la variété taxonomique est assez stable entre 25 et 30 taxons, la polluosensibilité reste aléatoire (des pressions sur la qualité de l'eau).

La note I2M2 avait atteint son plus bas niveau l'année 2024, probablement lié à l'hydrologie impactante. Cette année, l'indice remonte de 0,1 point environ sans arriver aux meilleures valeurs de 2022 et 2023. Cela bénéficie à la classe de qualité qui passe de médiocre à moyen. La Vélude subit toujours de nombreuses pressions liées au contexte agricole du secteur.

**Ces résultats donnent à la Vélude - Mosnac un état biologique Moyen comme en 2020 et 2021 et marquent ainsi une amélioration par rapport à 2024.**

<sup>16</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



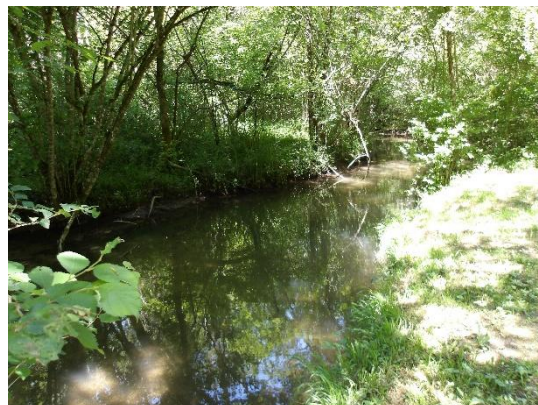
## 7.3 Affluent Rive Droite de la Charente

### 7.3.1 Nouère - les Chênasses

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Nouère</b>	<b>Type National</b>	P9
<b>Station</b>	<b>Nouère - les Chênasses</b>	<b>HER</b>	Petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05015055</b>	<b>Commune</b>	Saint-Genis-d'Hiersac
<b>Code INSEE</b>	16320	<b>Altitude</b>	68 m

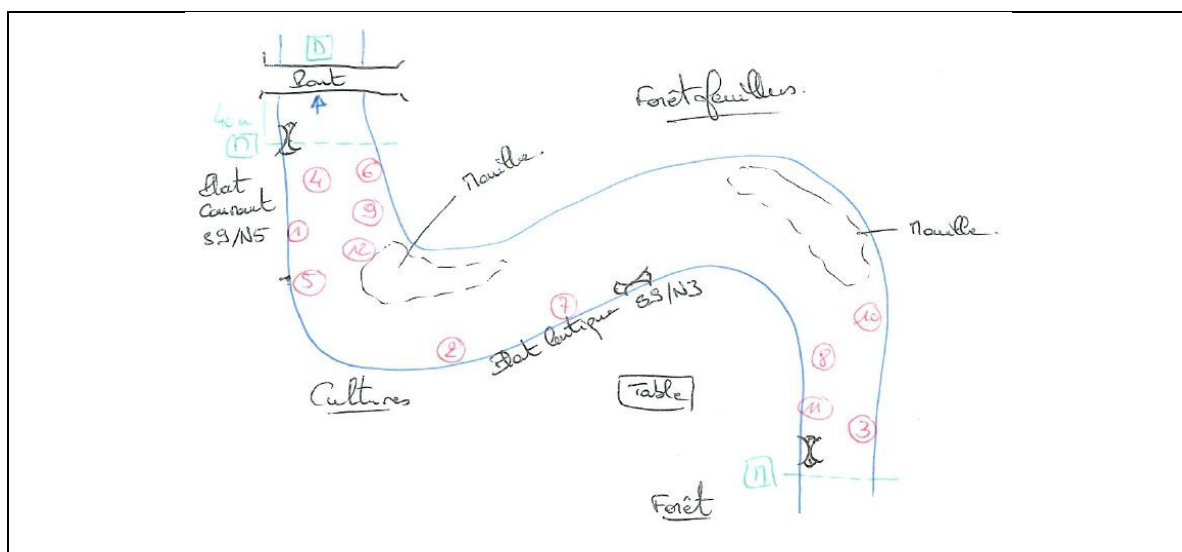
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	0,01713	45,73242
	Longitude / X	Latitude / Y
	468079,56	6519139,98
Commentaires sur les prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	8,2	<b>Végétation aquatique</b>	1 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 2 - forêt, bois résineux RD : 2 - forêt, bois résineux

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

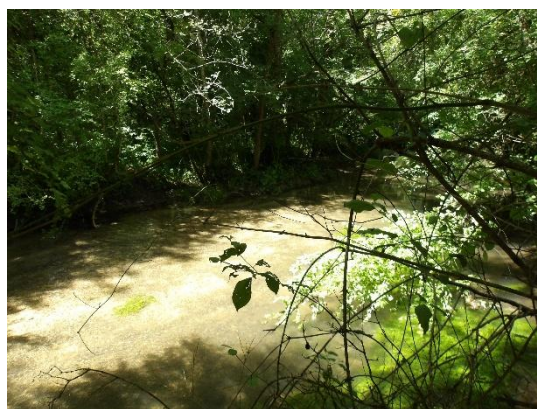
Numéro échantillon		MIB25-0134	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		14/05/2025 à 13:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	467993,29	Lpb	9,4 m	
	Y	6519266,59	Lt	117 m	
AVAL	X	468049,58	Lm	8,2 m	
	Y	6519191,12	Sm / Smarg	959,4 / 47,97 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	P									
Hydrophytes (S2)	M	1			++	1			+	
Litières (S3)	M	1							+	2
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	3
Pierres, Galets (S24)	D	12			++	5			+	
Blocs (S30)	M	1			++	4	+			
Granulats (S9)	D	80			+++	6, 9, 12	++	7, 10	+	8, 11
Hélophytes (S10)	P									
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	3							+	
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1			++				+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

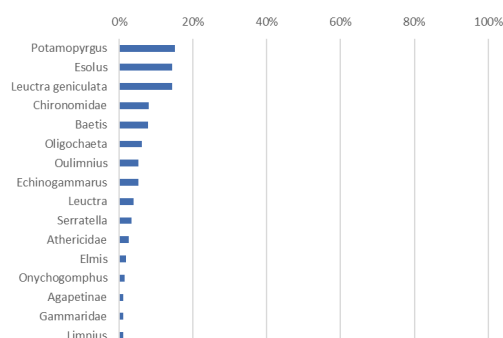
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
53	0,7810	0,7153	0,7869	0,7378	0,4894	<b>0,7122</b>	<b>Très Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

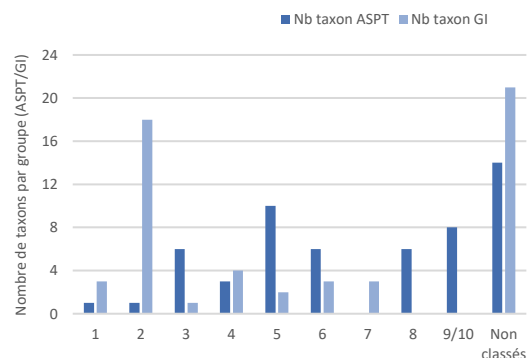
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
53	7	Leuctridae	37	11	<b>17</b>
<i>Robustesse :</i>	7	Glossomatidae	36	10	16

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

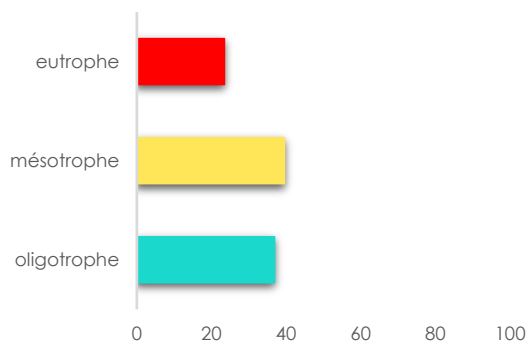


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

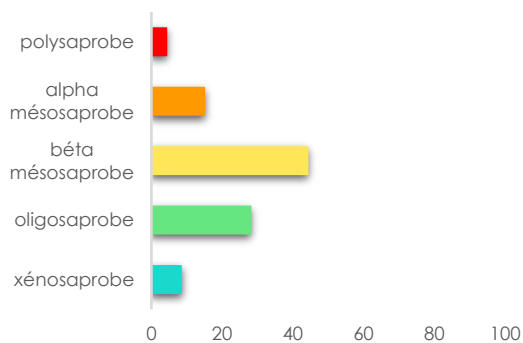


## Profil écologique - Charge en nutriments

## Affinité vis-à-vis de la trophie

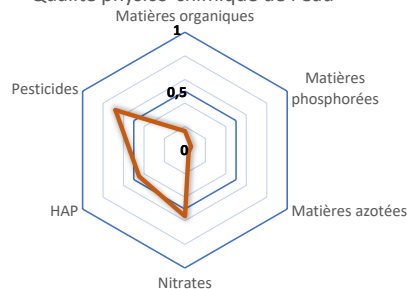


## Affinité vis-à-vis de la matière organique

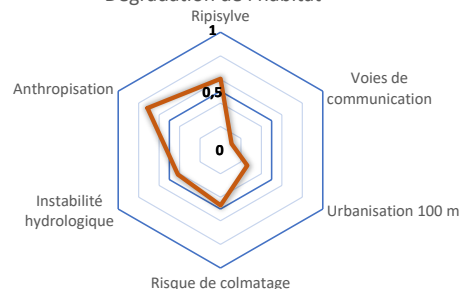


## Outil diagnostique

## Qualité physico-chimique de l'eau



## Dégradation de l'habitat



## Interprétation

La station de la Nouères à les Chênasses possède un cours sinueux dans un environnement forestier. Le plat lentique constitue le faciès dominant avec une succession de mouille dans les méandres du lit. Les zones lotiques sont restreintes sur la station. Les substrats minéraux sont largement majoritaires dans les recouvrements mais les tailles granulométriques peu variées (Granulat à 80 %). Quelques supports végétaux et organiques même minoritaires permettent d'apporter un peu de diversité même si l'ensemble forme une mosaïque d'habitat trop homogène.

La communauté est assez diversifiée, tous les grands faunistiques sont représentés. Les densités sont assez bien réparties sans situation de dominance. Le nombre de taxons dont l'abondance est supérieure à 1 % est important (16 taxons) et le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est riche et abondant (18 taxons pour 32,9 % d'abondance).

## IBG-Equivalent

La note, de 17/20, est très bonne. La variété taxonomique est élevée et la polluosensibilité forte avec le groupe faunistique indicateur de niveau 7, représenté par les Leuctridae. La chute d'un niveau de classe de variété occasionne la perte d'un point sur la note de robustesse.

## I2M2

La note I2M2 atteint **0,7122** ce qui classe la station en qualité **très bonne**.

Toutes les métriques sont élevées hormis la Richesse. Celle-ci semble fragile avec une valeur de 0,48. Elle reflète le niveau de complexité de l'habitat qui s'avère homogène en raison de la forte proportion des Granulats peu biogènes en vitesse lente. En revanche, la communauté est très équilibrée avec une distribution très équitable des densités.

Les organismes polyvoltins et ovovivipares sont très peu fréquents. La communauté n'a pas orienté ses modes de survies par des stratégies efficaces de reproduction (polyvoltinisme) ni par la protection des œufs vis-vis du milieu extérieur (ovoviviparité). Cela met en évidence un milieu très favorable et très stable où la qualité de physico-chimique de l'eau est préservée. D'ailleurs, la polluosensibilité globale élevée dans la communauté est mise en évidence par la valeur de l'ASPT à 0,78. Les taxons polluosensibles sont nombreux.

La communauté possède une affinité envers un milieu oligotrophe à mésotrophe et avec des apports modérés en matière organique.

Les modalités de pressions détectées par l'outil diagnostique sont limitées : Pesticides, Nitrates, Anthropisation et Ripisylve.

**La Nouère à les Chênasses présente un milieu favorable avec des niches écologiques fonctionnelles et une qualité de l'eau préservée. La station est en classe de qualité très Bonne.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

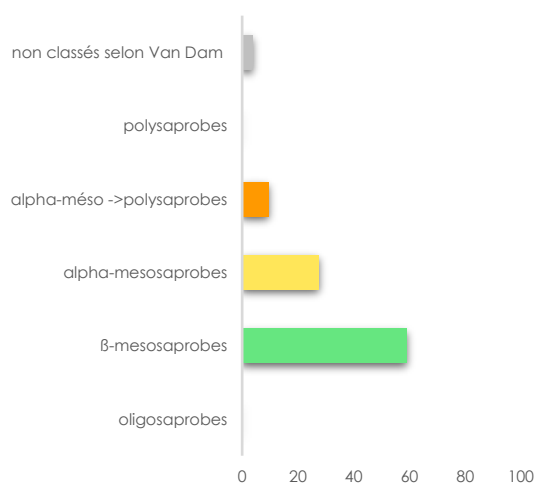
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0165</b>
<b>Date et heure</b>	14/05/2025 à 14:00
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	25
<b>Distance à la berge (m)</b>	1,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

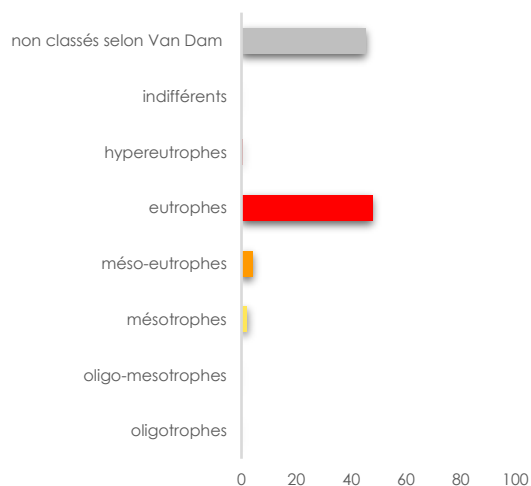
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,5	16,5	<b>0,9064</b>	98,6	418	25	3,38	0,73

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique du milieu de la Nouère – les Chênasses est bonne selon la note EQR. L'IPS est équivalent à l'IBD (- 1,0 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées, décrivant un milieu relativement stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>17</sup>) indiquent un peuplement diatomique dominé par des taxons sensibles vis-à-vis de la matière organique ( $\beta$ -mésosaprobies, 59,1%). Cependant, des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (37%) se maintiennent indiquant des apports organiques faibles ou intermittents.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.*, l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (34,7%) n'est plus définie.

Le peuplement diatomique traduit donc une contamination organique faible ou intermittente, et le milieu apparaît riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	15,6	16,0	17,5	15,6	16,1	15,5	16,5
IPS	-	-	-	-	15,4	15,6	17,4	15,5	16,2	15,4	15,5
I2M2	-	-	-	-	0,6588	0,6867	0,6506	0,7022	0,7050	0,7592	0,7122
Equivalent IBGN	-	-	-	-	17	17	17	16	18	17	17
GFI	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	40	39	39	36	43	38	37
Etat biologique	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Les résultats de l'IBD sont assez stables sur la chronique historique, la valeur de l'IBD en 2025 attribue à nouveau une classe de qualité bonne à la station.

L'IBG-Equivalent est toujours très haut et se maintient dans les gammes de valeurs habituelles sur la chronique de données. Cela témoigne d'une grande stabilité du milieu autant sur la qualité de l'eau que sur l'habitat.

L'I2M2 est également très stable autour de 0,7. La station confirme sa classe de qualité en Très Bonne pour la quatrième année consécutive.

**L'état biologique de la station est Bon.**

<sup>17</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



### 7.3.2 Guirlande- St-Simon

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Guirlande</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Guirlande - Saint-Simon</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05013660</b>	<b>Commune</b>	Saint-Simon
<b>Code INSEE</b>	16352	<b>Altitude</b>	17 m

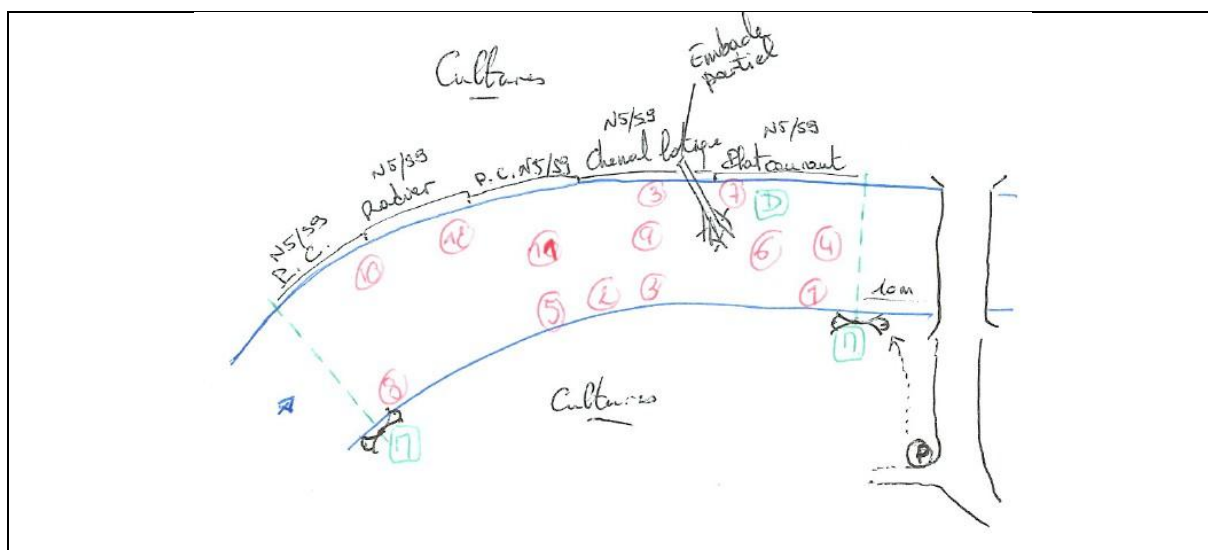
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,08799	45,65472
	Longitude / X	Latitude / Y
	459573,14	6510832,07
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Littoral organique et minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	4	<b>Végétation aquatique</b>	15 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - RD : 6 - cultures

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0135	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		15/05/2025 à 08:45		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	459598,75	Lpb	5,2 m	
	Y	6510928,87	Lt	101,3 m	
AVAL	X	459531,23	Lm	4 m	
	Y	6509721,23	Sm / Smarg	405,2 / 20,26 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)	D	12			++	5	+			
Litières (S3)	M	1					+	2		
Racines/Branchage (S28)	M	1					+	3		
Pierres, Galets (S24)	M	1			+	4				
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	D	73			++	6, 9, 11	+	8, 10, 12		
Hélophytes (S10)	M	2					++		+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	6					++	7	+	
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	3					+			

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

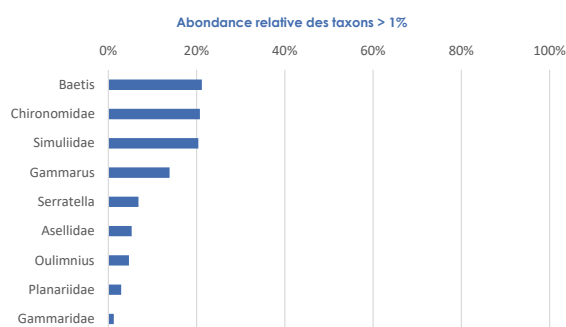
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
29	0,4676	0,0934	0,1099	0,2652	0,093	<b>0,1998</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

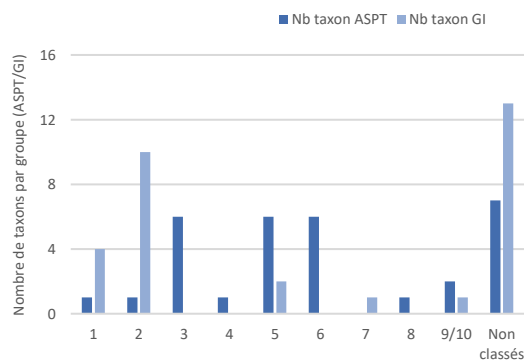
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
27	7	Leptophlebiidae	24	7	<b>13</b>
Robustesse :	3	Ephemerellidae	23	7	9

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

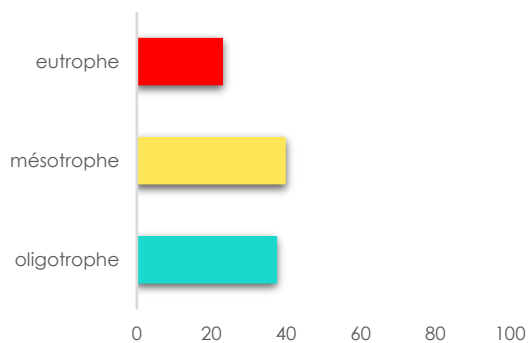


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

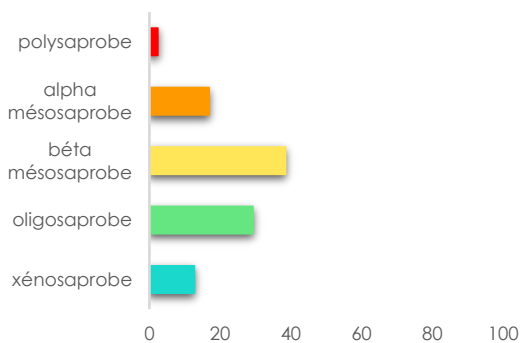


## Profil écologique - Charge en nutriments

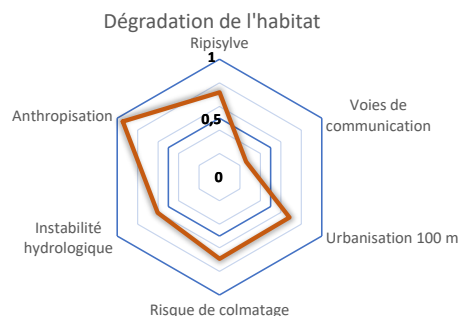
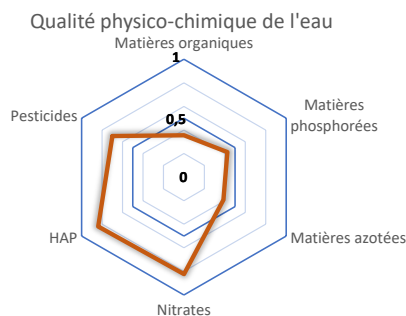
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station de la Guirlande à Saint-Simon, au tracé légèrement sinueux, est localisée en zone agricole aux abords de cultures. Le milieu est majoritairement lotique avec peu d'alternance de faciès, les vitesses lentes étant limitées aux zones de bordure du lit mouillé. Les habitats sont dominés par les Granulats (73 %) en vitesse rapide. Le milieu est très homogène : les substrats minéraux sont peu diversifiés et les substrats organiques et végétaux très minoritaires.

La répartition des effectifs s'étale sur plusieurs taxons tolérants et ubiquistes : *Baetis* (Ephéméroptères), Chironomidae et Simuliidae (Diptères). Les Plécoptères, Trichoptères et Ephéméroptères forment un cortège pauvre mais abondant (influence des *Baetis*).

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent peut être qualifié de moyen avec la note de 13/20. Le groupe faunistique indicateur, Leptophlebiidae (GFI = 7) est très polluosensible mais la variété taxonomique assez faible (24 taxons). De plus, la polluosensibilité est largement surestimée car la perte de 4 niveaux de groupe indicateur occasionne la chute de la note lors du calcul de robustesse (-4 points).

### I2M2

La note I2M2 obtient **0,1998** ce qui classe la station en qualité **médiocre**.

La communauté est pauvre (Richesse à 0,09), et sa structure manque d'équilibre (Indice Shannon à 0,46). Ce type de composition et de structure marque une dégradation des habitats. Celui-ci est assez peu biogène et très homogène. Les quelques niches écologiques marginales en zone de bordure sont réduites par du colmatage organique et minéral.

Les valeurs du Polyvoltinisme (0,10), de l'Ovoviviparité (0,26) et de l'ASPT (0,09) sont très basses. La communauté est composée en majorité par des taxons résistants, qui maximisent leur survie par des cycles de développement rapides et répétés ; et qui protègent leurs œufs du milieu extérieur. Ces résultats indiquent que le milieu est peu favorable, instable avec une qualité physico-chimique de l'eau dégradée.

La communauté possède un profil écologique affilié à un milieu peu enrichi en nutriment et en matière organique. L'outil diagnostique considère que la qualité de l'eau pourrait dégradée par les Pesticides, les HAP et les Nitrates. Enfin, le contexte agricole et anthropique de la station ressort à travers plusieurs modalités jugées significatives sur la dégradation de l'habitat : Urbanisation, Colmatage, Instabilité hydrologique, le manque de Ripisylve.

**L'homogénéité du milieu (par les vitesses rapides et les granulats) ne suffit pas expliquer la composition du peuplement benthique. La Guirlande à Saint-Simon est soumise à de multiples pressions sur la qualité de l'eau provenant probablement du contexte agricole du secteur. Ces fortes contraintes provoquent l'émergence de stratégies adaptées et le développement d'une faune résistante et tolérante.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

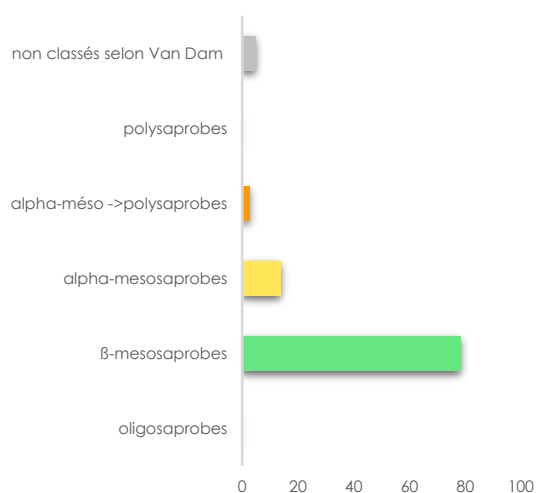
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0166</b>
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 09:00
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	40
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

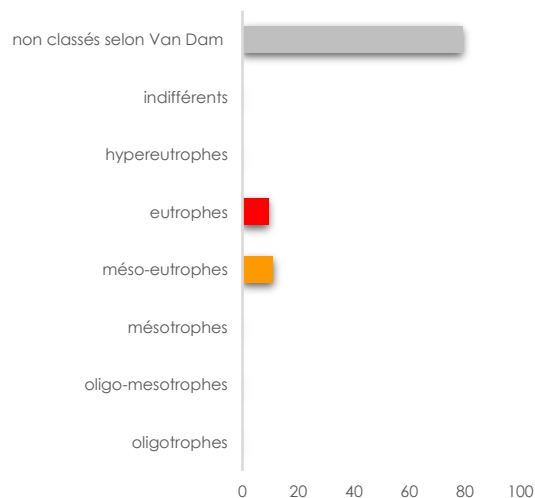
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
17,9	18,4	<b>1,0175</b>	95,1	404	20	1,98	0,46

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Guirlande - Saint-Simon est très bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,5 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles et décrivent un milieu peu stable et déséquilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (78,5%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes méso-eutrophes, eutrophes (tolérants des charges assez élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>18</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (34,7%) n'est plus définie.

Le peuplement diatomique suggère donc une absence de pollution organique et un milieu relativement riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	16,4	15,7	18,4
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	15,5	17,9
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2634	0,3723	0,1998
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	13	16	13
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	23	33	24
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Médiocre

En 2025, les indices diatomiques marquent une nette amélioration de la qualité biologique en plaçant cette station en très bonne qualité.

L'IBG-Equivalent perd 3 points et retrouve le niveau de la première année de suivi avec un groupe indicateur et une richesse taxonomique similaire.

L'I2M2 se dégrade et sa valeur est la plus basse des trois années de suivi. Par conséquent, la classe de qualité passe de moyen à médiocre. Le milieu est toujours dégradé avec une richesse taxonomique limitée (impact sur l'habitat) et une communauté résistante (qualité de l'eau). L'indice est assez instable.

## La note I2M2 décline l'état biologique de la station en Médiocre.

<sup>18</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



## 7.4 Synthèse SyBRA

L'entité GEMAPI SyBRA a suivi la qualité de sept stations en 2025 ; toutes suivies depuis 2023.

Les notes de l'indice IBD des six stations suivies (sauf la Touvre) maintiennent ces stations en qualité bonne ou très bonne pour ce paramètre. Par contre, le paramètre macro-invertébrés s'avère plus déclassant que l'année précédente sur certaines stations.

Deux stations seulement sont en bon état écologique comme l'année 2024 :

- *L'Anguienne à Dirac (05015810) ;*
- *la Nouère – les Chênasses (05015055).*

Les autres stations étudiées n'atteignent pas l'état requis par la DCE. Elles sont en classe Médiocre ou Moyen :

- *La Touvre – Passerelle de Relette (05016100)* qui reste toujours déclassée en état biologique médiocre ;
- *L'Anguienne – Angoulême (05015700)* qui reste toujours déclassée en état biologique médiocre ;
- *La Vélude à Mosnac (05013880)* qui est en état moyen mais qui gagne une classe par rapport à l'année dernière ;
- *La Boème – Nersac (aval LGV) (05014195)* qui reste déclassé en état moyen ;
- *La Guirlande – Saint-Simon (05013660)* qui subit un déclassement en état médiocre cette année.

Sur la *Touvre – Passerelle de Relette* (étudiée seulement en macro-invertébrés), le milieu est similaire aux années précédentes avec les mêmes types de substrats et se maintient toujours en médiocre. Outre les pressions anthropiques évidentes sur cette station, il semble y avoir également des pressions sur la qualité de l'eau.

Le milieu reste similaire aux années précédentes sur *L'Anguienne à Angoulême* avec une instabilité, un milieu très homogène et une altération possible de la qualité de l'eau. Bien que l'IBD soit en bonne qualité, le profil écologique des peuplements de diatomées suggère l'existence d'une pollution organique marquée.

L'homogénéité des habitats sur la *Boème – Nersac* (dalles, colmatage concrétionnaire...) est toujours le frein principal à un meilleur état du point de vue des macro-invertébrés. La qualité de l'eau pourrait un rôle sur les résultats. En effet, la station étant située en zone agricole, des apports en nutriments et en pesticides pourraient être présents (outil diagnostique). Enfin, même avec un indice en bonne qualité, le profil du peuplement de diatomées traduit un excès en matière organique.

*La Guirlande – Saint Simon* subit un déclassement d'une classe de qualité par rapport à l'année dernière. L'habitat reste toujours instable (beaucoup de substrat meuble) et la polluosensibilité très faible. Si l'IBD ne trace pas d'altération sur la matière organique et les nutriments, et il semble que les macro-invertébrés réagissent à une perturbation sur la qualité de l'eau.

*La Vélude à Mosnac* est classée en qualité Moyenne. Toutefois c'est la seule station qui jouit d'une amélioration de sa classe de qualité par rapport à l'année dernière (passage de Médiocre à Moyen). Les profils écologiques IBD traduisent un enrichissement en nutriments et une pollution organique marquée. Ces apports se reflètent modérément sur la polluosensibilité du peuplement de macroinvertébrés mais de manière certaine sur l'habitat avec une présence importante de substrats végétaux (hélophytes et hydrophytes). Cela joue sur l'homogénéité globale de l'habitat (richesse taxonomique macro-invertébrés par exemple).

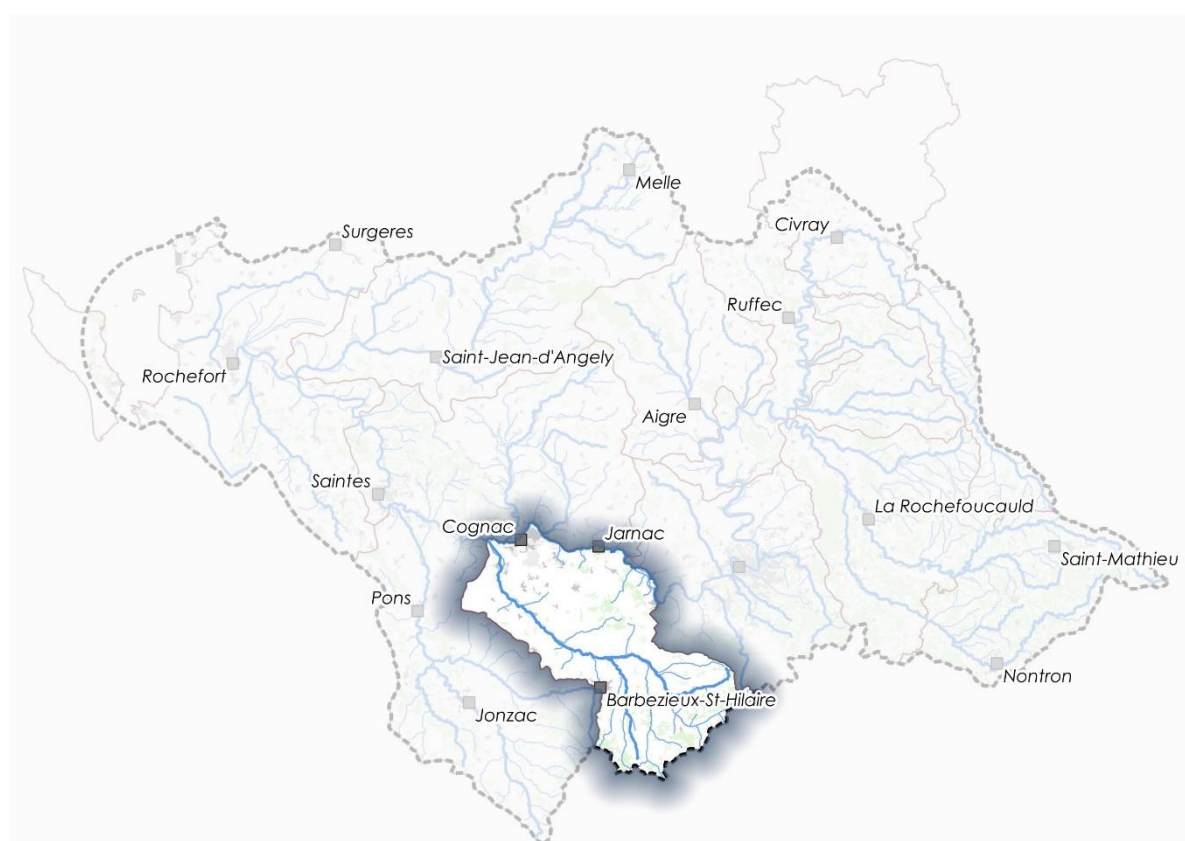
Tableau 12 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI SyBRA

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SyBRA	05016100	Touvre	Touvre - passerelle de Relette	Bon	Bon	Bon	Médiocre	Moyen	Moyen	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre
	05015810	Anguienne	Anguienne - Dirac	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon
	05015700	Anguienne	Anguienne - Angoulême	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Mauvais	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre
	05014195	Boême	Boême - Nersac (aval LGV)	-	Bon	Bon	Très bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen
	05013880	Vélude	Vélude - Mosnac	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Médiocre	Moyen
	05015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	-	-	-	-	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
	05013660	Guirlande	Guirlande - Saint Simon	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Moyen	Médiocre

## 8 Syndicat du Né

Les résultats obtenus sont classés en sous-bassins.

	Date SEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.0.2



## 8.1 Sous-bassin du Né

### 8.1.1 Gorre - bois de Maître-Jacques

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Gorre</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Gorre - bois de Maître-Jacques</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011721</b>	<b>Commune</b>	Berneuil
<b>Code INSEE</b>	16040	<b>Altitude</b>	90 m

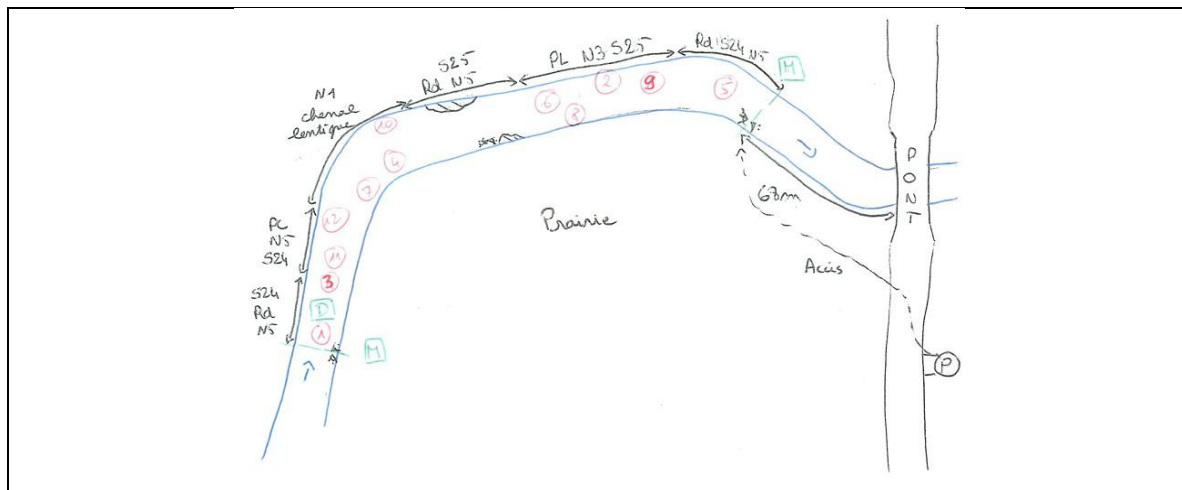
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,0503759	45,4128023
	Longitude / X	Latitude / Y
(m)	461462,34	6483872,33
	Commentaires sur les prélèvements /	



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	4 - Pluie fine	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	3	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies / pâturages RD : 5 - prairies / pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

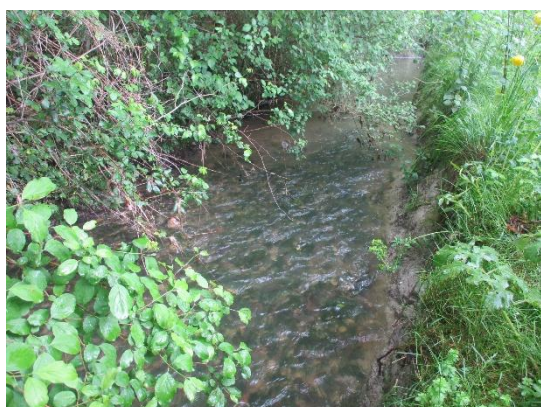


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0136	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		12/05/2025 à 13:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	461462,34	Lpb	3,1 m	
	Y	6483872,33	Lt	71 m	
AVAL	X	461439,96	Lm	3 m	
	Y	6483920,99	Sm / Smarg	213 / 10,65 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	M	1			+		++		+++	2
Pierres, Galets (S24)	D	63			+++	5, 11	++	9, 12	+	10
Blocs (S30)	M	1			+	3				
Granulats (S9)	D	20			++		+++	6	+	
Hélophytes (S10)	M	1					+	4		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	5					+		++	7
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	8					+		++	8

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

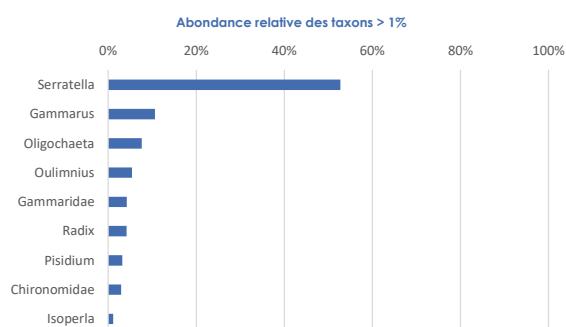
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
43	0,3508	0,4796	0,5884	0,454	0,3125	<b>0,4500</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

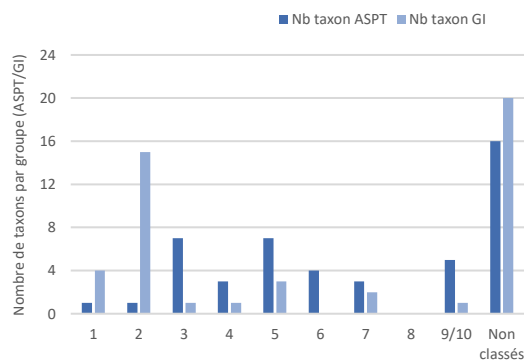
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
40	9	Perlodidae	33	10	<b>18</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leptophlebiidae</i>	32	9	15

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

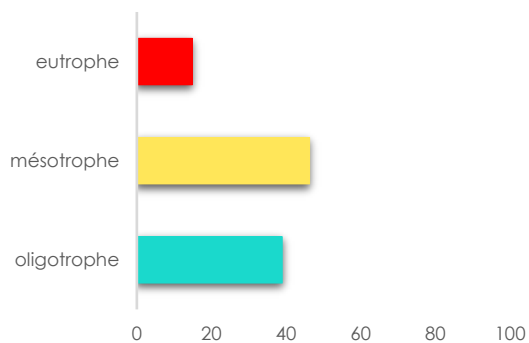


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

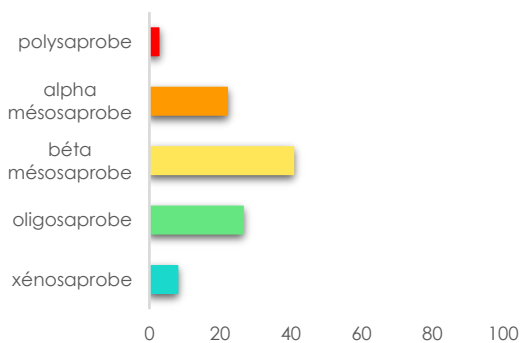


## Profil écologique - Charge en nutriments

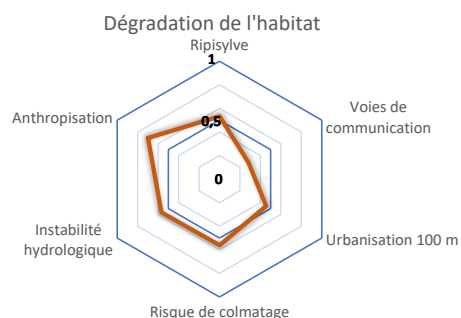
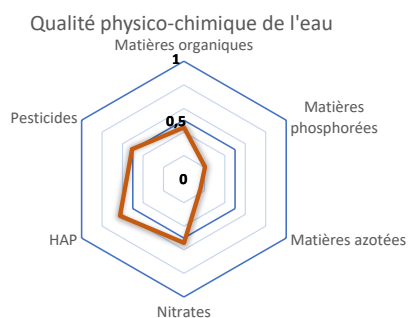
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

Le Gorre à Bois de Maître Jacques possède un tracé sinueux dans un contexte prairial. Les alternances de faciès sont présentes mais le radier (vitesse rapide) est dominant sur le linéaire. La mosaïque d'habitat manque de diversité mais les substrats présents sont biogènes (Pierres-Galets, Blocs, Granulats). Le colmatage minéral est généralisé et pénalise la mosaïque d'habitat notamment les plus substrats végétaux biogènes (Bryophytes et Racines) et les minéraux grossiers. La qualité des habitats est probablement amoindrie par ce colmatage.

Les *Serratella* (Ephéméroptères) sont extrêmement abondants et concentrent 52,71 % des effectifs. La communauté est donc composée d'un taxon abondant et de nombreux taxons aux densités plus modestes. Il est à noter la présence de *Isoperla* (Plécoptères), taxons à la polluosensibilité maximale (ASPT et IBG-Equivalent), parmi le petit cortège de taxon dont l'abondance relative est supérieure à 1 %.

### IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent est excellente : 18/20. Elle est composée d'un taxon indicateur à la polluosensibilité maximale (Perlodidae, GFI = 9) et d'une variété taxonomique assez moyenne (CV = 10, 33 taxons). En revanche, cette note est très fragile en raison du manque de polluosensibilité globale dans la communauté. L'absence d'autre taxon de niveau 9 et la perte d'un niveau de classe de variété fait chuter la note de 3 points lors du calcul de robustesse.

### I2M2

La note I2M2, **0,4500**, détermine la classe de qualité **Moyenne** à la station du Gorre.

Toutes les métriques sont moyennes. La Richesse (0,31) et l'Indice Shannon (0,35) caractérisent une communauté pauvre et déséquilibrée. Ce sont des métriques qui reflètent l'état du milieu et sa complexité. Le colmatage minéral généralisé fragilise le fonctionnement des niches écologiques et homogénéise la mosaïque d'habitat.

L'ASPT (0,47), le Polyvoltinisme (0,58) et l'Ovoviviparité (0,45) possèdent des valeurs moyennes. Une partie de la communauté utilise des stratégies de reproduction efficaces (plusieurs cycles par an) et protègent leurs œufs des conditions de vie du milieu. Cela suppose l'existence de perturbations suffisamment régulières pour bouleverser la composition faunistique. Enfin, la valeur de l'ASPT montre qu'il existe des taxons polluoensensibles dans des classes élevées (*Isoperla*, *Ecdyonurus*, Leptophlebiidae de niveau 10 ; *Rhyacophila*, *Caenis* de niveau 7). Ils sont trop peu nombreux pour maintenir une forte polluosensibilité et leurs abondances est souvent restreintes.

Les peuplements caractérisent un milieu sans excès en nutriment (mésotrophe, oligotrophe) et en matière organique (bétamésosaprobe, oligosaprobe). L'outil diagnostique considère HAP comme une source de pollution possible ce qui reste à confirmer au vu de la localisation de la station.

Enfin, un cortège de pressions diffus sur l'habitat pourrait expliquer la valeur moyenne de la note I2M2. L'Anthropisation, l'Instabilité hydrologique (ruissellement, pompage, zone agricole), Risque de colmatage (directement observé sur site) sont de nature à perturber le milieu et la composition des peuplements de macro-invertébrés.

**La station du Gorre au bois de Maître Jacques subit des pressions diffuses sur l'habitat et la qualité de l'eau. La station est en qualité moyenne.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

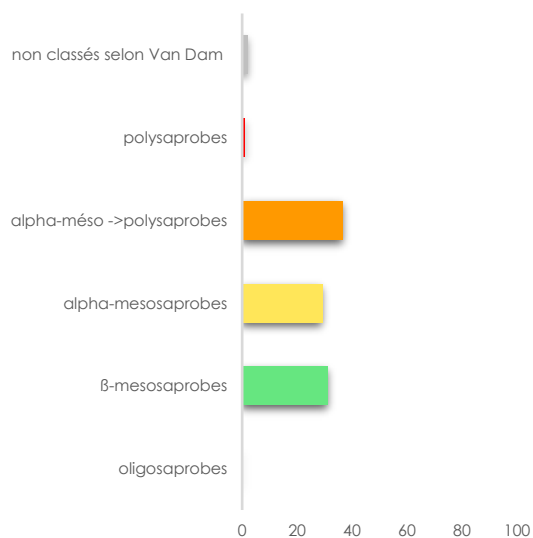
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0167</b>
<b>Date et heure</b>	12/05/2025 à 13:30
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

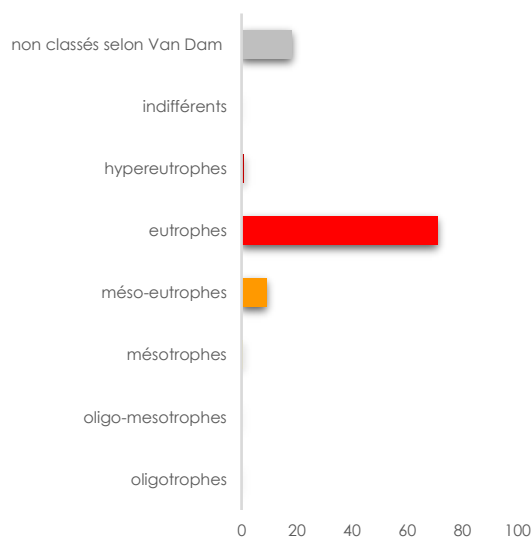
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
12,7	12,8	<b>0,6901</b>	99,3	418	39	4,08	0,77

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station du Gorre - bois de Maître-Jacques est moyenne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD (-0,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>19</sup>) indiquent un peuplement diatomique dominé par des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (29,2%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (36,6%). Cependant, des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (31,1%) se maintiennent.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement fortement dominé par des formes eutrophes, tolérants des charges élevées en nutriments.

Le peuplement diatomique suggère une contamination organique marquée et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	18,3	16,2	19,3	15,9	17,1	15,1	16,9	16,7	18,4	14,9	12,8
IPS	16,7	15,6	17,7	14,8	15,8	13,9	16,2	15,7	17,8	14,5	12,7
I2M2	-	-	-	0,3938	0,5847	0,4772	0,5869	0,5848	0,4002	0,3790	0,4500
Equivalent IBGN	13	15	17	13	18	16	17	18	16	17	18
GFI	7	7	7	4	9	7	9	9	9	9	9
Variété taxonomique	24	32	39	34	33	33	32	34	28	31	33
Etat biologique	Bon	Bon	Très Bon	Moyen	Bon	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen

En 2025, les indices diatomées poursuivent leur diminution en atteignant la note la plus faible de l'historique et marquant le déclassement en classe de qualité Moyenne.

L'IBG-Equivalent gagne 1 point par rapport à l'année 2024. Sa valeur est très élevée et oscille entre 15 et 18 selon les années. La polluosensibilité est maximale depuis plusieurs années tandis que la variété taxonomique varie. C'est cette variation qui fait fluctuer l'indice.

L'I2M2 progresse par rapport aux deux dernières années mais sans retrouver les valeurs de 2021 et 2022. La classe de qualité reste Moyenne pour la troisième année consécutive.

**En 2025, les deux paramètres s'avèrent déclassant et attribuent un état biologique moyen.**

<sup>19</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.1.2 Maury - le Périneau

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Maury</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Maury - le Perineau</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011722</b>	<b>Commune</b>	Berneuil
<b>Code INSEE</b>	16040	<b>Altitude</b>	78 m

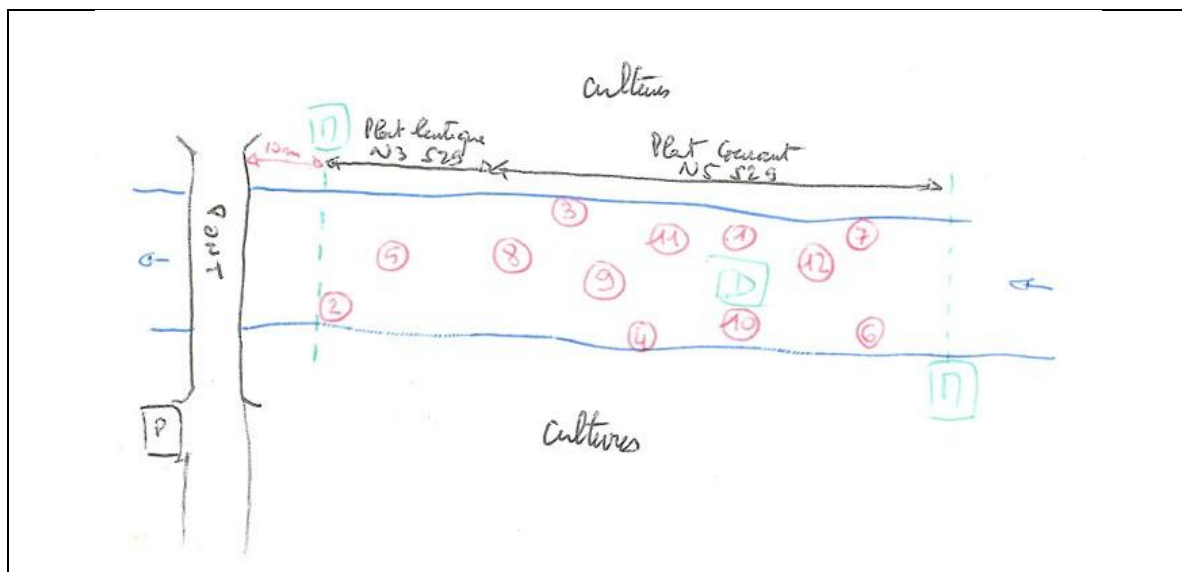
Lambert 93 WGS84 (°)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,05937	45,40921
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	460744,24	6483501,14
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	4 - Pluie fine	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	2,6	<b>Végétation aquatique</b>	19 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - RD : 6 - cultures cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0137</b>	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		12/05/2025 à 15:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	460733,18	Lpb	3,4 m	
	Y	6483458,23	Lt	70 m	
AVAL	X	460781,22	Lm	2,6 m	
	Y	6483546,39	Sm / Smarg	182 / 9,1 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	<b>M</b>	2			++	<b>1</b>	+			
Litières (S3)	<b>M</b>	1					++	<b>2</b>	+	
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1							+	<b>3</b>
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>D</b>	61			+	<b>8, 10, 12</b>	++	<b>5, 9, 11</b>		
Hélophytes (S10)	<b>D</b>	17					++	<b>6</b>	+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	2							+	<b>4</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	16					++	<b>7</b>	+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

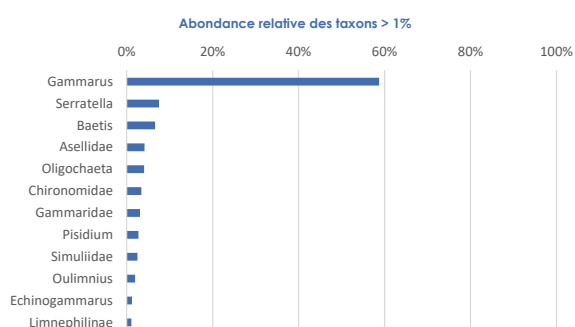
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
35	0,2483	0,4796	0,1513	0,1401	0,2292	<b>0,2500</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

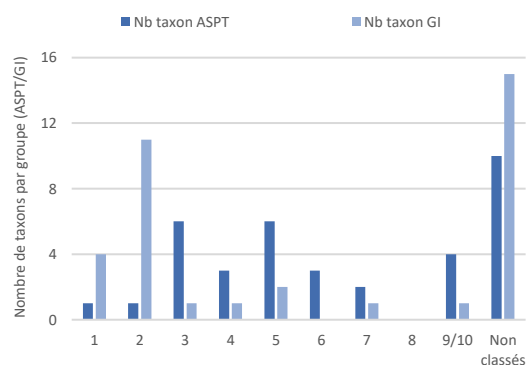
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
31	9	Perlodidae	27	8	<b>16</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leptophlebiidae</i>	26	8	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

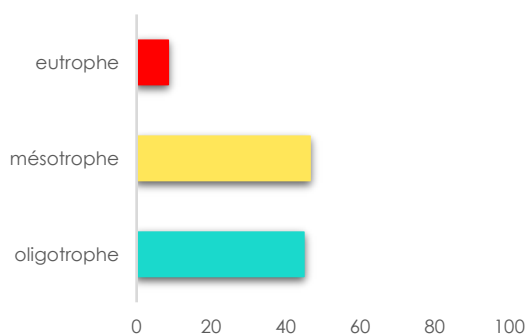


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

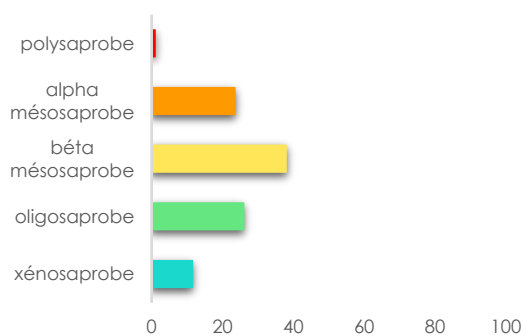


## Profil écologique - Charge en nutriments

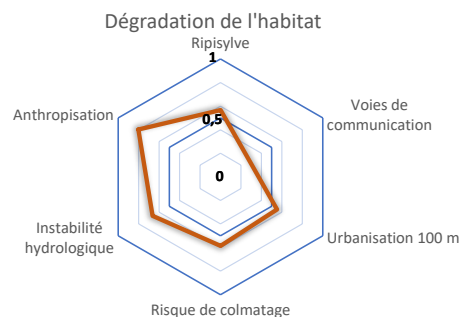
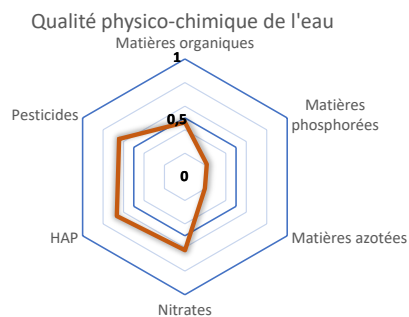
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Maury est située dans un tronçon rectiligne en bordure de culture sans ripisylves. Les alternances de faciès sont rares : une seule l'alternance sur le linéaire de la station. Le faciès plat courant est dominant sur un fond de Granulats. Les habitats présents sont peu biogènes avec un mélange de Granulats (61 %), d'Hélophytes (17 %) et de Dalles/Argiles (16 %). Le colmatage par des minéraux fins est généralisé ce qui amoindrit la qualité des habitats présents déjà peu biogènes.

Les *Gammarus*, taxons polyvoltins, ovovivipares, ubiquistes, prolifèrent dans la communauté et totalisent 58,73 % des effectifs. Le groupe des Ephéméroptères est assez pauvre et doit son abondance de 14,9 % à deux taxons ubiquistes : *Baetis* et *Serratella*. Le nombre de taxons rares (< 4 ind.) est important avec 19 taxons concernés sur 35.

## IBG-Equivalent

La note de 16/20 est assez bonne en raison des Perlodidae dont la polluosensibilité est maximale (GFI = 9). La variété taxonomique est quant à elle très moyenne avec seulement 27 taxons (CV = 8). La note manque de solidité en raison d'une faible polluosensibilité globale dans l'assemblage faunistique. L'absence d'autre taxon de groupe indicateur de niveau 7 fait perdre 2 points à la note lors du calcul de robustesse.

## I2M2

La note I2M2 est très basse, **0,25**, et détermine la classe de qualité **médiocre** à la station.

La Richesse (0,22) et l'Indice Shannon (0,28) reflète une communauté pauvre (35 taxons) dont la structure est déséquilibrée (un taxon dominant pour de nombreux taxons rares). Ce type de composition et de structure caractérise un habitat homogène ou dégradé, peu propice à la biodiversité. C'est cohérent avec le milieu observé : manque de diversité des habitats, manque de biogénécité, colmatage minéral généralisé.

Ce milieu déjà peu accueillant subit des instabilités et des pressions sur la qualité de l'eau (contexte agricole) et sur habitat. Le polyvoltinisme (0,15), l'ovoviviparité (0,14) sont des stratégies répandues dans la communauté. Les perturbations sur le milieu favorisent des taxons aux stratégies adaptées : le polyvoltinisme pour compenser des mortalités régulières, l'ovoviviparité pour éviter les conditions de vie dégradées du milieu (qualité de l'eau, colmatage). La valeur de l'ASPT reste moyenne. Même s'ils sont insuffisants pour maintenir une forte polluosensibilité, des taxons sensibles existent (*Isoperla*, niveau 10 maximal). Leur difficulté de maintien dans le milieu signale une atteinte à la qualité de l'eau (en relation avec les autres métriques) mais aussi de la qualité globale du milieu physique (colmatage limitant).

D'ailleurs, le profil écologique considère que la communauté possède des affinités envers un milieu oligotrophe et bétamésosaprobe. Selon l'outil diganostique, Nitrates, Pesticides et HAP sont des sources de pressions probables sur la qualité de l'eau. Toutes les modalités de dégradation de l'habitat sont significatives hormis Voies de communication. Ce sont toutes des pressions cohérentes avec le contexte agricole : anthropisation de l'environnement, Instabilité hydrologique (prélèvement d'eau, ruissellement), manque de ripisylve (absence de zone tampon aux polluants et au ruissellement), colmatage...

**Le Maury à Le Périneau subit de multiples pressions sur son habitat et sur la qualité de l'eau. Cela perturbe les communautés benthiques par l'émergence de stratégies de survie adaptées et de taxons résistants. La station est en classe de qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

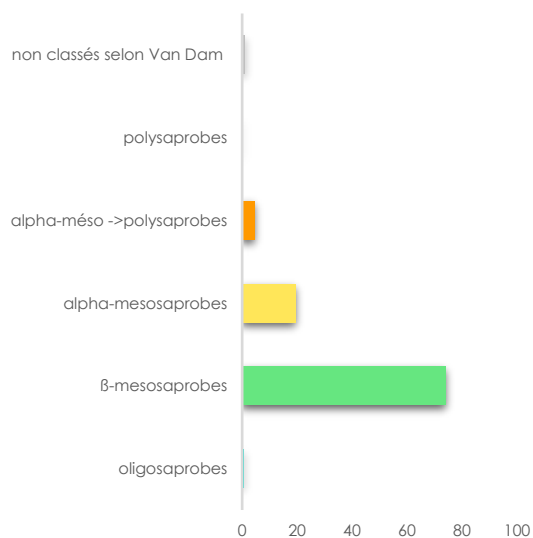
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0168</b>	
<b>Date et heure</b>	12/05/2025 à 15:00	
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL	
<b>Fixateur</b>	Ethanol	
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²	
<b>Nombre de substrats</b>	10	
<b>Nature des substrats</b>	D13 - cailloux	
<b>Profondeur (cm)</b>	25	
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5	

**Commentaires sur le prélèvement :**

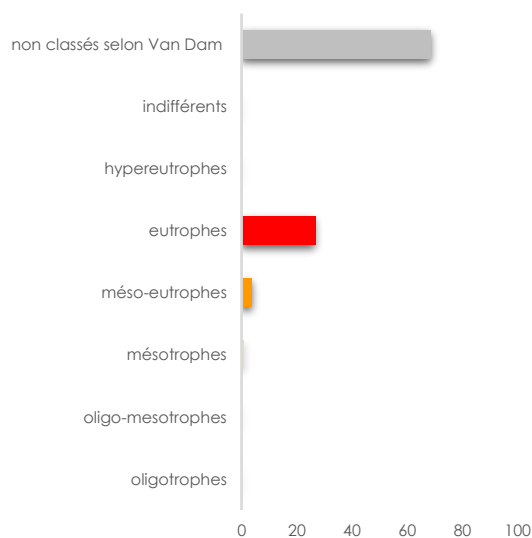
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
17,8	18,1	<b>1,0000</b>	99,0	418	20	2,11	0,49

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du Maury – Le Périneau est très bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,3 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles, indiquant un milieu peu stable et déséquilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (74,2%). Cependant, des formes tolérantes,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (>24%) se maintiennent, indiquant des apports en matière organique intermittents ou faibles.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>20</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (65,1%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique ponctuelle ou faible et une teneur en nutriments élevée.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	18,3	16,1	18,6	16,3	18,8	16,4	18,8	18,9	18,2	15,5	18,1
IPS	18,3	15,6	18,0	14,2	17,6	15,6	16,8	17,6	17,9	15,6	17,8
I2M2	-	-	-	0,4094	0,4695	0,4422	0,3829	0,5253	0,4641	0,3870	0,2500
Equivalent IBGN	11	16	16	15	15	16	15	15	14	17	16
GFI	3	6	9	7	9	9	9	9	9	9	9
Variété taxonomique	32	37	27	30	22	27	21	24	20	32	27
Etat biologique	Moyen	Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre

La chronique historique montre une variabilité interannuelle de l'IBD assez importante (2,8 points pour l'IBD et 4,1 points pour l'IPS). Les indices obtenus en 2025 se trouvent dans cette gamme : l'indice diatomique est proche des valeurs obtenues en 2015, 2017, 2019 et de 2021 à 2023.

L'IBG-Equivalent baisse d'un point cette année en raison d'une chute de la variété taxonomique (-5 taxons). La note de l'indice est très stable au fil des années même si cette richesse taxonomique reste assez faible (perturbation sur l'habitat).

L'I2M2 poursuit sa diminution (-0,137) et atteint la valeur la plus basse de la chronique de données. La classe de qualité passe en Médiocre. La station présente des habitats toujours homogènes et colmatés.

**L'état biologique se dégrade en état médiocre suite au déclassement par le paramètre invertébré.**

<sup>20</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 8.1.3 Gabout - chez Rapet

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Gabout</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Gabout - chez Rapet</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011680</b>	<b>Commune</b>	Salles-de-Barbezieux
<b>Code INSEE</b>	16360	<b>Altitude</b>	71 m

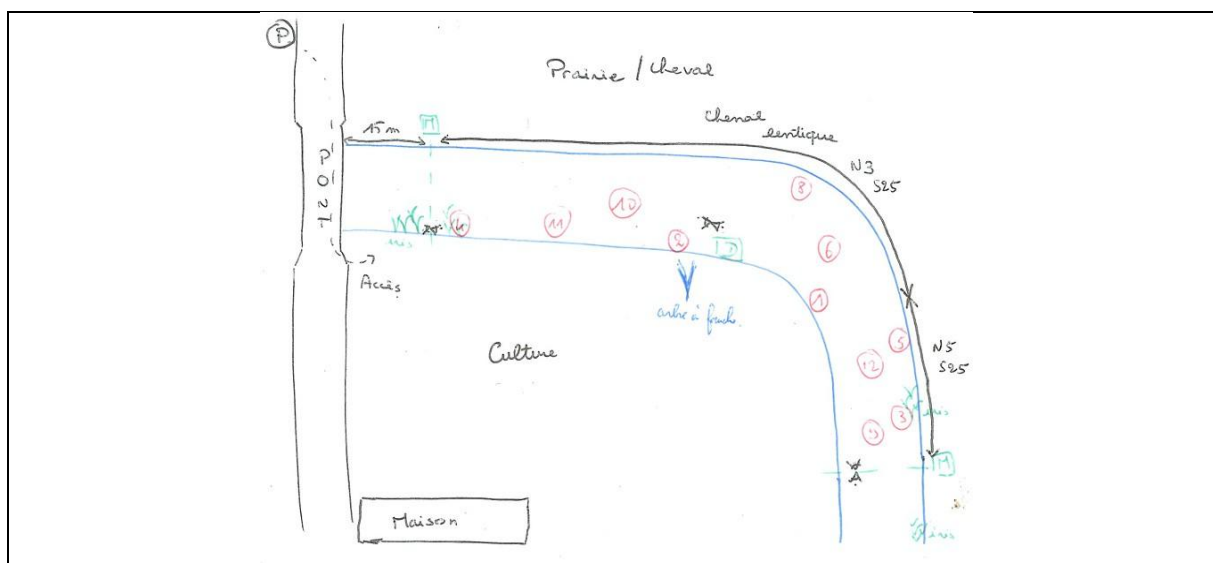
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,11148	45,4277
	Longitude / X	Latitude / Y
	456752	6485712,19
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	2 - Faiblement nuageux	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	3 - Trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	3 - Très coloré
<b>Largeur moyenne</b>	4	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies / pâturages RD : 6 - cultures

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

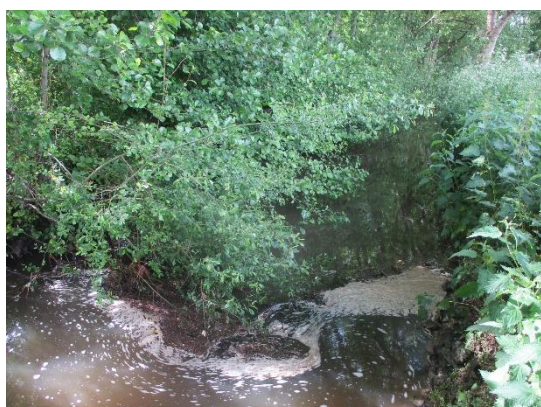


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0138</b>	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		13/05/2025 à 08:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	456756,98	Lpb	4,6 m	
	Y	6485679,76	Lt	83 m	
AVAL	X	456780,53	Lm	4 m	
	Y	6485741,07	Sm / Smarg	332 / 16,6 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>D</b>	5							+	<b>5</b>
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	1							+	<b>2</b>
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	2			+		++	<b>4</b>	+++	<b>3</b>
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	71			+	<b>9, 12</b>	+++	<b>6, 10</b>	++	<b>8, 11</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	20					+		++	<b>7</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

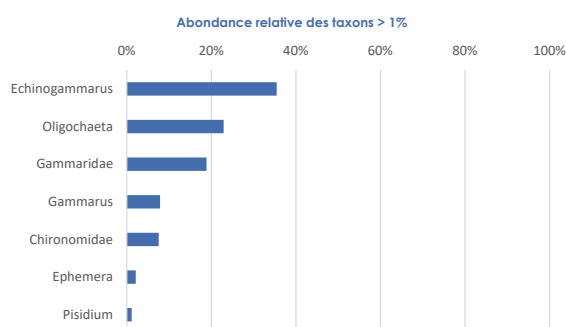
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
31	0,1754	0,6778	0,0506	0,0536	0,1458	<b>0,2258</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

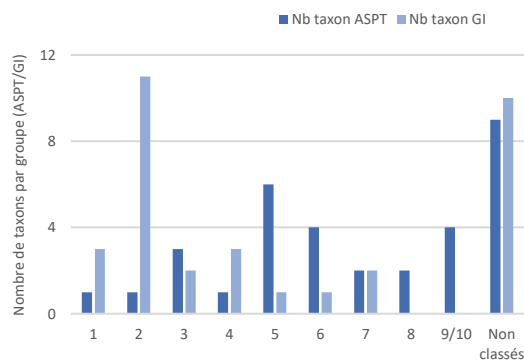
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
30	7	Glossosomatidae	24	7	<b>13</b>
<i>Robustesse :</i>	6	<i>Ephemera</i>	23	7	12

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

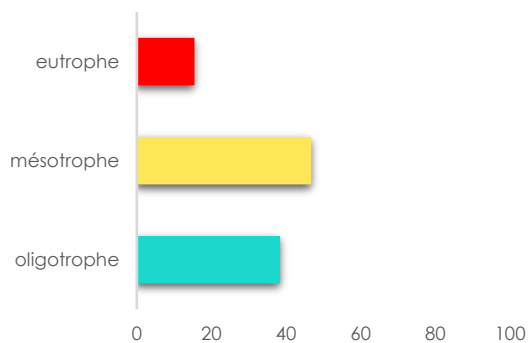


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

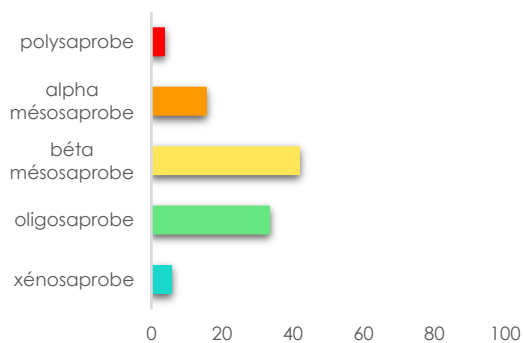


## Profil écologique - Charge en nutriments

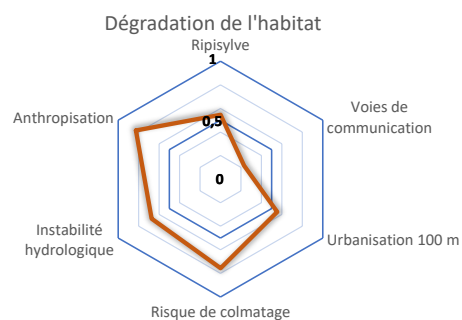
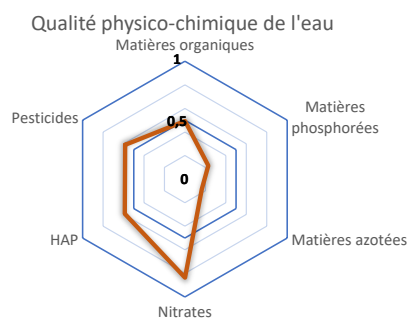
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Gabout chez Rapet évolue dans un contexte agricole entre cultures et prairies. Le milieu est peu favorable à la biodiversité avec un unique chenal lentique composé de Sables-Limons à 71 % et de Dalles-Argile à 20 %. Au vu de la constitution du fond du lit, le colmatage minéral est généralisé et l'eau subit une turbidité chronique.

La communauté est donc largement dominée par des taxons résistants et ubiquistes en particulier *Echinogammarus*, Gammaridae et *Gammarus* (Crustacés). Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est peu fourni (12 taxons) et peu dense (4,2 %).

## IBG-Equivalent

La note de 13/20 est assez moyenne. La variété taxonomique est faible (24 taxons) mais le groupe faunistique indicateur est assez polluosensible, Glossosomatidae (GFI = 7). Cependant, la note est peu robuste en raison d'un manque de polluosensibilité (-1 point par la perte d'un niveau de groupe faunistique indicateur).

## I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,2258** ce qui confère à la station la classe de qualité **médiocre**.

Les métriques Richesse (0,14) et Indice Shannon (0,17) reflète la pauvreté de la communauté benthique et son grand déséquilibre de structure. Ces métriques traduisent la complexité du milieu au moment des prélèvements. Or, ces résultats sont cohérents avec le milieu observé : pauvre, homogène, peu biogène.

Le Polyvoltinisme et l'Ovoviviparité sont également proche de 0 ce qui traduit une grande instabilité du milieu et sa dégradation globale. Les milieux peu favorables et perturbés favorisent des stratégies adaptées dans les communautés benthiques notamment des taxons polyvoltins (plusieurs générations par an) et ovovivipares (protection des œufs ou des jeunes stades par rapport aux conditions du milieu).

En revanche, l'ASPT possède une valeur assez élevée (0,67) ce qui traduit une forte polluosensibilité globale des peuplements et une qualité de l'eau préservée. Cette valeur confirme que l'habitat serait le frein principal à l'obtention d'une meilleure note I2M2.

Le profil de la communauté est affilié à un milieu assez pauvre en nutriment et en matière organique. L'outil diagnostique révèle Nitrates comme sources de pollution probables avec Pesticides et HAP. Enfin, hormis Voie de communication, toutes les pressions sur l'habitat sont détectées par l'outil diagnostique.

**La station du Gabout chez Rapet subit un cortège de pressions sur l'habitat. L'Anthropisation, liée au contexte agricole et les modalités qui en découlent comme Risque de colmatage, Instabilité hydrologique, perturbe le milieu naturel. Celui-ci s'avère naturellement peu propice à la biodiversité (milieu lentique et sableux) et constitue le facteur limitant à une meilleure composition faunistique. La station est classée en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

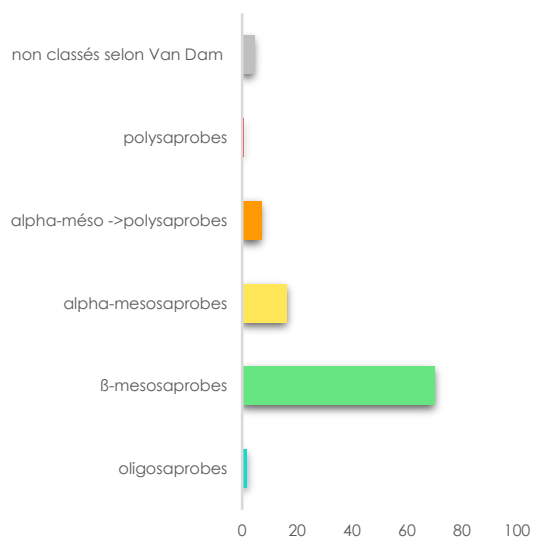
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0169</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 08:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

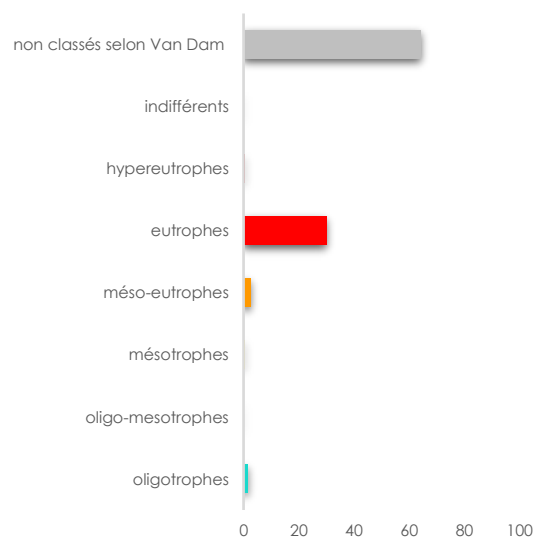
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,6	17,2	<b>0,9474</b>	97,0	404	33	2,85	0,57

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du Gabout – chez Rapet est très bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,6 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées, indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (70,1%) accompagnés de taxons résistants, alpha-mésosaprobies à polysaprobies (23%) indiquant des apports en matière organique ponctuels ou faibles.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>21</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (56,5%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique ponctuelle ou faible et une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	16,0	15,8	18,4	17,4	19,7	16,1	18,6	17,6	16,7	15,2	17,2
IPS	15,1	15,7	18,0	17,0	18,3	16,0	18,5	17,4	15,8	14,3	16,6
I2M2	-	-	-	0,1531	0,1697	0,2514	0,2495	0,3464	0,1769	0,1108	0,2258
Equivalent IBGN	18	14	14	9	14	12	13	14	12	8	13
GFI	7	7	6	3	6	6	6	7	5	3	7
Variété taxonomique	41	27	29	23	29	21	25	28	25	19	24
Etat biologique	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais	Médiocre

L'indice diatomique retrouve les valeurs observées de 2017 à 2019 et de 2021 à 2022. Il indique une très bonne qualité du milieu confirmant l'alternance entre bonne et très bonne qualité biologique.

L'IBG-Equivalent retrouve une valeur plus habituelle à 13/20 avec un niveau de polluosensibilité et richesse taxonomique conformes aux années précédentes.

L'I2M2 s'améliore par rapport à l'année précédente (+0,11) et regagne une classe de qualité (de mauvais à médiocre). Le milieu reste très dégradé et globalement les valeurs de l'indice plafonnent autour de 0,21 pour une classe de qualité médiocre.

L'I2M2 reste déclassant sur la station et **qualifie l'état biologique de la station en Médiocre.**

<sup>21</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 8.1.4 Condéon - chez Guichetaud

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Condéon</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Condeon - chez Guichetaud</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011640</b>	<b>Commune</b>	Barbezieux-Saint-Hilaire
<b>Code INSEE</b>	16028	<b>Altitude</b>	61 m

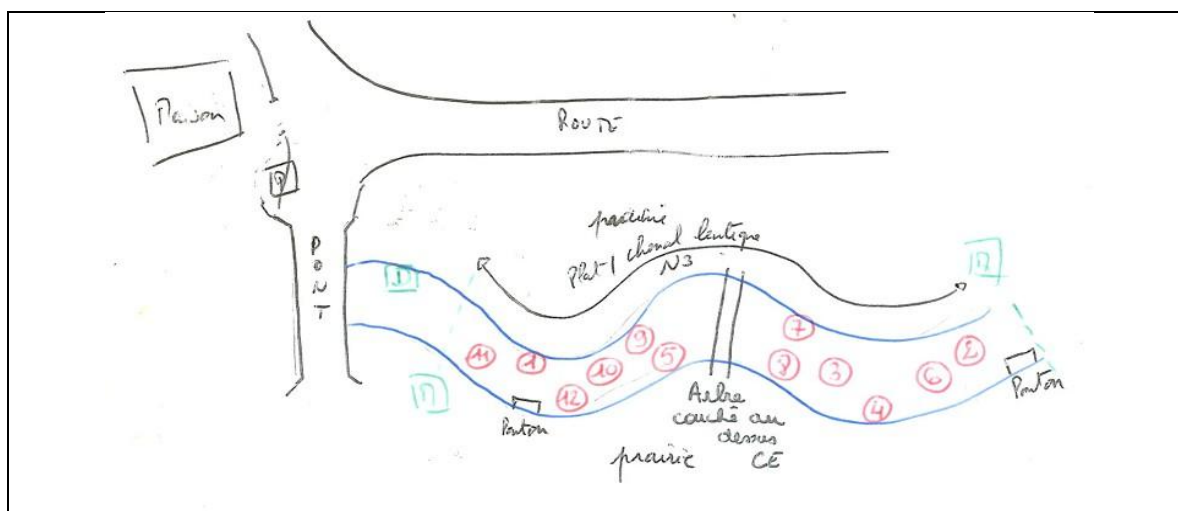
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,1221	45,47472
	Longitude / X	Latitude / Y
	456128,6	6490962,65
Commentaires sur les prélèvements /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	4 - Pluie fine	<b>Colmatage</b>	Généralisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	3 - Trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	4 - Moyennes eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	méandreux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	4,3	<b>Végétation aquatique</b>	1 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies / pâturages RD : 5 - prairies / pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0139	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		13/05/2025 à 10:20		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	456137,05	Lpb	5,1 m	
	Y	6490958,98	Lt	91 m	
AVAL	X	456208,8	Lm	4,3 m	
	Y	6490973,92	Sm / Smarg	391,3 / 19,565 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>D</b>	5					++	<b>5</b>	+	
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	1					+	<b>2</b>		
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>M</b>	1					++	<b>3</b>	+	
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	1					+	<b>4</b>		
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	82					++	<b>6, 9, 11</b>	+	<b>8, 10, 12</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	9					++	<b>7</b>	+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Station colmatée par du limon et de la litière/branchages

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

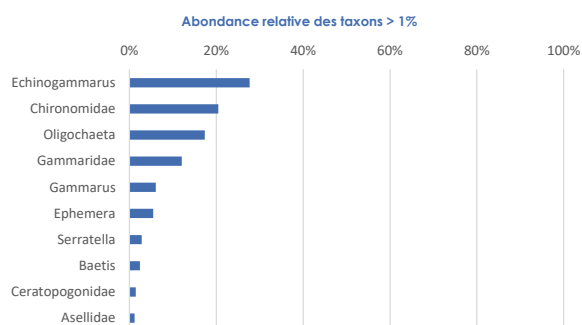
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
39	0,3707	0,7219	0	0,077	0,2917	<b>0,2858</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

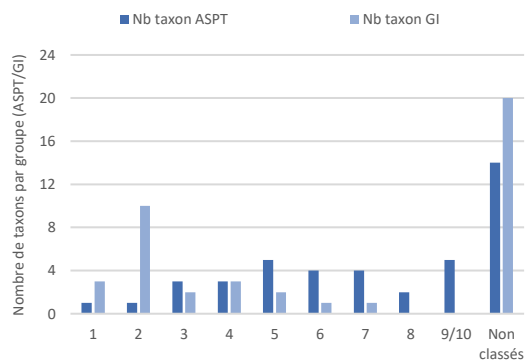
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
33	6	Ephemerae	27	8	<b>13</b>
Robustesse :	5	Heptageniidae	26	8	12

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

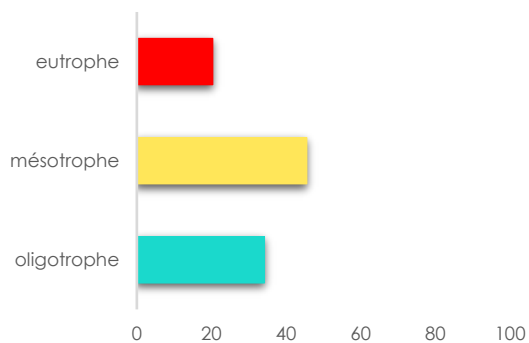


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

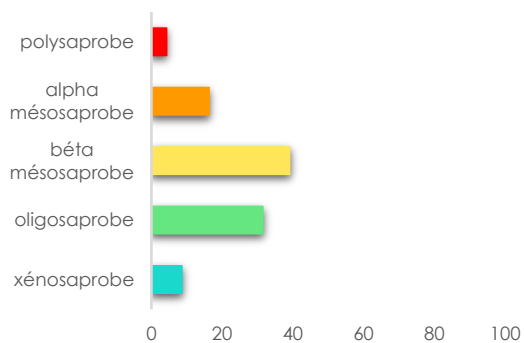


## Profil écologique - Charge en nutriments

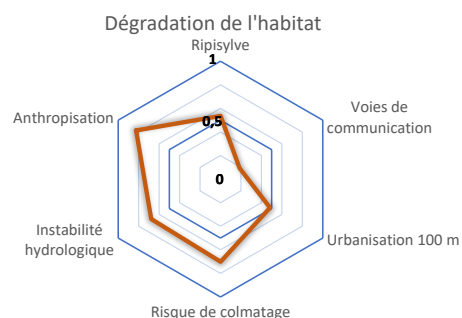
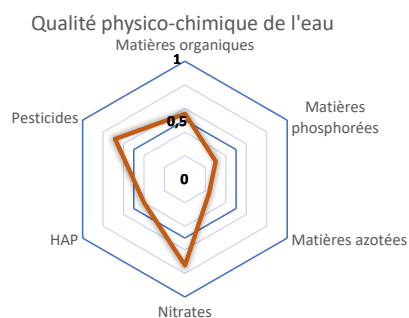
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Condéon chez Guichetaud présente un cours méandreux avec des prairies en bordure. Le milieu est très homogène avec un seul faciès lentique (plat ou chenal) et un fond sableux à 82 %. Les habitats sont donc peu biogènes avec la dominance des Sables-Limons et des Dalles-Argiles. Le colmatage minéral fin est généralisé et amoindrit la qualité des quelques substrats plus biogènes (Pierres-galets, Litières, Branchages). Les Sables-Limons sont généralement mélangés et colmatés avec des débris de litières.

Les taxons dominants les effectifs sont ubiquistes et possèdent des tendances au polyvoltinisme : *Echinogammarus* (27,67 %), Chironomidae (20,44 %), Oligochètes (17,33 %), Gammaridae/*Gammarus* (18,14 %). En comparaison, le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères regroupe 12 taxons pour 11,6 % d'abondance. Les habitats marginaux (Pierres-galets, Litières, Branchage, Hélophytes) sont les plus biogènes avec un total 30 taxons sur les 39 contributeurs.

### IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent plafonne à 13/20. La variété taxonomique est faible (27 taxons, CV=8) et les Epheméridae, appartiennent à un groupe faunistique indicateur de niveau intermédiaire (GFI = 6). L'absence d'autre taxon de niveau 6 fait perdre 1 point à la note lors du calcul de robustesse.

### I2M2

La valeur de l'I2M2 de **0,2858** confère à la station la classe de qualité **médiocre**.

Les métriques Richesse (0,29) et Indice Shannon (0,37) reflètent assez bien le manque de complexité de l'habitat sur cette station. Comme déjà évoqué, celui-ci est peu pauvre, lentique, colmaté et donc peu propice à la biodiversité. Cela explique la pauvreté de la communauté et le manque certain d'équilibre dans la répartition des densités (quelques taxons dominants au désavantage de nombreux taxons rares).

Dans un milieu aussi pauvre et dégradé (absence de diversité des habitats et colmatage excessif), les taxons polyvoltins et ovovivipares sont favorisés. La communauté a donc exclusivement orienté ses modes de survie par des cycles vie brefs et par l'évitement des jeunes stades vis-vis des conditions environnementales.

En revanche, la polluosensibilité est très forte (ASPT à 0,72) signale que la qualité de l'eau ne serait pas hautement altérée. Cela confirme que la qualité globale de l'habitat physique constitue le frein principal au bon état sur cette station.

La communauté présente un profil écologique affilié à un milieu faiblement enrichi en matière organique et en nutriment. Toutefois, l'outil diagnostique juge que Pesticides et Nitrates sont des sources de pollutions probables sur la qualité de l'eau. C'est cohérent avec le contexte agricole du secteur mais cela nécessite d'être confronté à des résultats analyses.

Le cortège de pressions habituellement sur les secteurs agricoles est détectés par l'outil diagnostique. Elles sont cohérentes avec le contexte et avec certaines observations de terrain (ripisylve limitée, colmatage important).

**Le Condéon chez Guichetaud présente une mosaïque d'habitat pauvre et peu accueillante pour la faune benthique. Cet habitat est le frein principal à l'atteinte d'un meilleur état globale mais subit des pressions anthropiques liées au contexte agricole. La station est en classe de qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

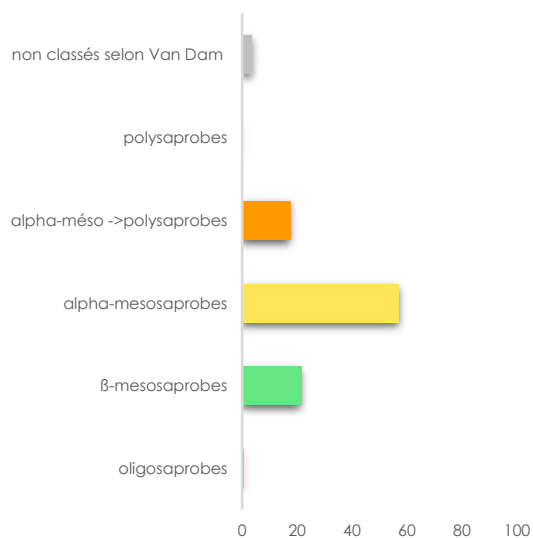
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0170</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 10:20
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	30
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

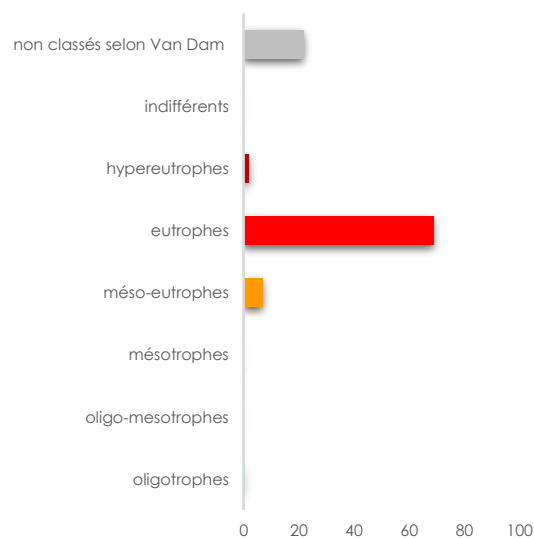
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,3	15,0	<b>0,8187</b>	97,5	405	33	3,54	0,70

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station Condéon - chez Guichetaud est bonne selon l'IBD et la note EQR en 2025. L'IPS est équivalent à la note IBD avec une différence de 0,7 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes indiquant un milieu stable et équilibré, suffisamment riche en éléments nutritifs pour permettre le maintien et le développement de différentes espèces.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>22</sup>) indiquent un peuplement diatomique dominé par des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (57%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (17,5%). Cependant, des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (21,5%) se maintiennent.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement fortement dominé par des formes eutrophes, tolérants des charges élevées en nutriments.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2014	2025
IBD	13,7	15,0	15,7	14,1	15,5	14,6	14,7	14,9	15,2	14,8	15,0
IPS	13,0	14,8	15,3	12,9	14,3	14,2	14,2	14,1	14,2	14,0	14,3
I2M2	-	-	-	0,3548	0,2286	0,3320	0,2764	0,4811	0,2379	0,1497	0,2858
Equivalent IBGN	15	16	13	13	13	14	12	15	13	13	13
GFI	7	7	4	5	6	6	6	7	6	6	6
Variété taxonomique	30	35	36	29	25	29	24	31	27	28	27
Etat biologique	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais	Médiocre

L'IBD s'inscrit dans les valeurs habituelles de l'historique de suivi, avec une note de 15,0.

L'IBG-Equivalent reste stable par rapport aux dernières années et à la chronique de données. Toutefois, 2017 représente une année de bascule puisque le niveau de l'indice n'a jamais retrouvé les valeurs antérieures à cette année.

L'I2M2 s'améliore par rapport à l'année dernière (+0,13) et fait gagner une classe de qualité. Cependant, même si l'indice remonte cette année, il reste assez bas et révélateur de perturbations répétitives sur l'habitat (instabilité du sable, colmatage minéral important, habitat pauvre et peu biogène...). L'indice est globalement instable, la classe de qualité variant chaque année selon l'intensité des pressions.

**En 2025, l'état biologique de la station s'améliore en redevenant médiocre du fait des macroinvertébrés.**

<sup>22</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.1.5 Neuf Fonts - Saint Médard

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Neuf Fonts</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Neuf Fonts - Saint Medard</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011620</b>	<b>Commune</b>	Saint-Médard
<b>Code INSEE</b>	16338	<b>Altitude</b>	45 m

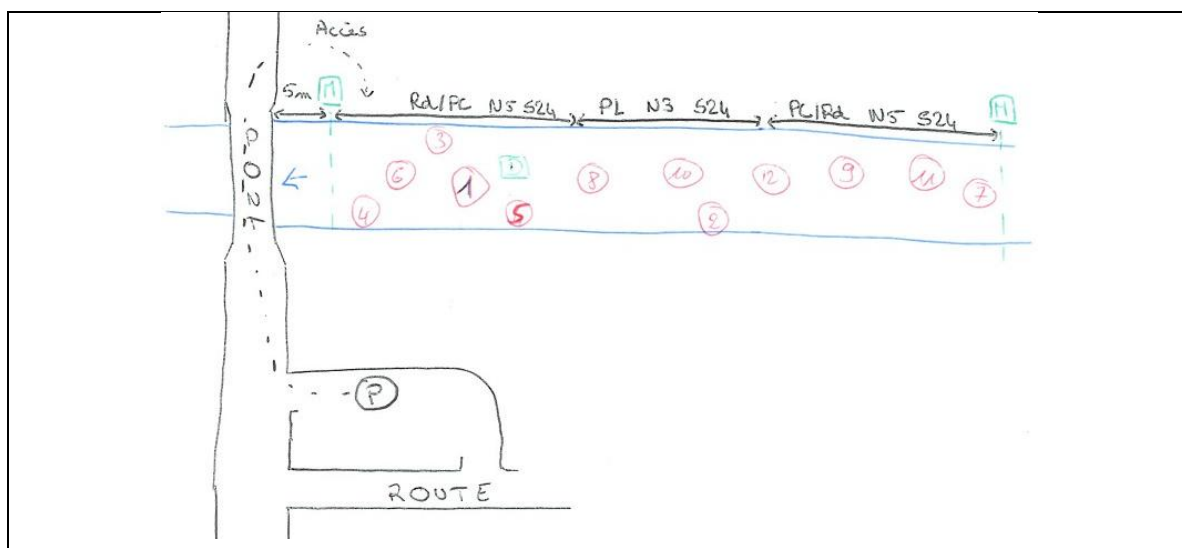
Lambert 93 WGS84 (°)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,12744	45,49924
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	455819,52	6493700,05
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> Pierres-Galets enchassés dans la dalle ou posés dessus sans substrat secondaire		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé concrétions calcaires	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	1,7	<b>Végétation aquatique</b>	25 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 4 - friches      RD : 4 - friches

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0140</b>	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		13/05/2025 à 13:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	455791,76	Lpb	2,5 m	
	Y	6493670,04	Lt	47 m	
AVAL	X	455822,95	Lm	1,7 m	
	Y	6493707,7	Sm / Smarg	79,9 / 3,995 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>M</b>	4			+	<b>1</b>				
Hydrophytes (S2)	<b>D</b>	20			++	<b>5</b>	+			
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1					+	<b>2</b>		
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	65			++	<b>6, 9, 11</b>	+	<b>8, 10, 12</b>		
Blocs (S30)	<b>M</b>	1					+	<b>3</b>		
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	1							+	<b>4</b>
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	1							+	
Algues (S18)	<b>P</b>									
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	7			+++	<b>7</b>	+		++	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Pierres-Galets colmatés par des minéraux fins mais colmatage concrétionnaire généralisé ou Pierres-galets posés sur la dalle (peu de substrat secondaire).



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

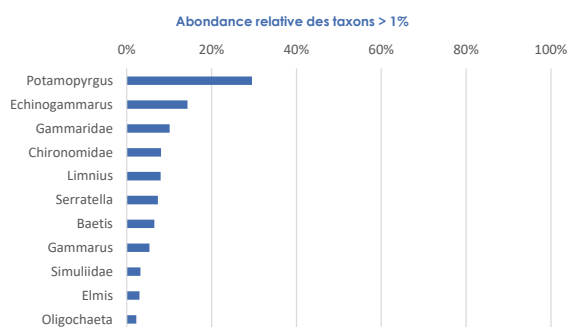
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
34	0,6163	0,2827	0,0418	0,0922	0,1875	<b>0,2274</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

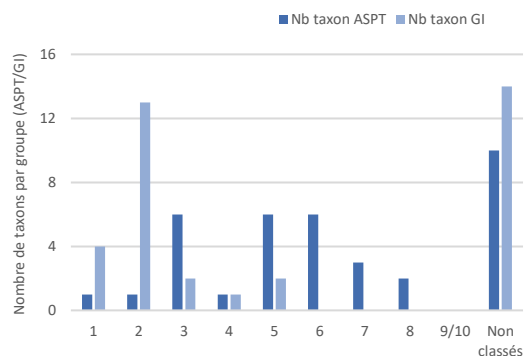
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
31	5	Hydroptilidae	25	8	<b>12</b>
Robustesse :	4	Rhyacophilidae	24	7	10

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

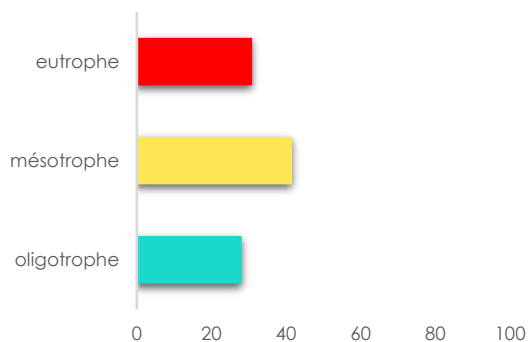


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

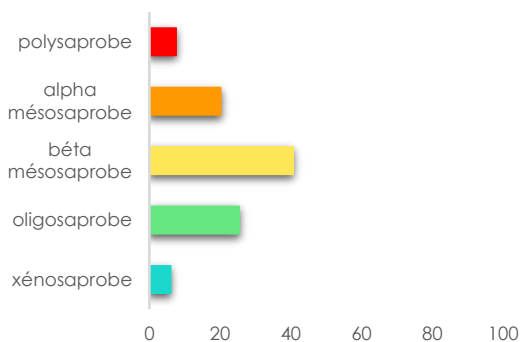


## Profil écologique - Charge en nutriments

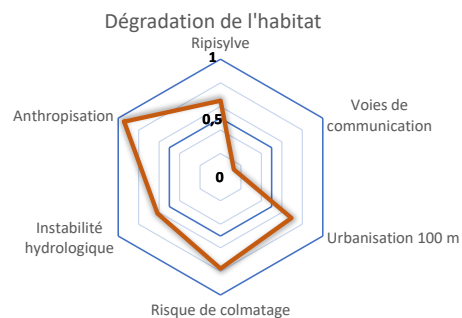
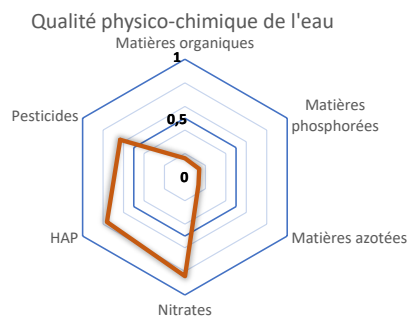
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Neufs Fonts est localisée autour de friches dans un cours rectiligne avec une alternance de faciès rapide/lent. Les Pierres-Galets (65 %) sont dominants dans les recouvrements avec les Hydrophytes (20 %). Les substrats sont d'apparence biogènes et diversifiés. Toutefois, la station subit un colmatage concrétionnaire important. Les Pierres-Galets sont enchâssés ou posés sur la dalle concrétionnée sans substrat secondaire. Le peu d'espace interstitielle nécessaire et favorable à la faune benthique est réduit par ces concrétions et l'habitabilité des substrats minéraux grossiers s'en trouve réduit.

Les mollusques *Potamopyrgus* (29,51 %) et les crustacés Gammaridae et *Echinogammarus* (24,46 %) dominent les effectifs. Ces sont des organismes ovovivipares et polyvoltins. Les *Potamopyrgus* sont des racleurs brouteurs sur débris végétaux, microphytes ou macrophytes vivants et on les retrouve dans des milieux enrichis en nutriment.

### IBG-Equivalent

La note est très moyenne avec seulement 12/20. La variété taxonomique est faible et ne comprend que 25 taxons (CV = 8) tandis que le groupe faunistique indicateur, représenté par les Hydroptilidae, est peu polluosensible (GFI = 5). La note perd 2 points lors du calcul de robustesse.

### I2M2

La note I2M2, de **0,2274** est très basse et confère à la station la classe de qualité **Médiocre**.

Les métriques descriptives de l'habitat sont contrastées. La Richesse est très basse (0,18) et met en évidence la pauvreté de la communauté. En revanche, l'Indice Shannon est assez élevé (0,61) ce qui signale un bon équilibre dans la structure des peuplements. La faible variété taxonomique provient d'une homogénéité des habitats de la station.

Le Polyvoltinisme (0,04), l'Ovoviviparité (0,09) et l'ASPT (0,22) sont très éloignés de la référence. Ces résultats caractérisent une communauté résistante, composée de taxons aux cycles de vie courts (polyvoltins), et qui protège les jeunes stades des conditions du milieu.

L'habitat n'est naturellement pas favorable à la biodiversité ce qui a tendance à sélectionner des organismes avec ce type de stratégie (survie et reproduction). Mais aux vues de la note ASPT, il semble qu'une altération de la qualité physico-chimique de l'eau ne soit pas à exclure.

La communauté semble affiliée à un milieu avec des apports importants en nutriment (mésotrophe à eutrophe) mais sans excès de matière organique (bêta-mésosaprobe).

Nitrates, HAP et Pesticides sont considérés comme des risques de pollutions probables sur la qualité de l'eau. La station pourrait être soumise à un cortège de pressions sur l'habitat car toutes les modalités sont mises en évidence par l'outil diagnostique.

**La station du Neufs Font à Saint-Médard présente un habitat homogène, dégradé par le colmatage concrétionnaire et par une atteinte sur la qualité physico-chimique de l'eau. La composition de la communauté benthique est sous l'influence de ces pressions. La station est placée en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

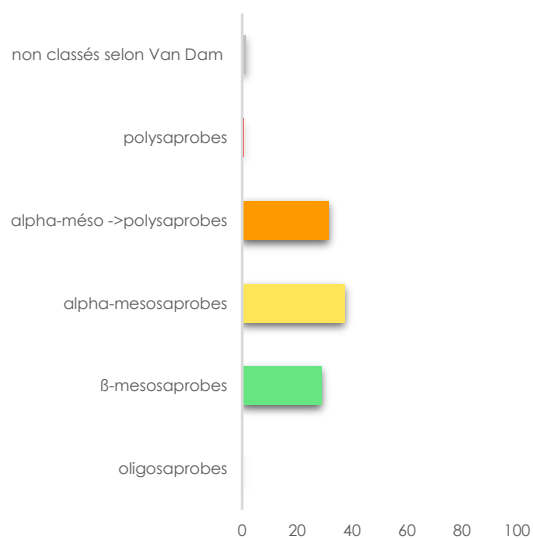
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0171</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 13:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,8

**Commentaires sur le prélèvement :**

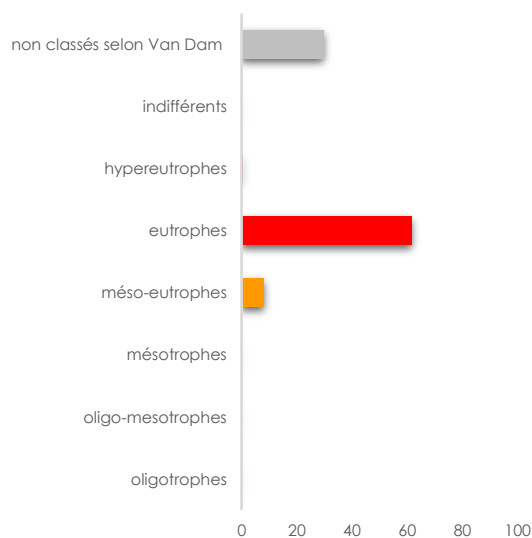
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
13,5	13,1	<b>0,7076</b>	99,0	417	27	3,95	0,83

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station de Neuf Fonts - Saint Médard est moyenne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD (+0,4 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>23</sup>) indiquent un peuplement diatomique dominé par des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (37,4%) et  $\alpha$ -mésosaprobies (31,7%). Cependant, des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (29%) se maintiennent.

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé majoritairement de formes eutrophes (61,6%), indiquant une charge élevée en nutriments.

Le peuplement diatomique suggère donc une contamination organique marquée et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	14,2	14,7	13,1	15,5	12,6	13,7	8,2	14,9	14,6	12,4	13,1
IPS	14,1	14,1	13,0	14,6	13,5	13,2	9,3	14,2	14,2	11,6	13,5
I2M2	-	-	-	0,1196	0,1478	0,1797	0,1824	0,2350	0,1780	0,0983	0,2274
Equivalent IBGN	11	13	13	7	11	13	12	12	12	9	12
GFI	5	7	6	2	5	6	5	5	5	4	5
Variété taxonomique	21	21	25	19	23	25	25	28	26	20	25
Etat biologique	Moyen	Bon	Moyen	Mauvais	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Médiocre

Les indices diatomiques observés en 2025 confirment le retour des valeurs observées dans l'historique en 2014, 2015, 2017 et de 2019 à 2021 et une qualité physico-chimique de l'eau moyenne.

L'année 2024 était une année atypique au niveau de l'IBG-Equivalent puisque sa note retrouve le niveau habituel et stable de l'historique. La variété taxonomique et la polluosensibilité sont stables vis-à-vis des données antérieures mais restent très moyennes.

Après la baisse importante de l'I2M2 en 2024, la note se stabilise à nouveau sur une valeur similaire à la plupart des années antérieures. Elle conforte la classe de qualité Médiocre et met en évidence des perturbations sur le milieu (habitat et qualité de l'eau).

En 2025, bien que l'I2M2 s'améliore, il reste déclassant sur la station. **L'état biologique du Neuf-Fonts à Saint-Médard est médiocre.**

<sup>23</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.1.6 L'Écly - les Viaudris

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>L'Écly</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>L'écly - les Viaudris</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011724</b>	<b>Commune</b>	Aubeville
<b>Code INSEE</b>	16021	<b>Altitude</b>	58 m

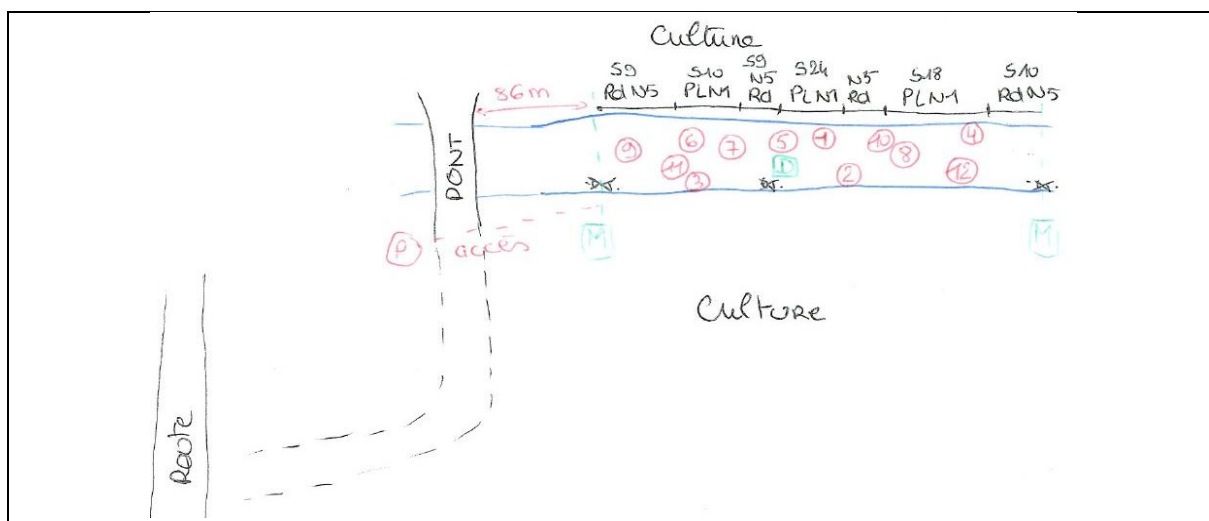
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,02203	45,5066
	Longitude / X	Latitude / Y
	464076,78	6494196,33
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> Faible débit		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	1,9	<b>Végétation aquatique</b>	45 %	<b>Teinte</b>	Vert
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - cultures - RD : 6 - cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0141	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		20/06/2025 à 09:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	464102,64	Lpb	3 m	
	Y	6494218,68	Lt	52 m	
AVAL	X	464068,43	Lm	1,9 m	
	Y	6494182,21	Sm / Smarg	98,8 / 4,94 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	<b>M</b>	4							+	<b>1, 4</b>
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>P</b>									
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	12					+		++	<b>5</b>
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>D</b>	40			++	<b>9</b>	+	<b>11</b>	+++	<b>6</b>
Hélophytes (S10)	<b>D</b>	34					+	<b>10</b>	++	<b>7, 12</b>
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	1							+	<b>2</b>
Algues (S18)	<b>D</b>	7							+	<b>8</b>
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	2							+	<b>3</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

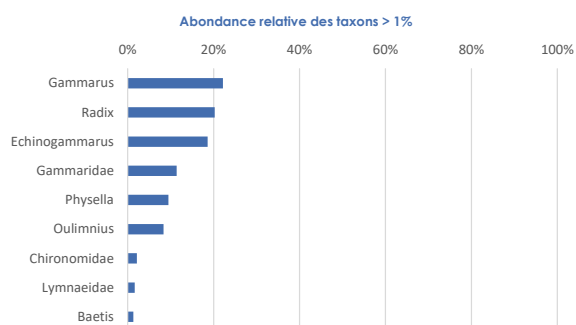
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
51	0,384	0,3238	0,3031	0,3088	0,5	<b>0,3538</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

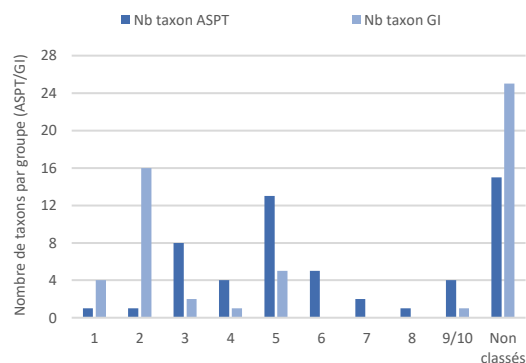
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
40	5	Hydroptilidae	31	9	<b>13</b>
<i>Robustesse :</i>	5	Heptageniidae	30	9	13

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

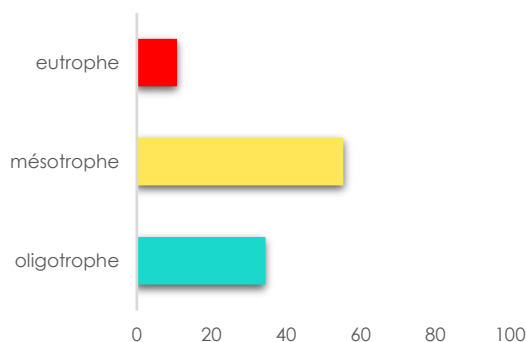


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

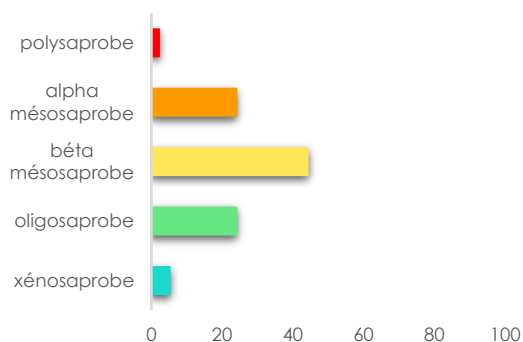


## Profil écologique - Charge en nutriments

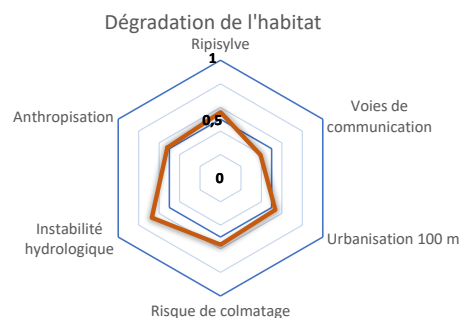
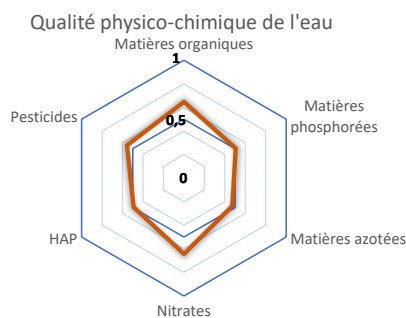
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station de l'Ecluy à Viaudris est située au milieu des cultures dans un cours artificialisé et rectiligne. Il existe des alternances de faciès mais le plat lentique est dominant sur la station. Les pourcentages de recouvrement se partagent principalement entre les Granulats (40 %) et les Hélophytes (34 %). Les substrats biogènes sont peu présents (Pierres-galets et Hydrophytes).

La communauté est dominée par les Crustacés et les Mollusques. Les Gammaridae, *Gammarus* et *Echinogammarus* (crustacés) et les *Physella* et *Radix* (mollusques) détiennent l'essentiel des effectifs : 52,19 % pour les crustacés et 29,74 % pour les Mollusques, soit 5 taxons pour 81,93 % d'abondance. En contrepartie, 51 taxons représentent seulement 18,07 %. Cela reflète un réel déséquilibre dans la structure des peuplements.

## IBG-Equivalent

La station obtient la note, assez moyenne, de 13/20. La variété taxonomique, 31 taxons, est moyenne et la polluosensibilité peu élevée avec les Hydroptilidae (GFI = 5). La note est très solide car elle maintient son niveau après le calcul de la robustesse.

## I2M2

La station est classée en qualité **moyenne** avec une note I2M2 de **0,3358**.

Les valeurs des métriques Richesse (0,5) et Indice Shannon (0,38) sont moyennes. La communauté est pauvre et tandis que la distribution des densités au sein de la communauté est déséquilibrée. Ce type de composition et de structure illustre l'habitat observé : peu biogène, colmaté par des minéraux fins et des dépôts organiques (algues).

Le polyvoltinisme (0,30) et l'ovoviviparité (0,30) sont des stratégies assez répandues dans la communauté. Cela reflète un milieu dégradé et instable (variation de débit) et une altération de la qualité physico-chimique de l'eau. Ces conditions de vie dégradées sélectionnent ce type de stratégies survie et de reproduction efficaces dans les peuplements. Enfin, les taxons polluosensibles sont peu nombreux. La grande majorité est située dans des classes de sensibilité allant de 3 à 5. Par conséquent, l'ASPT plafonne à 0,32 et exprime la résistance globale de la communauté. Cela confirme l'existence de pressions sur la qualité de l'eau.

Le profil de la communauté met en évidence une affinité envers un milieu aux apports modérés en nutriment et en matière organique.

L'outil diagnostique révèle des multiples pressions à la limite du seuil de 0,5 sur la qualité de l'eau et l'habitat. Vu le caractère agricole (anthropisation), le milieu naturel est soumis à des nombreuses pressions diffuses sur la qualité de l'eau et l'habitat. Celles-ci peuvent parfois être directement observées sur le terrain : peu de ripisylve (manque zones tampons au ruissellement et aux polluants), colmatage minéral (ruissellement, érosion), instabilité des débits (débit trop important mi-mai et proche d'un étiage sévère à mi-juin). La pente des terrains agricoles autour de la station accentue les phénomènes de ruissellement de la terre et des possibles polluants.

**La station de l'Ecluy à Viaudris est classée en qualité moyenne. La composition et la structure de la communauté benthique sont influencées par de multiples pressions qui pèsent sur le milieu naturel.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0172</b>
<b>Date et heure</b>	20/06/2025 à 09:00
<b>Préleveur</b>	JEANNE ROYER
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5



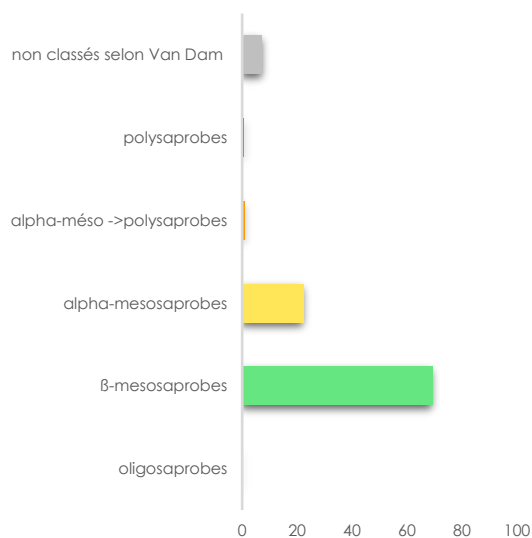
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

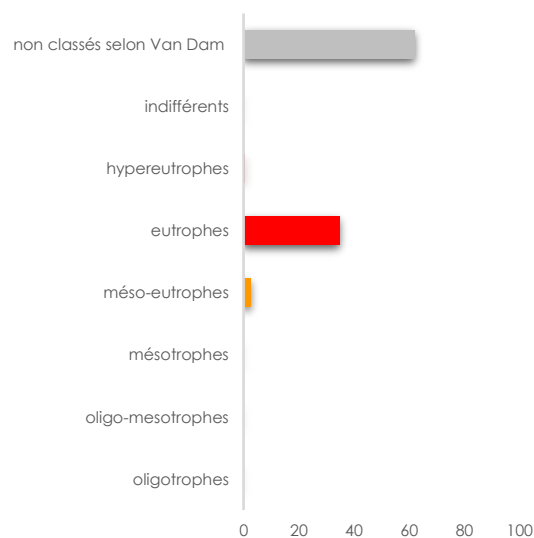
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,0	16,9	<b>0,9298</b>	95,3	400	26	3,25	0,69

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station de l'Eclly - les Viaudris est bonne selon la note EQR en 2025 bien qu'elle se situe en limite de classe très bonne (0,9400). La note IPS est équivalente à celle de l'IBD (-0,9 point). Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (69,3%). Cependant, des formes tolérantes,  $\alpha$ -mésosaprobies (>22%) se maintiennent, indiquant des apports en matière organique intermittents ou faibles.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>24</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (16,3%) et *Achnanthes minutissimum* (38%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique faible ou ponctuelle et une teneur en nutriments élevée.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	17,8	17,9	19,7	15,0	19,9	15,5	17,1	18,1	19,6	14,9	16,9
IPS	17,3	15,5	18,4	14,1	18,9	15,3	16,0	16,4	18,3	14,9	16,0
I2M2	-	-	-	0,4362	0,4639	0,4791	0,5438	0,5683	0,4847	0,1903	0,3538
Equivalent IBGN	14	15	17	9	14	12	16	18	17	13	13
GFI	7	7	9	2	5	5	9	9	9	5	5
Variété taxonomique	28	32	31	28	34	26	26	33	31	29	31
Etat biologique	Bon	Très Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen

Pour mémoire, depuis 2019, la station de l'Eclly – les Viaudris a été déplacée en amont de la position habituelle suite à des ruptures d'écoulement.

L'indice diatomique est dans la gamme de la chronique observée depuis 2015. La note IBD retrouve les valeurs de 2015 à 2017, 2019, et de 2021 à 2023 qui marquaient une qualité très bonne.

L'IBG-Equivalent reste similaire à l'année dernière mais bien en dessous des valeurs de 2021 à 2023. L'indice élevé des années 2021 à 2023 est dû à une forte polluosensibilité globale car la richesse taxonomique varie très peu. Il est donc très probable que la qualité de l'eau soit soumise à des altérations selon les années et provoque cette instabilité sur le groupe indicateur faunistique.

La note I2M2 qui avait provoqué le déclassement Médiocre l'année dernière, s'améliore cette année (qualité Moyenne). Cependant, il semble que la station soit soumise à des perturbations régulières qui maintient l'indice sur un niveau moyen sur l'ensemble de la chronique.

**L'état biologique s'améliore en 2025 et redevient moyen en raison du déclassement du paramètre invertébrés.**

<sup>24</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 8.1.7 Né - pont des Chintres

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Né</b>	<b>Type National</b>	TP14
<b>Station</b>	<b>Ne - pont des Chintres</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
<b>Code Agence</b>	<b>05011725</b>	<b>Commune</b>	Péreuil
<b>Code INSEE</b>	16257	<b>Altitude</b>	52 m

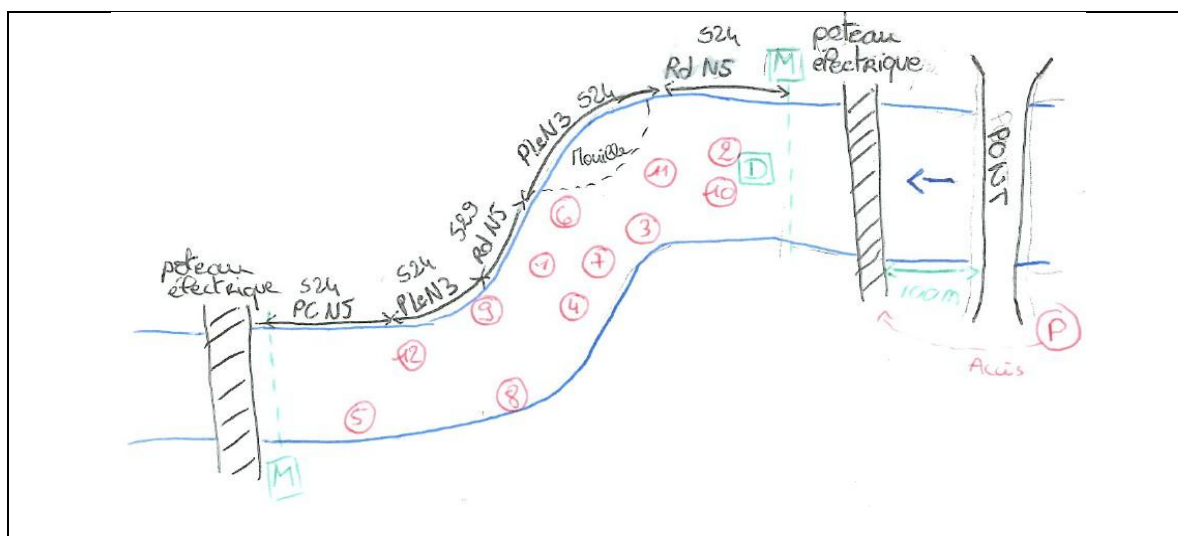
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,02922	45,48307
	Longitude / X	Latitude / Y
	463415,53	6491606,67
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé concrétions calcaires	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	9 - radier	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	méandreux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	5,1	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - RD : 5 - prairies / prairies / pâturages pâturages

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0142	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		19/06/2025 à 12:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	463416,18	Lpb	7 m	
	Y	6491603,31	Lt	114 m	
AVAL	X	463347,78	Lm	5,1 m	
	Y	6491613,72	Sm / Smarg	581,4 / 29,07 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)	M	1			+	2				
Litières (S3)	M	1							+	3
Racines/Branchage (S28)	M	1			++	4	+			
Pierres, Galets (S24)	D	69			++	7, 10	+++	5, 9	+	8, 11
Blocs (S30)	M	1					+			
Granulats (S9)	M	3							+	
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	2							+	
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	21			+++	6	++	12	+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Station très colmatée par des concrétions calcaires

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

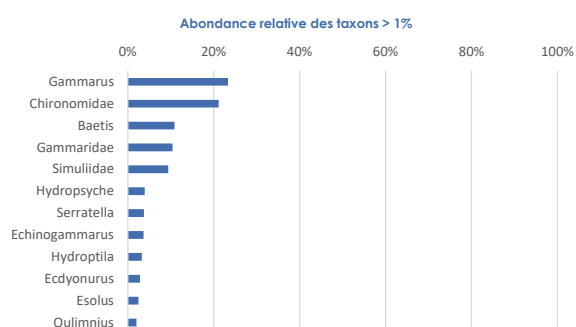
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
30	0,6018	0,5209	0,2508	0,3387	0,125	<b>0,3703</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

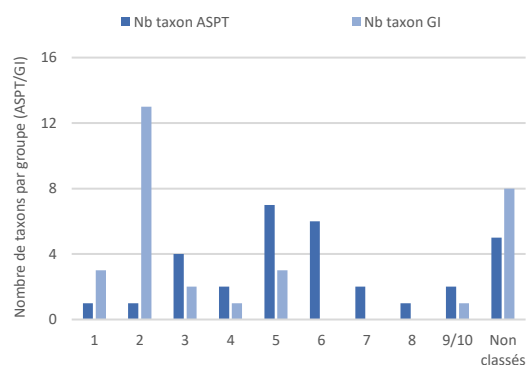
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
26	5	Hydroptilidae	18	6	<b>10</b>
Robustesse :	5	Heptageniidae	17	6	10

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

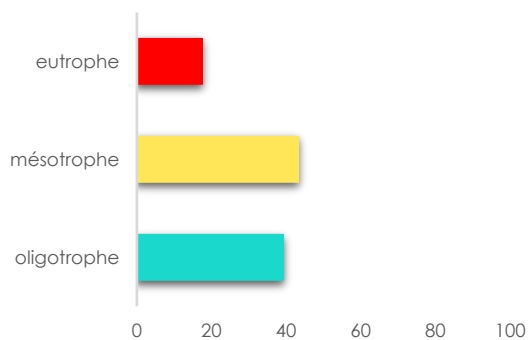


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

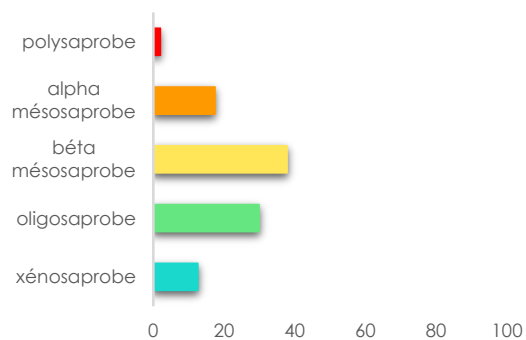


## Profil écologique - Charge en nutriments

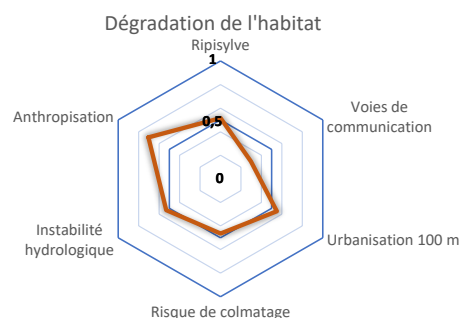
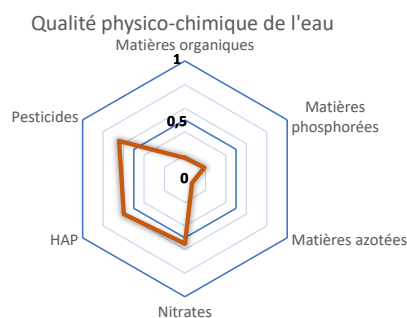
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Né à Pont des Chintres est située dans un environnement agricole avec des prairies en bordure. Son cours méandreux présente une belle alternance de faciès rapide et lent. Les vitesses de courant et les substrats sont diversifiés. Les Pierres-Galets (69%) sont dominants avec les Dalles-Argiles (21%). La mosaïque d'habitat est complétée par sept autres substrats minoritaires. Cela rend l'ensemble diversifié mais l'effort d'échantillonnage ne porte que sur quatre d'entre eux. Ainsi, les tailles granulométriques intermédiaires au Pierres-Galets n'auront pas été prélevées. Le colmatage minéral concrétionnaire bloque le potentiel de tous les habitats présents et amoindrit la qualité de la station.

Plusieurs taxons se partagent les effectifs sans dominance marquée. Les plus abondants (*Gammarus*, Chironomidae, *Baetis*) sont des taxons assez tolérants aux conditions du milieu.

*Ecdyonurus* et *Serratella* sont les seuls taxons à la polluosensibilité maximale selon l'ASPT à avoir une abondance supérieure à 1 %.

## IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent plafonne à 10/20 ce qui est assez moyen. Avec 26 taxons, la variété taxonomique est très faible (CV = 6) tandis que le groupe faunistique indicateur retenu, Hydroptilidae (GFI = 5), est moyen. La note est très solide puisqu'elle ne perd aucun point lors du calcul de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 atteint seulement **0,3703** ce qui détermine une classe de qualité **Moyenne**.

L'assemblage est très pauvre selon la métrique Richesse (0,12) mais sa structure apparaît équilibrée selon Indice Shannon (0,60). La distribution des densités entre les taxons est assez équitable. Ces résultats reflètent l'homogénéité du milieu et le manque de diversité dans la mosaïque d'habitat. Comme chaque année sur cette station, le colmatage freine la capacité d'accueil des habitats disponibles et pénalise l'installation des invertébrés.

La fréquence des taxons ovovivipares et polyvoltins est élevée comme en témoigne les deux métriques associées (Ovoviviparité - 0,33, Polyvoltinisme - 0,25). La dégradation du milieu favorise ces stratégies de survie adaptées : des cycles de vie courts et répétés (capacité à compenser des mortalités régulières face à des perturbations), la protection des œufs vis-à-vis des contraintes extérieures (capacité d'évitement du milieu). En revanche, la polluosensibilité se maintient au vu de l'ASPT à 0,52. Il existe bien quelques taxons polluosensibles dans des classes de sensibilité élevées (*Isoperla*, *Ecdyonurus*) mais la plupart est située dans des classes intermédiaires de niveau 5 à 6. La polluosensibilité globale peut être qualifiée de moyenne. Au vu de ces trois métriques, la qualité de l'eau pourrait subir des pressions régulières.

Le profil écologique du peuplement indique une affinité envers un milieu peu enrichi par les nutriments et la matière organique. L'outil diagnostique considère que la qualité physico-chimique de l'eau pourrait être dégradée par les Pesticides, les Nitrates et les HAP. Un cortège de pression pèse sur l'habitat notamment l'Anthropisation, l'Instabilité hydrologique (lié aux pressions agricoles).

**Le Né à pont des Chintres est classée qualité moyenne. En réaction à des pressions régulières, le peuplement manque de richesse et de polluosensibilité et a développé des stratégies adaptées aux milieux perturbés (polyvoltinisme, ovoviviparité).**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

Faciès dominant	9 - radier	Bryophytes + Algues	< 100 %
Vitesse courant dominante	N5 - 25-75 cm/s	Bryophytes	< 75 %
Ombre	2 - Rivière assez couverte	Algues filamenteuses	< 75 %

#### Prélèvement

Numéro échantillon	DIA25-0173
Date et heure	19/06/2025 à 12:00
Préleveur	JEANNE ROYER
Fixateur	Ethanol
Surface échantillonnée	> 100 cm²
Nombre de substrats	5
Nature des substrats	D5 - pierres
Profondeur (cm)	15
Distance à la berge (m)	2



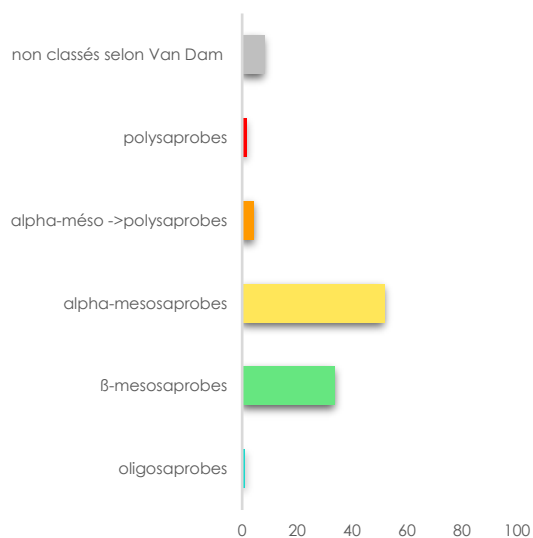
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

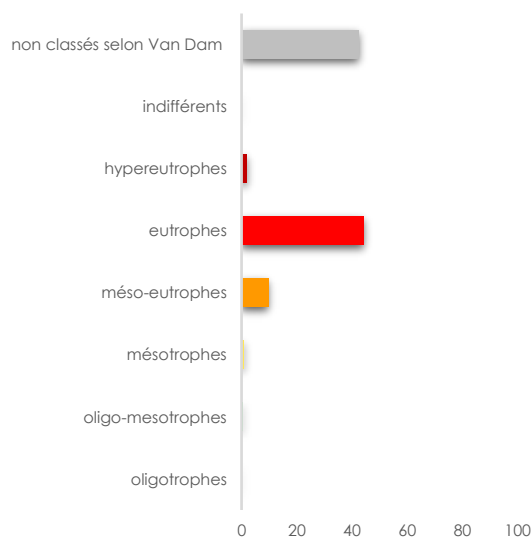
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,4	15,1	0,8246	97,3	410	42	3,89	0,72

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du Né - Pont des Chintres est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,7 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées et décrivent un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (51,7%). Cependant, des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (33,7%) se maintiennent.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>25</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Navicula cryptotenella* (35,4%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	15,5	16,1	17,6	14,7	17,0	15,4	17,1	15,7	17,4	14,8	15,1
IPS	14,6	15,6	16,0	13,7	15,9	14,5	16,4	14,4	17,0	14,3	14,4
I2M2	-	-	-	0,3615	0,4172	0,4177	0,3373	0,5638	0,4596	0,2840	0,3703
Equivalent IBGN	14	14	18	14	15	16	17	15	14	15	10
GFI	6	7	9	7	9	9	9	7	9	9	5
Variété taxonomique	31	28	36	28	21	26	30	29	18	24	18
Etat biologique	Bon	Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen

En 2025, les indices diatomiques sont toujours dans la gamme basse des valeurs de l'historique de suivi (depuis 2012) et dans une classe de qualité bonne.

L'IBG-Equivalent subit une baisse très sévère pour atteindre la valeur la plus basse de l'historique (10/20). Cette année, une dégradation globale du milieu perturbe les peuplements. Une forte baisse de la polluosensibilité (-4 points sur la note) et de la richesse (-1 point sur la note) sont en cause.

L'I2M2 retrouve les valeurs habituelles de la chronique de données pour une classe de qualité Moyenne. Cela confirme que la baisse de 2024 était passagère et liée à une hydrologie pénalisante.

**Les résultats indiquent un état biologique moyen sur la station du Né à Pont des Chintres en 2025.**

<sup>25</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 8.1.8 Né - pont à Brac

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Né</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Ne - pont - Brac</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05011710</b>	<b>Commune</b>	Nonaville
<b>Code INSEE</b>	16247	<b>Altitude</b>	43 m

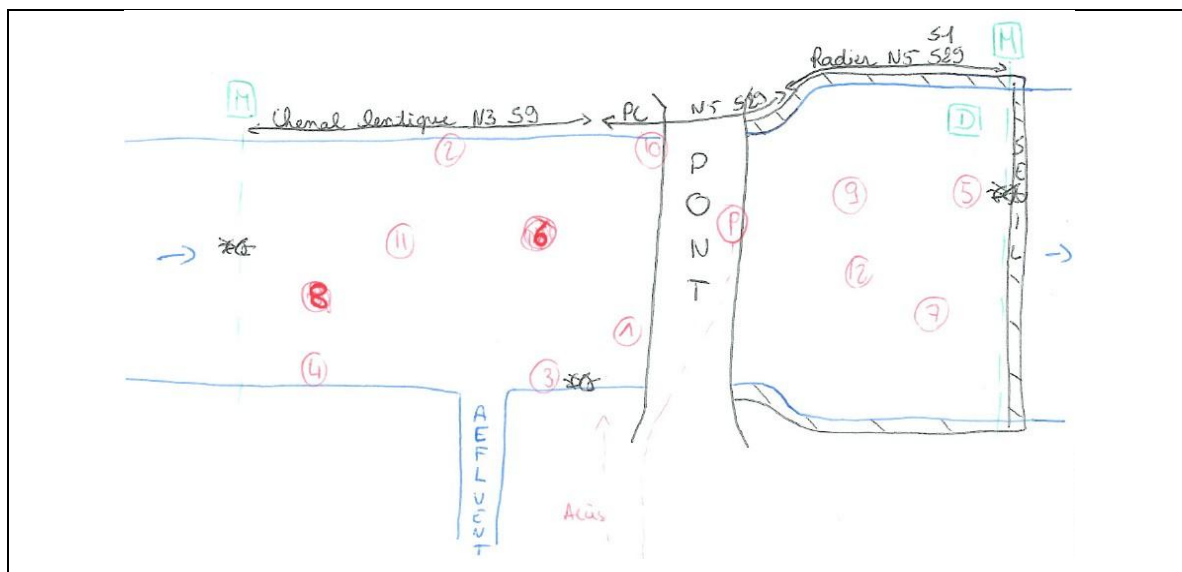
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,09726	45,52378
	Longitude / X	Latitude / Y
	458281,53	6496330,33
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	2 - Légèrement coloré
<b>Largeur moyenne</b>	12	<b>Végétation aquatique</b>	25 %	<b>Teinte</b>	Marron
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

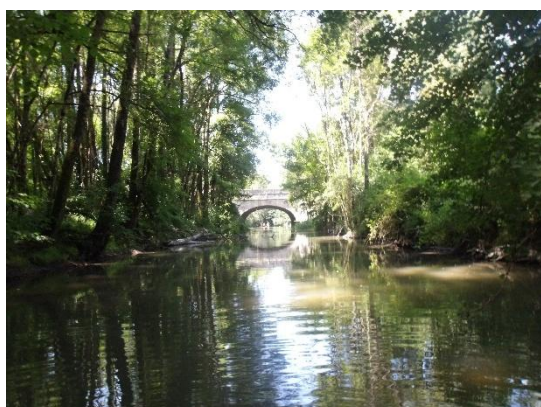


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0143	Chef d'équipe		JEANNE ROYER
Date		19/06/2025 à 14:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	458384,01	Lpb	14,7 m	
	Y	6496254,07	Lt	160 m	
AVAL	X	458281,53	Lm	12 m	
	Y	6496330,33	Sm / Smarg	1920 / 96 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>D</b>	22			+	<b>5, 12</b>				
Hydrophytes (S2)	<b>M</b>	1			+	<b>1</b>				
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1							+	<b>2</b>
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	1			++	<b>3</b>			+	
Blocs (S30)	<b>M</b>	1							+	<b>4</b>
Granulats (S9)	<b>D</b>	43			+	<b>9</b>	+++	<b>6, 11</b>	++	<b>8</b>
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	1							+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)										
Algues (S18)	<b>M</b>	1			++		+			
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	29			++	<b>7</b>	+	<b>10</b>		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

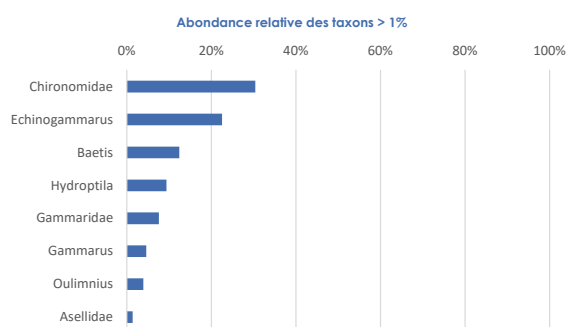
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
50	0,4684	0,5108	0,1969	0,4832	0,5116	<b>0,4267</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

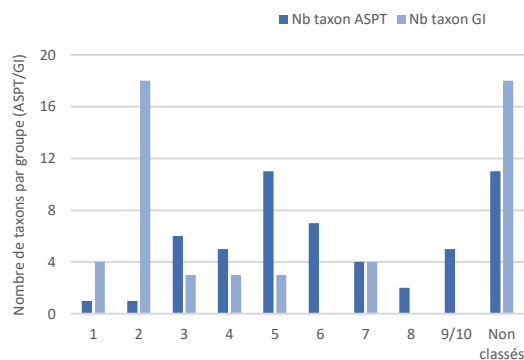
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
48	7	Goeridae	34	10	<b>16</b>
<i>Robustesse :</i>	5	<i>Hydroptilidae</i>	33	10	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

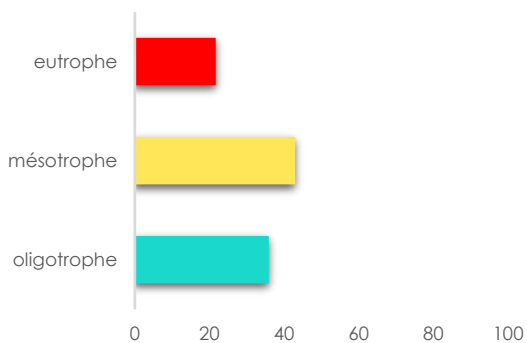


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

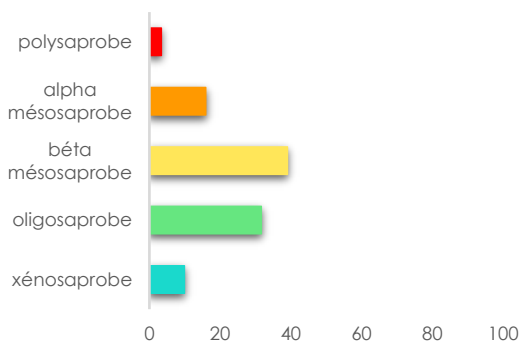


## Profil écologique - Charge en nutriments

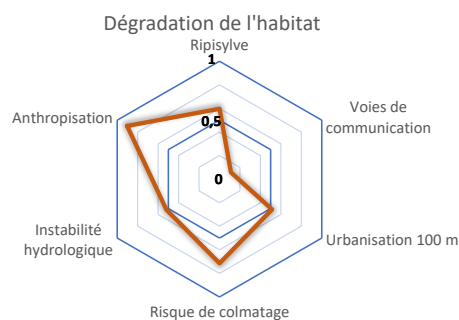
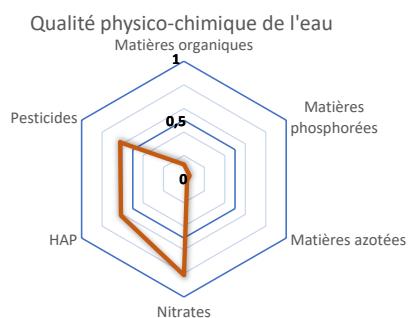
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Né à Pont à Brac est située en aval de la Nationale 10 dans un environnement agricole. Le cours assez rectiligne et artificialisé est bordé d'une ripisylve. La station se décompose en deux principaux faciès : une zone de chenal lentique très granuleuse en amont de la station et une zone lotique constituée d'une dalle passant sous un pont jusqu'à un seuil en aval. Les Granulats à 43 %, les Dalles pour 29 % et les Bryophytes pour 22 % sont les trois substrats principaux sur la station. Les quelques substrats minoritaires (Hydrophytes, Racines, Pierre-Galets, Blocs) diversifient les niches écologiques.

La famille des crustacés Gammaridae (*Echinogammarus* et *Gammarus*) domine les effectifs et signale une instabilité dans le milieu par son caractère polyvoltin. Les Chironomidae sont également assez denses. C'est un taxon ubiquiste que l'on retrouve dans tout type de milieu.

Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est très fourni avec 21 taxons pour 21,6% d'abondance relative.

### IBG-Equivalent

La note, de 16/20, est très élevée. Le groupe faunistique indicateur, représenté par les Goeridae, est très polluosensible (GFI=7) et la variété taxonomique est forte (34 taxons, CV = 10). La polluosensibilité globale est fragile et l'absence d'un autre taxon du groupe faunistique 7 fait baisser la note de 2 points lors du calcul de la robustesse.

### I2M2

L'I2M2 de **0,4267** classe la station en qualité **Moyenne**.

La métrique Richesse (0,51) reflète une variété taxonomique assez forte. Cependant, selon la métrique Indice Shannon (0,46), la répartition des densités n'est pas très naturelle et manque d'équilibre. L'explosion démographique de certains taxons comme les Chironomidae, les *Baetis*, les *Echinogammarus* provoque ce déséquilibre.

La densité et le nombre important de taxons polyvoltins, dont font partie les taxons en tête des abondances (*Echinogammarus*, Chironomidae, *Baetis*, *Hydropsyche*...), explique la valeur basse de la métrique Polyvoltinisme (0,19). L'Oviviparité (0,48) est également répandue dans la communauté. Une dégradation globale du milieu favorise le développement de ce type de stratégies efficaces pour compenser des mortalités régulières (polyvoltinisme) et éviter au maximum les conditions de vies extérieures (ovoviparité).

La polluosensibilité peut être qualifiée de moyenne avec la valeur d'ASPT à 0,51. Il existe bien des taxons appartenant à des classes de sensibilité élevées (Goeridae, *Ecdyonurus*) mais la plupart est située autour de la classe 5. La qualité de l'eau subit des pressions qui freinent la polluosensibilité globale dans le peuplement tout en favorisant le polyvoltinisme et l'ovoviparité.

Le profil de la communauté montre une affinité envers un milieu aux apports modérés en nutriment et en matière organique. Selon l'outil diagnostique, les Pesticides, les HAP et les Nitrates sont susceptibles de dégrader la qualité physico-chimique de l'eau. Le Risque de colmatage, l'Anthropisation, le Manque de Ripisylve, sont des facteurs de dégradation de probables de l'habitat.

**Le peuplement benthique du Né à Pont à Brac manque de polluosensibilité. Il est dominé par des stratégies adaptées aux milieux perturbés. Cela signale l'existence de pressions régulières sur le milieu et décline la station en qualité moyenne.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

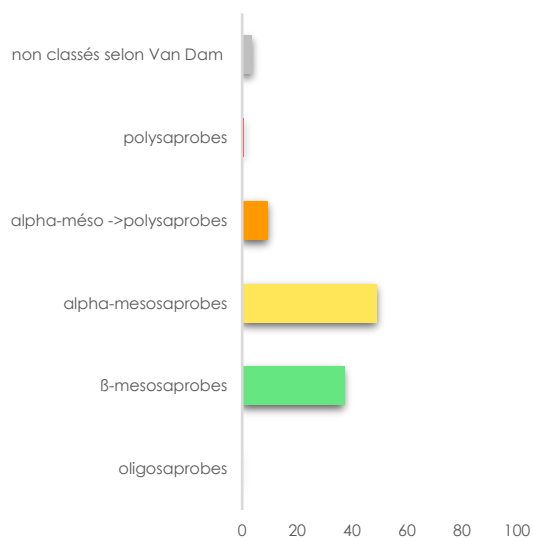
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0174</b>
<b>Date et heure</b>	19/06/2025 à 14:30
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	7
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	3

**Commentaires sur le prélèvement :**

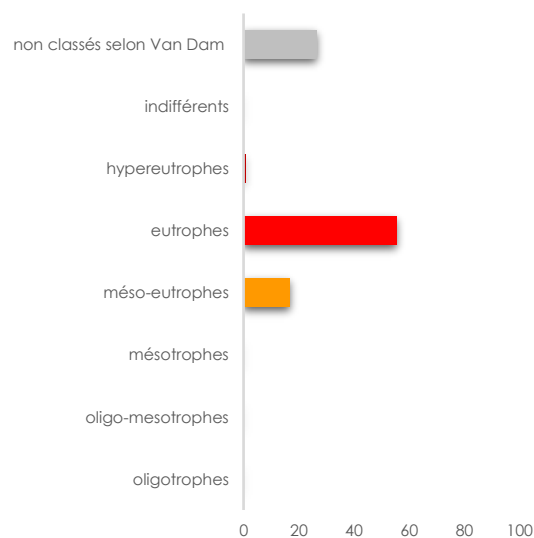
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,6	15,6	<b>0,8538</b>	97,1	419	36	3,89	0,75

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station du Né – Pont à Brac est bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est égale à la note IBD.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées correspondant à un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons tolérants, alpha-mésosaprobies (48,9%) et alpha-mésosaprobies à polysaprobies (9,3%) accompagnés de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (37,2%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé majoritairement des formes eutrophes (55,6%) et méso-eutrophes (16,7%), tolérants des charges modérées à élevées en nutriments.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	15,5	16,3	16,8	14,8	17,3	14,7	17,4	17,7	18,3	14,5	15,6
IPS	14,3	15,0	16,5	13,6	17,1	14,3	16,8	16,1	17,3	13,9	15,6
I2M2	-	-	-	0,4738	0,5738	0,4792	0,4562	0,4923	0,5959	0,5113	0,4267
Equivalent IBGN	13	14	18	12	17	16	15	18	14	16	16
GFI	6	7	9	5	9	9	9	9	9	9	7
Variété taxonomique	27	28	35	25	31	26	23	34	19	27	34
Etat biologique	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen

La valeur de l'IBD est équivalente à celles observées de 2014 à 2018, en 2020 et en 2024. Elle indique une amélioration par rapport à 2024 et définit une qualité bonne.

L'IBG-Equivalent se stabilise sur une valeur assez élevée. Il est à noter la baisse du niveau polluosensibilité globale cette année. Elle a été compensée par une richesse taxonomique plus élevée ce qui a permis de maintenir la note à 16/20. Il y a peut-être une altération sur la qualité physico-chimique de l'eau qui a conduit à cette chute de polluosensibilité (-2 niveaux de GFI).

L'I2M2 subit une baisse conduisant à un déclassement en qualité moyenne pour la première fois depuis le passage à l'I2M2 (2018). Cette baisse liée à une augmentation des stratégies polyvoltines dans les peuplements (instabilité de l'habitat et de la qualité physico-chimique). La valeur est proche du seuil inférieur du Bon état (à 0,0163 point) et reste encore proche des plus basses valeurs la chronique de données (2021 par exemple). Pour le moment, cette baisse n'est pas significative d'une dégradation persistante.

**L'état biologique du Né – Pont à Brac se dégrade en moyen du fait du paramètre macroinvertébrés.**

### 8.1.9 Ru de Chadeuil – Audeville

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Ru de Chadeuil</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Ru de Chadeuil - Audeville</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05011705</b>	<b>Commune</b>	Bellevigne
<b>Code INSEE</b>	16204	<b>Altitude</b>	51 m

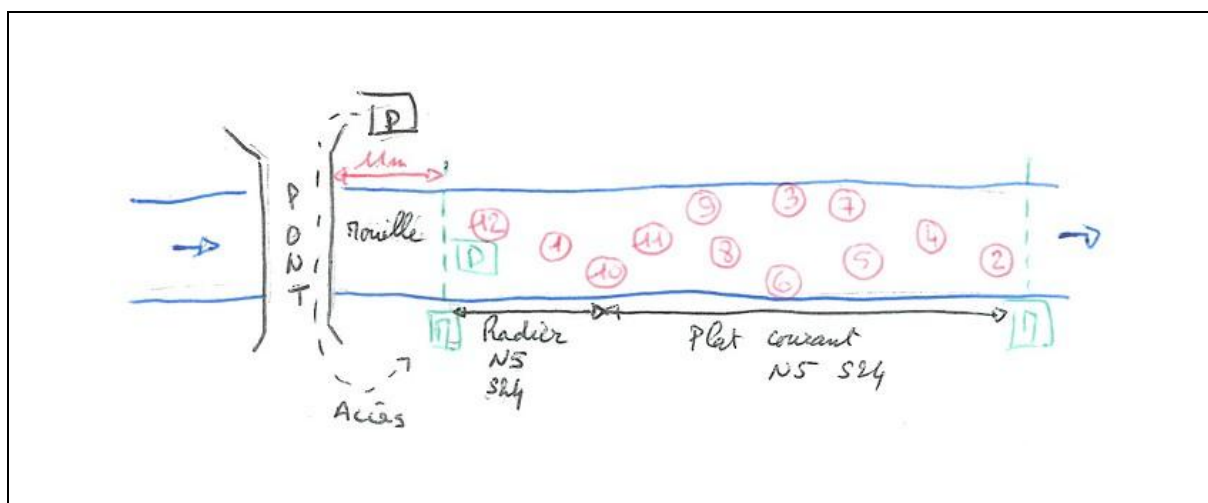
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,11108	45,53436
	Longitude / X	Latitude / Y
	457249,82	6497546,76
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	2,8	<b>Végétation aquatique</b>	7 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - RD : 6 - cultures cultures

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0144	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		14/05/2025 à 10:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	457249,91	Lpb	3,3 m	
	Y	6497548,98	Lt	60 m	
AVAL	X	457253,87	Lm	2,8 m	
	Y	6497491,03	Sm / Smarg	168 / 8,4 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>M</b>	2			+	<b>1</b>				
Hydrophytes (S2)	<b>M</b>	1			+	<b>2</b>				
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1			+	<b>3</b>				
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	83			++	<b>5, 8, 10, 12</b>	+	<b>7, 9, 11</b>		
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>D</b>	8			++	<b>6</b>	+			
Hélophytes (S10)	<b>M</b>	4			++	<b>4</b>	+			
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)										
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	1			+					

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

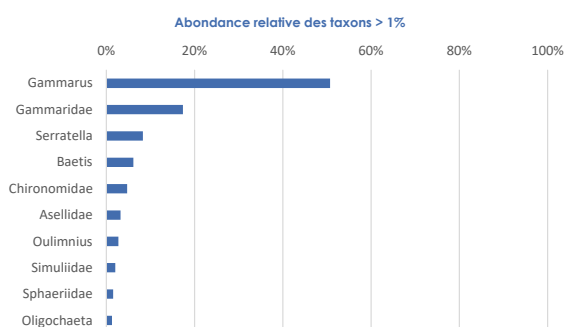
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
39	0,1146	0,2844	0,2464	0,1752	0,3023	<b>0,2249</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

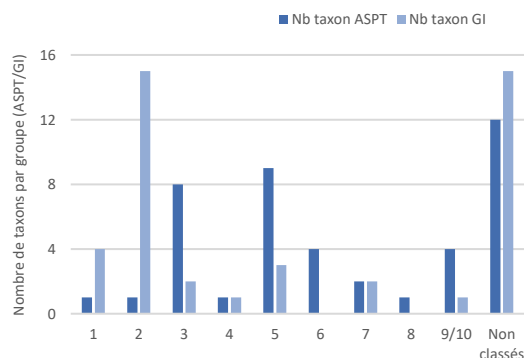
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
33	7	Glossosomatidae	28	8	<b>14</b>
<i>Robustesse :</i>	3	<i>Limnephilidae</i>	27	8	10

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

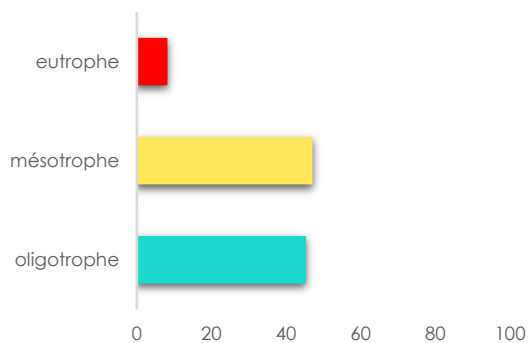


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

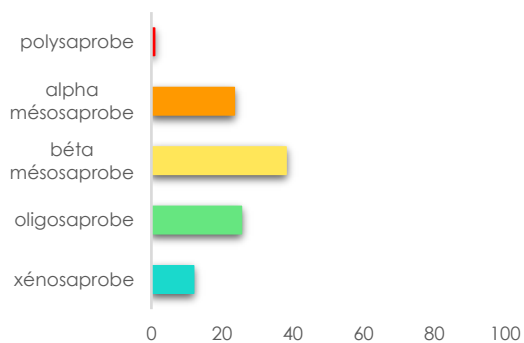


## Profil écologique - Charge en nutriments

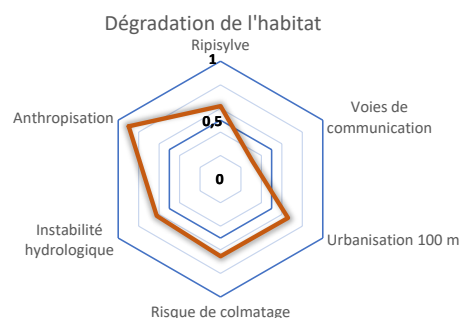
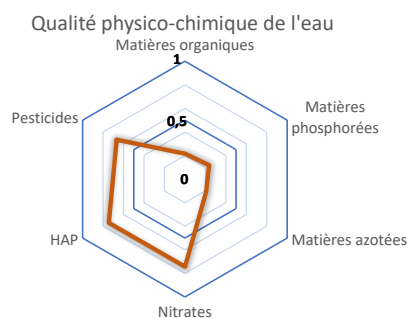
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Ru de Chadeuil, localisée en aval d'un pont, est entourée de cultures dans un milieu courant. Il n'existe pas d'alternance de faciès rapide/lent : le milieu est exclusivement lotique, les vitesses lentes étant réservées à quelques zones de bordure. La mosaïque d'habitat reste peu diversifiée avec seulement 10 couples substrat-vitesse. Les substrats minéraux sont largement dominants mais les tailles granulométriques sont peu variées (83 % Pierres-galets, 8% Granulats). Quelques supports végétaux minoritaires (Bryophytes, Hydrophytes, Litières) permettent d'enrichir le milieu et constituent des réservoirs biologiques intéressants. Le colmatage organique et minéral reste localisé ce qui n'est pas de nature à amoindrir la qualité des niches écologiques.

La communauté semble assez déséquilibrée par l'explosion démographique du taxon *Gammarus* (et Gammaridae). Ceux-ci concentrent 68,09 % des effectifs. Les Ephéméroptères sont également abondants (14,4 %) notamment grâce à *Baetis* et *Serratella*, deux taxons assez ubiquistes. La richesse du cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est faible (12 taxons) et peu dense. Hormis *Baetis* et *Serratella*, la plupart de ces taxons possède des abondances très modestes (1 à 5 ind.).

### IBG-Equivalent

La note de 14/20 est assez bonne. La variété taxonomique est faible (28 taxons, CV = 8) mais le groupe faunistique indicateur est polluosensible avec les Glossosomatidae de niveau 7. En revanche, cette note est très peu robuste en raison de l'absence de taxon en soutien au Glossosomatidae. La note perd donc 4 points : l'IBG-Equivalent surestime largement la polluosensibilité globale de la communauté benthique.

### I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,2249** ce qui confère à la station la classe de qualité **médiocre**.

Les métriques Richesse (0,30) et Indice Shannon (0,11) reflètent une communauté pauvre à la structure fortement déséquilibrée. *Gammarus* et Gammaridae dominent largement les densités au désavantage de taxons rares ou singleton. Le plan d'échantillonnage montre que sans être très diversifié, l'habitat devrait être biogène (présence des Pierres-Galets en abondance et des substrats marginaux intéressants). Ces résultats mettent en évidence des perturbations sur l'habitat.

Le Polyvoltinisme (0,24) et l'Ovoviviparité (0,17) reflètent une composition faunistique largement dominée par des taxons aux cycles de vie courts et répétés qui maximisent leur survie en protégeant leurs œufs du milieu extérieur. Le colmatage étant très localisé, ces métriques signalent une altération de la qualité physico-chimique de l'eau. D'ailleurs, le niveau de polluosensibilité globale révélé par l'ASPT est faible (0,28) ce qui montre que les taxons résistants sont majoritaires dans les peuplements (classes 3 à 5).

Les profils écologiques mettent en évidence une tendance des peuplements envers un milieu oligotrophe et à faible teneur en matière organique. Toutefois, l'outil diagnostique suggère que Nitrates peut être une source de pollution probable sur la qualité de l'eau avec les HAP et les Pesticides.

Enfin, au vu du contexte agricole environnant, l'Anthropisation ressort très nettement comme une variable significative sur la dégradation de l'habitat. Un cortège de pression accompagne généralement cette modalité : Instabilité hydrologique (variation des débits, prélèvements d'eau en zone agricole), manque de Ripisylve et Risque de colmatage (non observé sur le terrain).

**La station du Ru de Chadeuil subit des altérations majeures sur la qualité de l'eau. La composition et la structure de la communauté benthique s'en trouvent perturbées. La station est classée en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	9 - radier	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

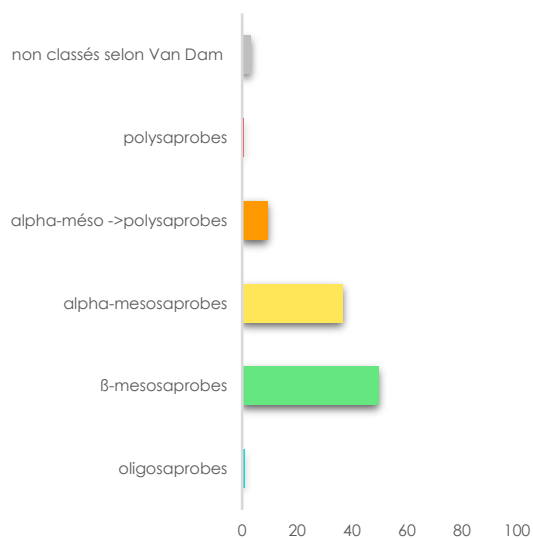
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0175</b>
<b>Date et heure</b>	14/05/2025 à 10:00
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	1,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

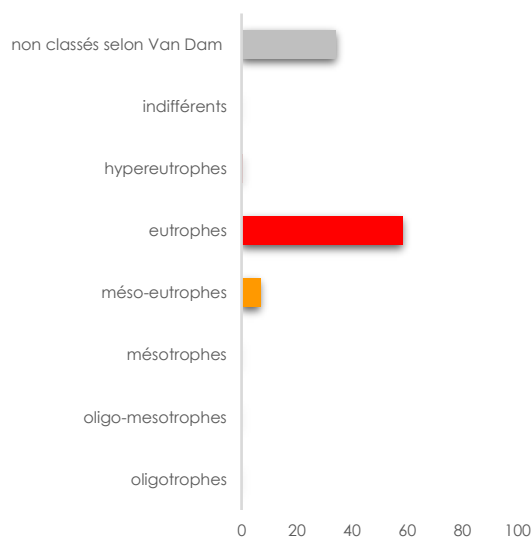
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,3	15,7	<b>0,85%</b>	97,1	409	33	3,80	0,75

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station du Ru de Chadeuil - Audeville est bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est équivalente à la note IBD (-0,4 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées correspondant à un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (49,6%), associés à des taxons résistants, alpha-mésosaprobies (36,7%) et alpha-mésosaprobies à polysaprobies (9,3%) ce qui indique des apports en matière organique. L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé majoritairement de formes eutrophes (58,4%) tolérants des charges élevées en nutriments.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et une teneur en nutriments élevée.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	16,9	16,0	18,2	15,6	19,2	14,8	17,2	17,6	17,1	14,2	15,7
IPS	16,0	15,0	17,5	15,0	18,8	13,6	17,0	17,1	16,1	13,4	15,3
I2M2	-	-	-	0,3564	0,5150	0,5109	0,4487	0,5078	0,5431	0,4516	0,2249
Equivalent IBGN	14	15	15	14	16	17	15	17	16	16	14
GFI	7	7	9	7	9	9	9	9	9	7	7
Variété taxonomique	28	29	22	28	28	30	21	29	27	33	28
Etat biologique	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Médiocre

Les deux indices diatomiques indiquent une amélioration de la qualité de l'eau et marquent un retour aux valeurs observées précédemment de 2015 à 2016, 2018 et 2020 avec une qualité bonne.

L'IBG-Équivalent perd 2 points par rapport aux deux dernières années et est relativement sous les valeurs habituelles. Par rapport à l'année dernière, cette baisse est causée par une perte de richesse taxonomique (-5 taxons = -2 Classes de Variété). Mais de manière générale, la richesse est régulièrement autour de 28 ou 29 taxons. Cette diminution est provoquée plus globalement par une baisse de la polluosensibilité (disparition des taxons de niveau GFI 8 et 9).

L'I2M2 subit une sévère diminution (-0,22 point) et perd deux classes de qualité en passant de Bon à Médiocre pour la première fois depuis le début du suivi. Toutes les métriques sont en baisse en particulier celles qui possèdent une sensibilité à la physico-chimie de l'eau (métriques ASPT, Polyvoltinisme et Ovoviviparité). Cela suggère des pressions plus marquées sur la qualité physico-chimique de l'eau cette année.

**En 2025, les macroinvertébrés marquent une dégradation de l'état biologique qui est médiocre.**

### 8.1.10 La Motte - pas de la Tombe

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Motte</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>La Motte - pas de la Tombe</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05010985</b>	<b>Commune</b>	Saint-Fort-sur-le-Né
<b>Code INSEE</b>	16316	<b>Altitude</b>	18 m

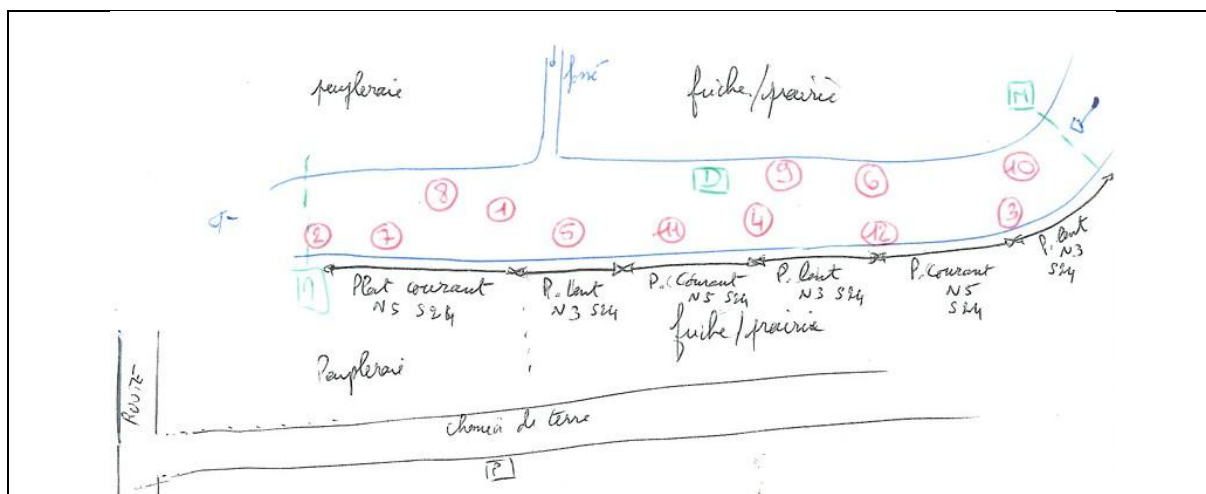
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,32646	45,58878
	Longitude / X	Latitude / Y
	440708,37	6504269,92
Commentaires sur les prélèvements /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	2 - Faiblement nuageux	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral et concrétions calcaires	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	4	<b>Végétation aquatique</b>	4 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 4 - friches, 5 - prairies/pâturages, 6 - cultures RD : 4 - friches, 5 - prairies/pâturages, 6 - cultures

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0145	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		13/05/2025 à 15:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	440731,63	Lpb	4,4 m	
	Y	6504303,4	Lt	81 m	
AVAL	X	440690,53	Lm	4 m	
	Y	6504254	Sm / Smarg	324 / 16,2 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	4			++	1	+			
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	M	1					+	2		
Racines/Branchage (S28)	M	1					+	3		
Pierres, Galets (S24)	D	64			++	8, 11	+++	5, 10	+	9, 12
Blocs (S30)	M	1			+		++	4		
Granulats (S9)	D	22			+		++	6		
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	6					+	7		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1					+			

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Pierres concrétionnées



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

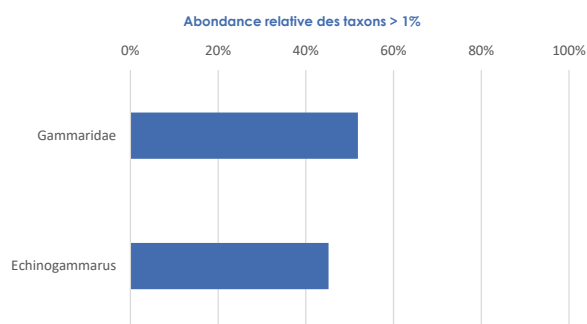
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
24	0	0,655	0	0,0869	0	<b>0,1640</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

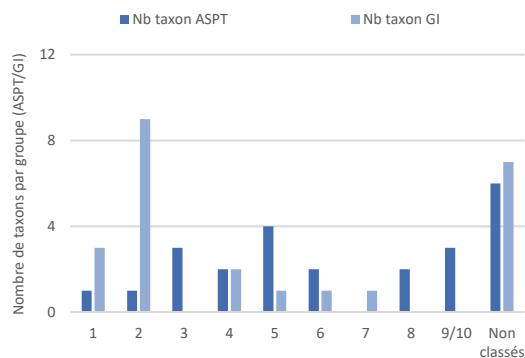
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
21	7	Glossosomatidae	16	5	<b>11</b>
Robustesse :	6	Ephemeraidae	15	5	10

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

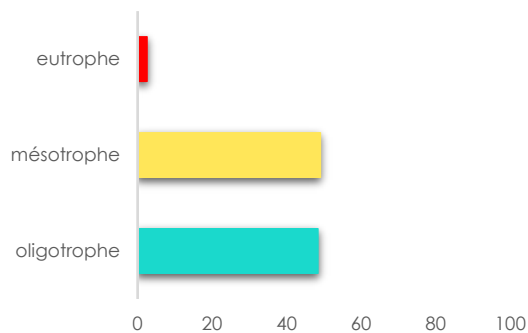


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

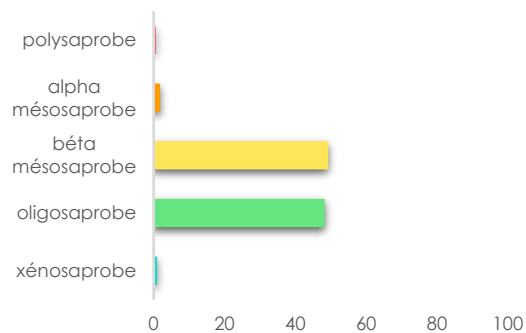


## Profil écologique - Charge en nutriments

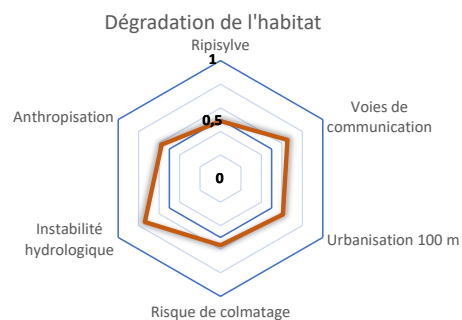
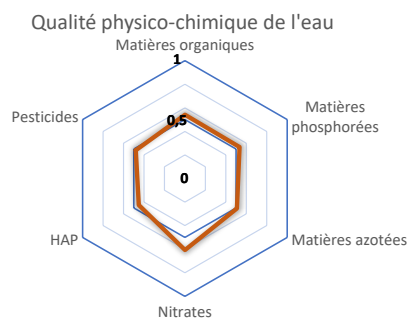
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station de la Motte au Pas de tombe est située dans un environnement agricole avec des prairies-friches et des peupleraies. Le tracé est assez rectiligne avec une alternance de vitesse de courant. Les substrats et les vitesses sont diversifiés et plutôt biogènes. Les supports minéraux dominent le recouvrement mais la granulométrie y est assez variée : Pierres-galets à 64 %, Granulat à 22 % et Sables à 6 %. Plusieurs substrats marginaux biogènes permettent de bien diversifier les offres de refuge pour la faune benthique. Le colmatage par des minéraux fins et des concrétions calcaires est assez important et généralisé sur la station. Cela pourrait amoindrir la qualité des habitats.

La composition de la communauté ne reflète pas l'hétérogénéité de la mosaïque d'habitat. Les crustacés *Echinogammarus* et plus généralement la famille Gammaridae dominent largement les densités et concentrent 97,03 % des effectifs. Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est très pauvre et la plupart des taxons issus de ce groupe est rare ou en singleton.

### IBG-Equivalent

La Motte au pas de la tombe présente une note IBG-Equivalent de 11/20. C'est une note très moyenne constituée d'une richesse taxonomique faible (16 taxons, CV = 5) et d'un groupe indicateur polluosensible (Glossosomatidae, GI = 4). Cette note est fragile puisqu'elle perd un point lors de sa réévaluation en raison de la perte d'un niveau de polluosensibilité.

### I2M2

L'I2M2 de la station atteint la note de **0,1640** lui attribuant la classe de qualité **Médiocre**.

Les métriques descriptives de l'habitat sont basses. La métrique Richesse, nulle, traduit l'extrême pauvreté de la communauté. L'Indice Shannon, à 0, exprime le déséquilibre dans la structure du peuplement avec la surabondance des *Echinogammarus* et des Gammaridae dans les effectifs. Ce type de composition et de structure sont typiques d'un milieu peu hospitalier et instable. Or, le plan d'échantillonnage montre l'existence d'une mosaïque d'habitat plutôt complexe avec des alternances de vitesse de courant, des substrats variés et biogènes. Si le colmatage minéral réduit la qualité de ces habitats, il ne suffit pas à expliquer les valeurs obtenues qui traduisent une dégradation plus importante et plus globale du milieu.

L'Ovoviviparité est à 0,08 tandis que le Polyvoltinisme est nul. Les chances de survie, dans un milieu instable où les mortalités sont fréquentes, sont plus importantes pour des organismes polyvoltins (plusieurs cycles de vie répétés). De même que les organismes ovovivipares (protection des œufs vis-à-vis du milieu) sont plus avantagés dans un milieu où les conditions d'habitat sont dégradées (colmatage et altération de la qualité physico-chimique de l'eau).

La polluosensibilité de la communauté n'est pas particulièrement basse (L'ASPT à 0,65). Il y a bien des taxons polluosensibles mais ils sont encore peu nombreux et rares (Agapetinae 8 ind., Goeridae 4 ind., *Ephemera* 4 ind., *Ecdyonurus* 1 ind...). Leur effectif modeste traduit une certaine fragilité de cette valeur d'ASPT et cette difficulté à prospérer signale une dégradation globale du milieu tant physique que sur la qualité de l'eau.

Le profil du peuplement évoque une affinité à un milieu peu enrichi en nutriment et en matière organique. L'outil diagnostique révèle de multiples pressions tout juste significatives (proche de 0,5) sur la qualité physico-chimique de l'eau en particulier les Nitrates. Il confirme qu'un cortège de pression pèse probablement sur l'habitat car toutes les modalités sont probables (> 0,5).

**Les pressions anthropiques limitent le développement de nombreux taxons sensibles tout en favorisant certains, plus résilients, qui possèdent un profil écologique peu exigeant (e. g. *Echinogammarus*) et des stratégies de survie adaptées (Polyvoltinisme, Ovoviviparité). La station est classée en qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

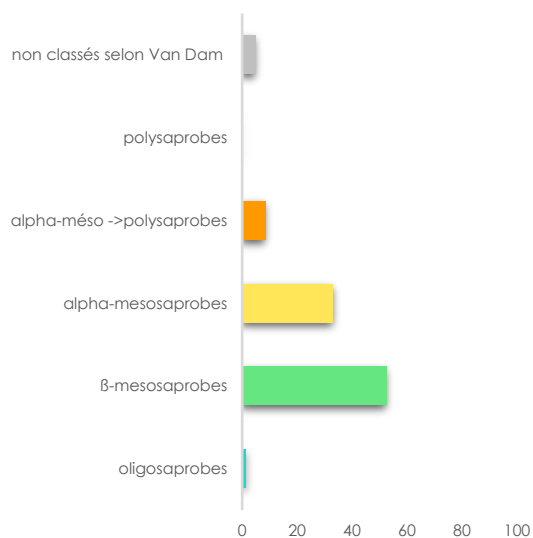
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0176</b>	
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 15:15	
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL	
<b>Fixateur</b>	Ethanol	
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²	
<b>Nombre de substrats</b>	5	
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres	
<b>Profondeur (cm)</b>	30	
<b>Distance à la berge (m)</b>	2	

**Commentaires sur le prélèvement :**

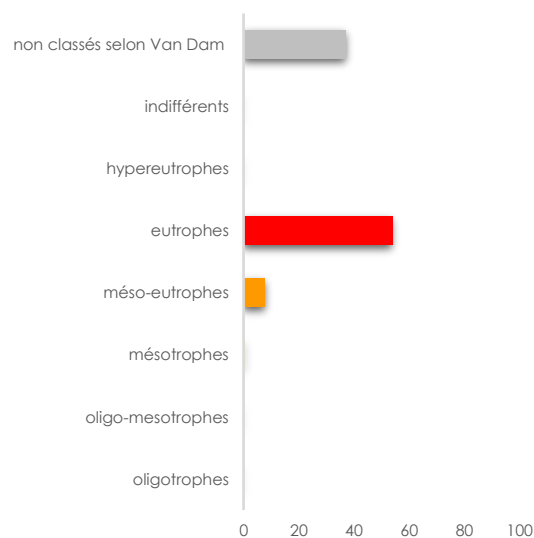
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,5	16,0	<b>0,8772</b>	94,7	417	36	3,96	0,77

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

L'IBD et la note EQR associée indiquent une bonne qualité biologique globale sur la station de la Motte-Pas de la Tombe. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,5 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées traduisant un milieu stable et équilibré.

Le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles à la pollution organique,  $\beta$ -mésosaprobies (52,5%). Cependant, des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (32,9%) et  $\alpha$ -mésos- à polysaprobies (8,4%) se maintiennent indiquant des apports en matière organique intermittents ou faibles.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>26</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (25,2%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique faible ou ponctuelle et une teneur en nutriments élevée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	16,1	15,8	18,0	15,0	18,8	15,9	17,6	16,3	16,7	14,9	16,0
IPS	15,8	14,8	16,9	14,0	16,9	15,2	17,2	15,3	15,8	14,1	15,5
I2M2	-	-	-	0,2769	0,1879	0,3918	0,3973	0,2885	0,2137	0,2539	0,164
Equivalent IBGN	14	14	19	11	10	15	13	11	9	10	11
GFI	7	7	9	4	4	7	5	4	3	4	7
Variété taxonomique	25	27	38	27	23	30	30	28	23	21	16
Etat biologique	Bon	Bon	Très Bon	Médiocre	Médiocre	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre

La note IBD de 2025 est dans la gamme de l'historique de suivi. Les notes IBD varient entre une bonne et une très bonne classe de qualité depuis 2015.

L'IBG-Equivalent se stabilise dans une valeur proche de la moyenne de la chronique (2018-2019 et 2022-2024). Si la polluosensibilité globale du peuplement s'améliore nettement cette année (GFI = 7), la variété taxonomique est très faible (dégradation habitat).

L'I2M2 est similaire aux valeurs habituelles de la chronique de données et confirme que le milieu est toujours dégradé en particulier l'habitat. La classe de qualité est toujours médiocre.

La note de l'I2M2 positionne **l'état biologique de la station en médiocre en 2025.**

<sup>26</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.2 Affluents Rive Gauche de la Charente

### 8.2.1 Le ri de Gensac - Gensac-la-Pallue

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>ri de Gensac</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>ri de Gensac - Gensac-la-Pallue</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05013210</b>	<b>Commune</b>	Gensac-la-Pallue
<b>Code INSEE</b>	16150	<b>Altitude</b>	9 m

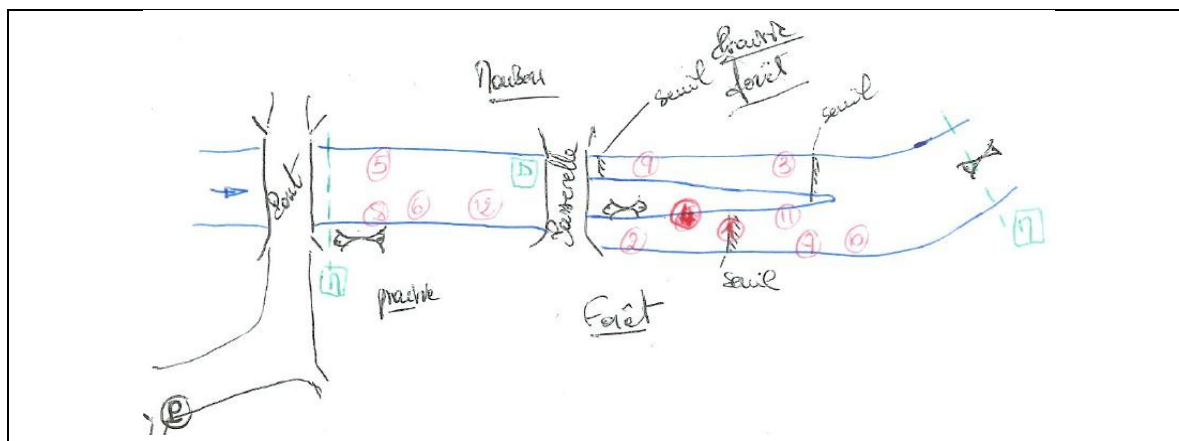
Lambert 93 WGS84 (°)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,25766	45,6725
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	446451,59	6513335,69
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> /		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	9,3	<b>Végétation aquatique</b>	27 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 10 - urbain / industriel, 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0148	Chef d'équipe		JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
Date		15/05/2025 à 15:15		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	446466,46	Lpb	12 m	
	Y	6513299,51	Lt	101 m	
AVAL	X	446421,76	Lm	9,3 m	
	Y	6513386,94	Sm / Smarg	939,3 / 46,965 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			++	1	+			
Hydrophytes (S2)	D	25			++	12	+++	5	+	
Litières (S3)	M	1							+	2
Racines/Branchage (S28)	M	1			+		+++	3	++	
Pierres, Galets (S24)	D	52			++	9	+++	6, 11	+	10
Blocs (S30)	M	1					+	4		
Granulats (S9)	M	1					+			
Hélophytes (S10)	M	1							+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	12							+	7
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	5			+		++	8		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Présence d'éponge lors du prélèvement 9



## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

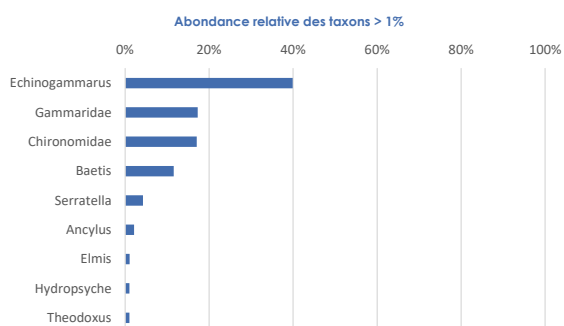
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
49	0,1784	0,5057	0,3701	0,4628	0,5116	<b>0,4105</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

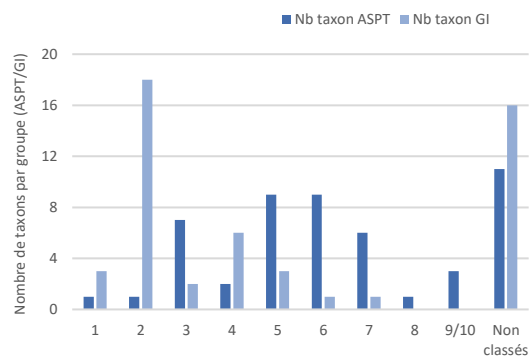
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
42	6	Ephemerae	32	9	<b>14</b>
Robustesse :	5	Hydroptilidae	31	9	13

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

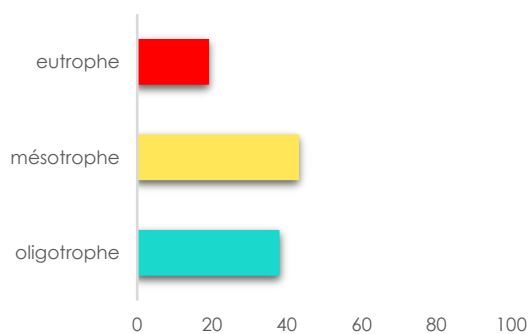


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

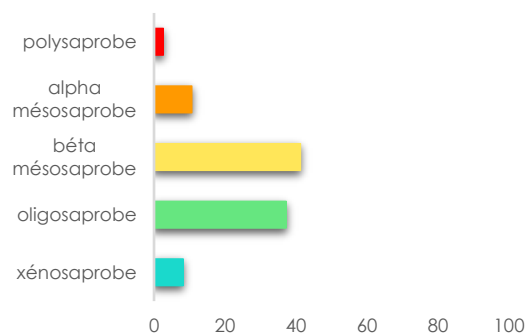


## Profil écologique - Charge en nutriments

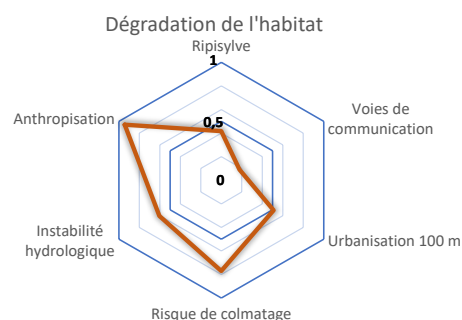
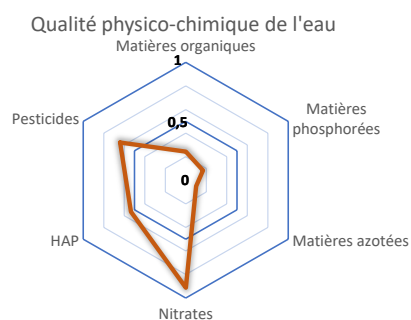
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Ri de Gensac est située dans un tronçon anthropisé avec un îlot, un seuil transversal, une passerelle. Même si le chenal lentique est majoritaire, il existe trois classes de vitesse. Les substrats sont très diversifiés et biogènes. Les Pierres-Galets sont dominants (52 %) et sont accompagnés par les Hydrophytes en forte proportion (25 %). De nombreux substrats marginaux complètent la mosaïque d'habitat. Le colmatage organique et minéral reste minoritaire et n'est pas un facteur de dégradation.

La communauté est assez diversifiée avec 49 taxons mais les effectifs sont concentrés par les *Echinogammarus*, Gammaridae, et les Chironomidae. L'explosion démographique de ces taxons, apporte une tendance polyvoltine à la communauté. Il existe 25 taxons rares (< 4 ind.) sur les 49 présents. Cela illustre bien le déséquilibre de structure des peuplements.

## IBG-Equivalent

La note atteint 14/20 et est assez élevée. Le groupe faunistique indicateur, représenté par les Ephemeridae (GFI=6) est plutôt polluosensible. Par contre, la variété taxonomique est assez moyenne avec une classe de variété de 9/14 (32 taxons). La note est peu robuste car elle perd un point lors du test de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,4105** ce qui confère à la station la classe de qualité **moyenne**.

La richesse taxonomique est assez élevée (Richesse – 0,51) et le déséquilibre dans la répartition des densités entre les taxons est avérée (Indice Shannon – 0,17). Toutefois, la richesse taxonomique est soutenue par un grand nombre de taxon en singleton ou rares. La métrique Richesse est donc assez fragile. Selon ces résultats, le milieu est assez complexe mais il est soumis à une dégradation qui bénéficie à un petit nombre de taxons (*Echinogammarus*, Gammaridae, Chironomidae).

Ces taxons avantagés sont polyvoltins et ovovivipares ce qui explique les faibles valeurs de ces deux métriques. La communauté est composée en majorité de taxons aux cycles de vie brefs et répétés, et qui maximisent leur survie par la protection des œufs avec le milieu extérieur. L'ASPT, qui mesure la polluosensibilité globale de la communauté, est assez moyen (0,50). Les taxons sont majoritairement situés dans des classes de polluosensibilité de 5 à 6.

Etant donné la bonne qualité théorique de la mosaïque d'habitat, une altération de la qualité de l'eau n'est pas exclue.

Si le profil écologique montre une affinité envers un milieu assez pauvre en nutriment et en matière organique, l'outil diagnostique signale Nitrates comme une perturbation probable. Les Pesticides pourraient également dégrader la qualité physico-chimique de l'eau.

L'Anthropisation du contexte pourrait être un facteur de dégradation sur l'habitat. L'Instabilité hydrologique et le Risque de colmatage sont des modalités habituelles qui l'accompagnent. Le colmatage ne semble pas avoir été observé lors de l'échantillonnage mais la présence d'un îlot avec un ouvrage transversal est de nature à perturber la continuité des écoulements (instabilité habitat).

**La station du Ri de Gensac présente une communauté perturbée par un déséquilibre de structure et des stratégies de reproduction et de survie adaptées. La station est classée en qualité moyenne.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Facès dominant</b>	1 - chenal lotique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0179</b>
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 16:00
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	25
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,4



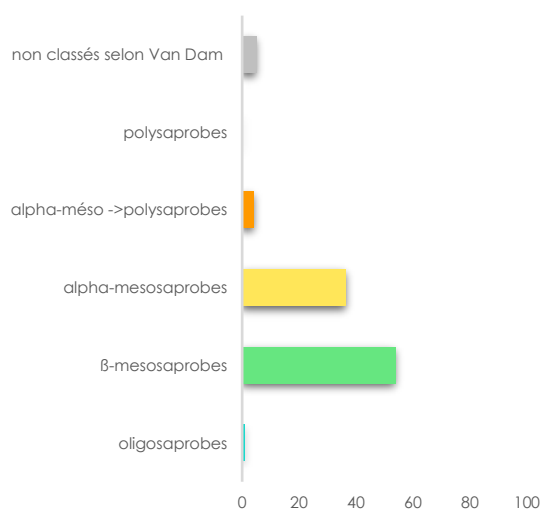
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

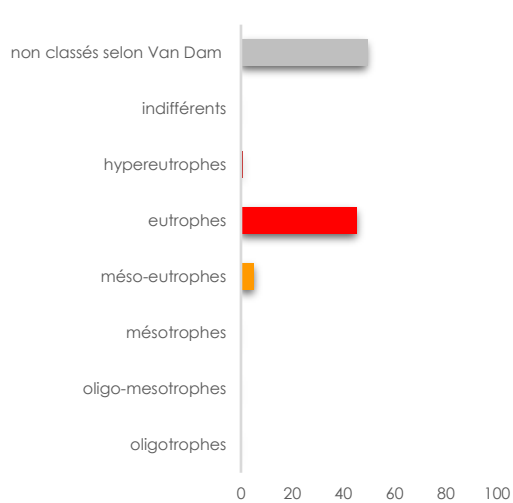
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,7	16,7	<b>0,9181</b>	97,4	420	27	2,96	0,62

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du ru de Gensac à Gensac-la-Pallue est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 1,0 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, indiquant un peuplement stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (53,8%), accompagnés de taxons résistants, alpha-mésosaprobies (36,4%) et alpha-mésosaprobies à polysaprobies (4,1%) ce qui indique des apports en matière organique.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>27</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (8,4%) et *Achnanthes minutissimum* (49,4%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique faible ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	15,1	15,8	16,2	14,7	15,9	16,0	16,7
IPS	-	-	-	-	14,0	14,2	15,3	12,8	15,6	15,0	15,7
I2M2	-	-	-	-	0,3162	0,1943	0,2860	0,3645	0,1942	0,4512	0,4105
Equivalent IBGN	-	-	-	-	13	13	12	16	13	15	14
GFI	-	-	-	-	6	6	6	7	6	6	6
Variété taxonomique	-	-	-	-	26	25	23	33	26	36	32
Etat biologique	-	-	-	-	Moyen	Médiocre	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon	Moyen

Les diatomées définissent, depuis 2025, une bonne qualité avec une note IBD de 16,7 cette année (la plus haute de la chronique).

L'IBG-Equivalent se stabilise dans les gammes de valeurs habituelles. L'indice est assez stable avec une polluosensibilité globale et une richesse assez constante.

L'I2M2 diminue légèrement par rapport à l'année dernière, mais seulement de 0,03 point ce qui reste peu significatif. Néanmoins, cela entraîne un déclassement en qualité moyenne. La valeur reste proche du seuil inférieur du Bon état.

**En 2025, le ru de Gensac présente, un état biologique moyen du fait des macroinvertébrés, marquant un retour aux conditions précédemment enregistrées sur la chronique.**

<sup>27</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.2.2 Romède – Bourg-Charente

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Romède</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Romède - Bourg-Charente</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05013215</b>	<b>Commune</b>	Bourg-Charente
<b>Code INSEE</b>	16056	<b>Altitude</b>	26 m

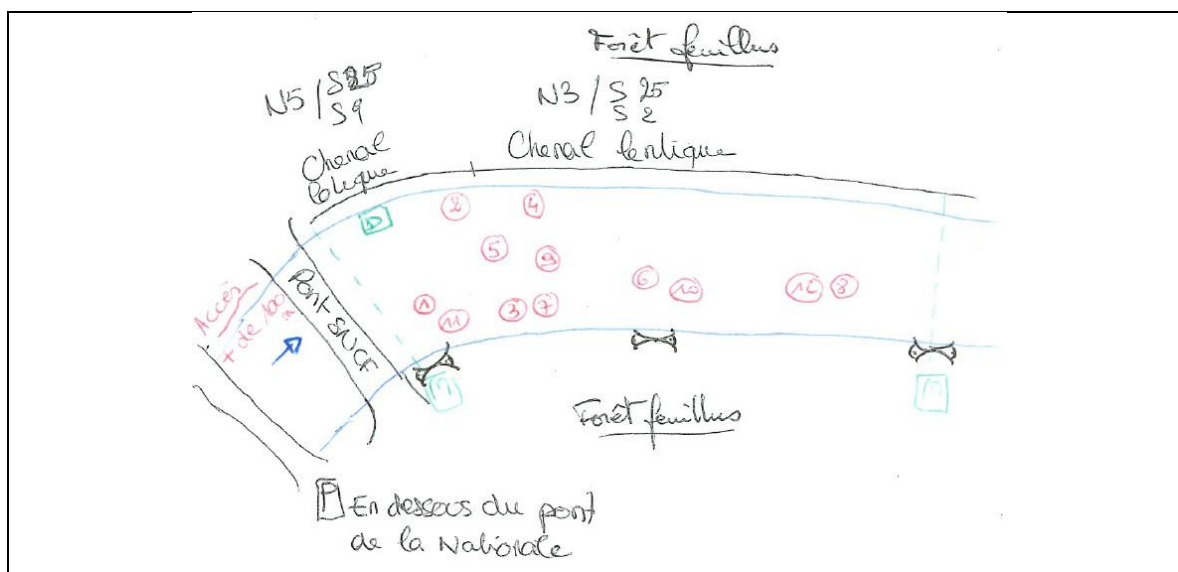
Lambert 93 WGS84 (°) (m)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,21412	45,66859
	Longitude / X	Latitude / Y
	449820,82	6512762,96
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	21,5	<b>Végétation aquatique</b>	8 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

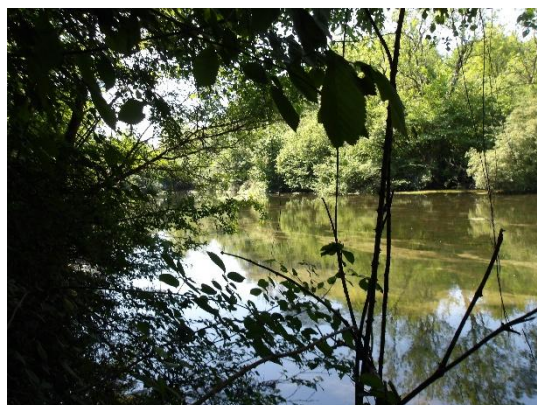
Numéro échantillon		MIB25-0147	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		15/05/2025 à 11:40		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	449825,02	Lpb	25,1 m	
	Y	6512770,57	Lt	153 m	
AVAL	X	449798,42	Lm	21,5 m	
	Y	6512901,69	Sm / Smarg	3289,5 / 164,475 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	<b>D</b>	7			+	<b>5</b>				
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	1					+	<b>2</b>		
Pierres, Galets (S24)	<b>M</b>	1			++		+++	<b>3</b>	+	
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	<b>M</b>	2			+		++	<b>4</b>		
Hélophytes (S10)	<b>P</b>									
Vases (S11)	<b>P</b>									
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	86					++	<b>6, 8, 10, 12</b>	+	<b>7, 9, 11</b>
Algues (S18)	<b>M</b>	1							+	
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	1							+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

S25 (limon) pratiquement égal à 100 % avec un très fort colmatage organique (proche d'une vase)

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

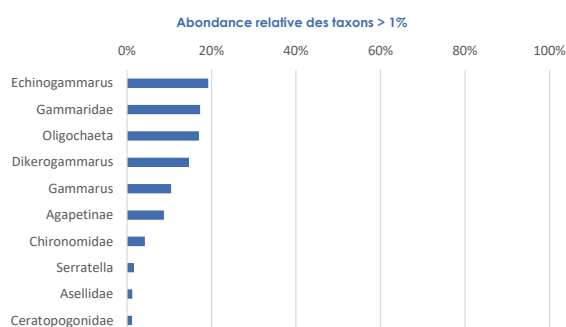
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
48	0,4813	0,4846	0	0,0195	0,4884	<b>0,2704</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

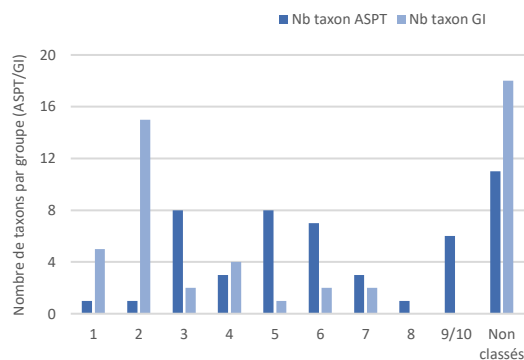
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
46	7	Glossosomatidae	38	11	17
Robustesse :	7	Goeridae	37	11	17

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

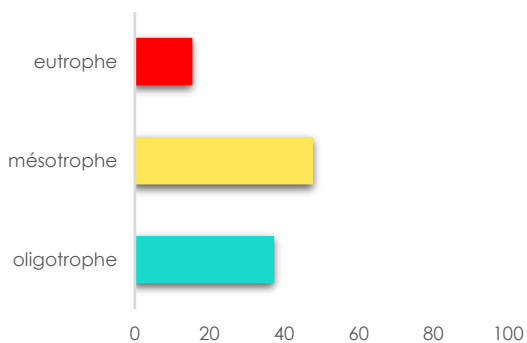


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

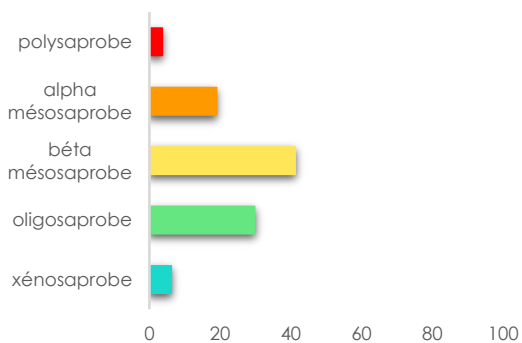


## Profil écologique - Charge en nutriments

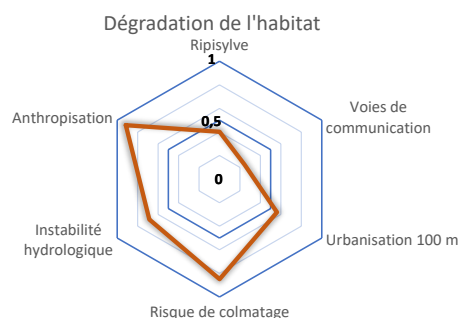
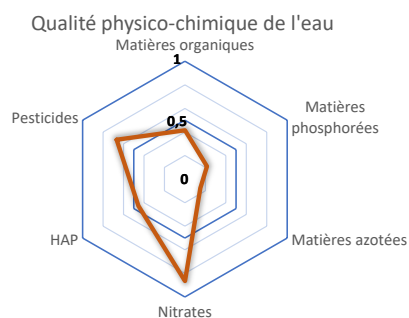
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station est localisée en zone forestière en aval du pont de chemin de fer. La station est assez rectiligne et profonde, le chenal lentique étant majoritaire dans le linéaire. Le fond du lit est recouvert à 86 % par des Sables-Limons très colmatés par de la matière organique fine (de type vase) dans des vitesses lentes. Le milieu est peu complexe, et peu favorable à la biodiversité.

Les Crustacés dominent les effectifs avec 62,9 % d'abondance relative en particulier grâce à trois taxons de la même famille : *Echinogammarus* (19,22 %), Gammaridae (17,28 %) et *Dikerogammarus* (14,68 %). Les Oligochètes sont également abondants (17,02 %) ce qui n'est pas étonnant au vu du nombre de prélèvement réalisé dans les Sables-Limons (7/12). Les Trichoptères et les Ephéméroptères représentent 16 taxons pour 12,8 % d'abondance relative. Il existe de nombreux taxons rares dans ce petit cortège.

## IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est très élevé et atteint 17/20. Le groupe indicateur retenu, représenté par Glossosomatidae (GFI = 7) est très polluosensible. La classe de variété est assez élevée avec 38 taxons (CV = 11). Cette note est très solide et se maintient à 17/20 après le calcul de robustesse.

## I2M2

L'I2M2 à **0,2704** est très bas et classe la station en qualité **Médiocre**.

Les valeurs des métriques Richesse et Indice Shannon sont assez moyennes. La communauté est assez peu diversifiée et assez déséquilibrée. Mais la variété taxonomique est peu robuste car elle est soutenue par de nombreux taxons dont l'effectif est inférieur à 3 individus. Ceux-ci peuvent facilement disparaître en cas d'intensification des pressions sur le milieu. Enfin, une dégradation générale favorise certains taxons au caractère polyvoltin en particulier les Crustacés de la famille des Gammaridae.

La fréquence et l'abondance des taxons polyvoltins (famille Gammaridae) dans la communauté est telle que la métrique Polyvoltinisme est nulle. L'Ovoviviparité est très proche de 0. Ce sont des traits écologiques qui sont favorisés dans des milieux perturbés : la dégradation de l'habitat et de la qualité de l'eau favorise les taxons aux cycles rapides (plusieurs générations par an) et ceux qui protègent leurs œufs du milieu extérieur (meilleure chance de survie). Ce sont des résultats cohérents avec le milieu observé (pauvre, ensablé avec du colmatage par la vase). La valeur de l'ASPT (0,48) est moyenne : la majorité des taxons présents appartient à des classes de sensibilité intermédiaires (entre 3 et 6). Enfin, la plupart d'entre eux possède des effectifs modestes ou est en situation de singleton. Cela rend la valeur de l'ASPT d'autant plus fragile. Pour permettre leur installation, la qualité de l'eau ne suffit pas, des conditions d'habitat physiques favorables sont nécessaires. Ce n'est pas le cas sur la station de la Romède.

Les profils écologiques des peuplements expriment une affinité à un milieu peu enrichi en nutriment (mésotrophe à tendance oligotrophe) et en matière organique (béta-mésosaprobe à oligosaprobe). L'outil diagnostique révèle deux modalités significatives sur la qualité de l'eau : Pesticides et Nitrates. En revanche, l'habitat pourrait subir les pressions probables de l'Anthropisation, l'instabilité hydrologique, le Risque de colmatage (observé sur le terrain) et par l'Urbanisation au 100 m.

**La station de la Romède présente un milieu défavorable aux biocénoses avec peu d'alternances de vitesse, des substrats dominants peu biogènes et un colmatage excessif. La qualité physico-chimique de l'eau pourrait également subir des altérations. La station est placée en classe de qualité médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Facès dominant</b>	1 - chenal lotique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

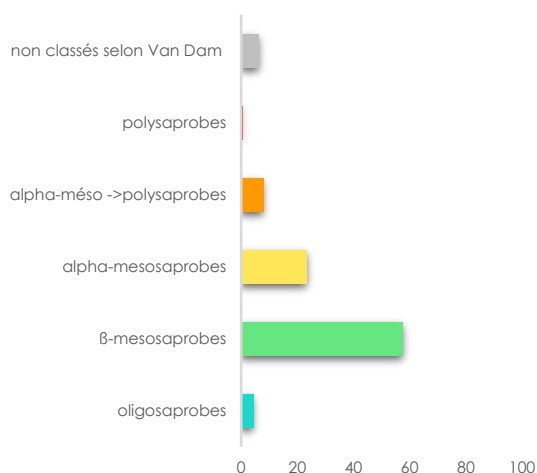
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0178</b>
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 11:30
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	10
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	50
<b>Distance à la berge (m)</b>	4

**Commentaires sur le prélèvement :**

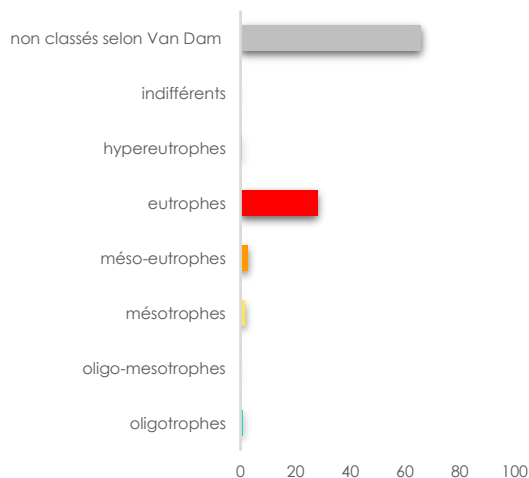
Ajout de 5 pierres car la concentration ne semblait pas assez élevée

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,6	17,6	<b>0,9708</b>	94,2	415	31	2,98	0,60

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station du Romède - Bourg-Charente est très bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 1,0 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes, indiquant un milieu stable et équilibré.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (57,6%). Cependant, des taxons résistants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (>31%) se maintiennent, indiquant des apports organiques faibles ou intermittents.

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>28</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (8,4%) et *Achnanthes minutissimum* (49,4%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique faible ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	19,6	17,2	17,6
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	16,5	16,6
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1446	0,1694	0,2704
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	17
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	38
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Médiocre	Médiocre

Les indices diatomiques observés en 2025 traduisent à nouveau une très bonne qualité biologique sur cette station.

L'IBG-Equivalent bénéficie d'une nette amélioration (+3 points). La polluosensibilité est toujours élevée et similaire aux deux dernières années. La richesse taxonomique augmente de 10 taxons ce qui permet de gagner ces trois points d'indices. Toutefois, la variété taxonomique est largement soutenue par un grand nombre de taxons en situation de singleton. Ce niveau de richesse taxonomique peut donc être considéré de précaire.

L'I2M2 s'améliore encore (+0,10) mais maintient la classe de qualité en médiocre. Le milieu reste très dégradé avec des habitats peu propices à la biodiversité.

En 2025, la Romède à Bourg-Charente présente, **un état biologique médiocre en raison du déclassement imposé par le paramètre invertébré.**

<sup>28</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 8.2.3 Le ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>ruisseau de Saint-Pierre</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05013875</b>	<b>Commune</b>	Châteauneuf-sur-Charente
<b>Code INSEE</b>	16090	<b>Altitude</b>	19 m

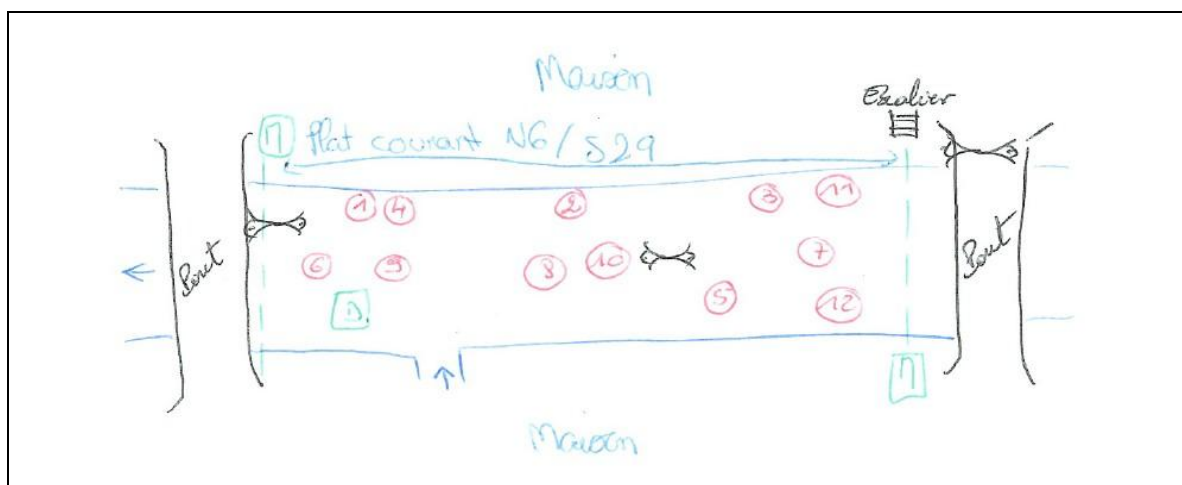
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,05286	45,5992
	Longitude / X	Latitude / Y
	462068,63	6504564,72
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	2 - Faiblement nuageux	<b>Colmatage</b>	Généralisé organique	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N6 - > 75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	3,7	<b>Végétation aquatique</b>	8 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Dalles Argiles /	<b>Occupation du sol</b>	RG : 10 - urbain / industriel RD : 10 - urbain / industriel

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0146</b>	Chef d'équipe		JEROME CAYROU
Date		13/05/2025 à 16:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	462043,53	Lpb	3,7 m	
	Y	6504541,24	Lt	60 m	
AVAL	X	462082,26	Lm	3,7 m	
	Y	6504574,2	Sm / Smarg	222 / 11,1 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1	+	1						
Hydrophytes (S2)	P									
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)										
Pierres, Galets (S24)	M	1	+	2						
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)	M	1			+	3				
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	1			+	4				
Algues (S18)	D	6	+	5						
Dalles/Argiles (S29)	D	90	+	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12						

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Une seule placette de bryophytes et de pierres-galets. Seuls les limons peuvent être doublés

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

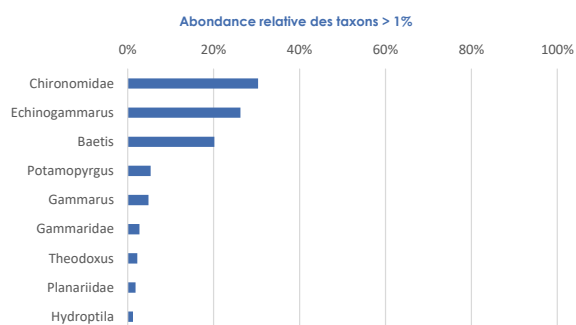
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
48	0,4416	0,4419	0,1972	0,3271	0,4884	<b>0,3681</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

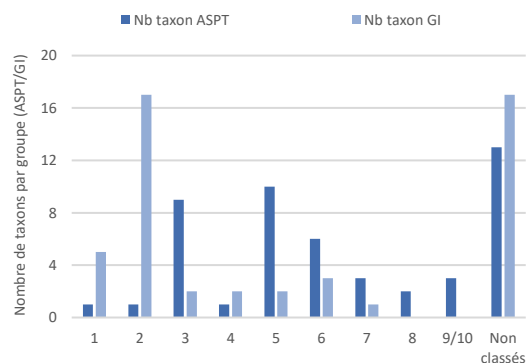
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
46	5	Hydroptilidae	38	11	<b>15</b>
Robustesse :	4	Rhyacophilidae	37	11	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

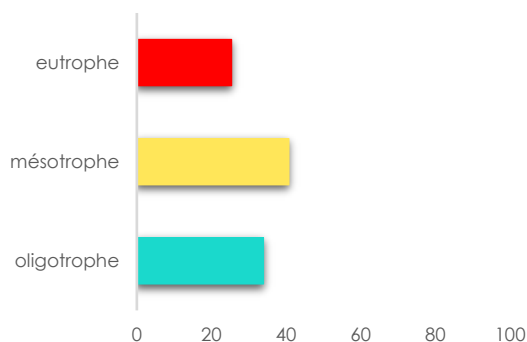


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

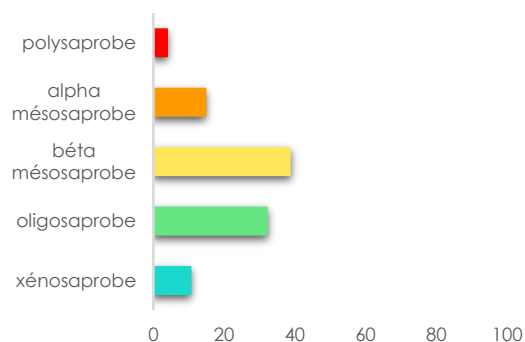


## Profil écologique - Charge en nutriments

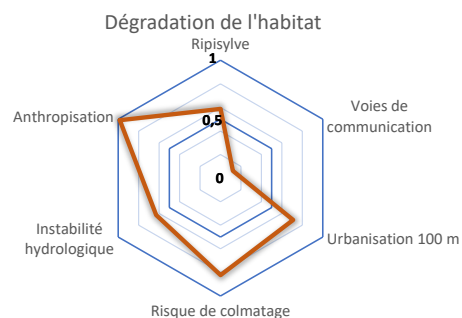
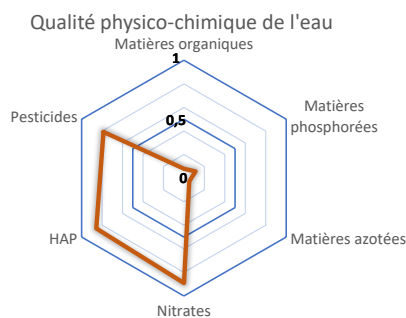
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique





## Interprétation

La station du Ruisseau de Saint-Pierre à Châteauneuf-sur-Charente est située en ville dans la traversée urbaine. Le cours rectiligne, artificialisé passe entre les bâtiments et habitations. Il n'y a pas d'alternance de vitesse de courant avec un seul faciès de plat courant uniforme. Le milieu est très pauvre avec 90 % de Dalles. Les quelques substrats marginaux présents sont plus biogènes (Bryophytes et Pierres-Galets) mais l'effort d'échantillonnage porte sur des habitats peu favorables aux biocénoses (Dalles et Algues).

Les effectifs sont dominés par les Chironomidae, *Echnigoammarus* et *Baetis*, des taxons polyvoltins et ubiquistes. Les autres taxons ayant plus de 1 % d'abondance relative sont assez tolérants. Le cortège Ephéméroptères et Trichoptères est assez diversifié (13 taxons) et abondant (22,6 %). Cette abondance ne tient que par les *Baetis* qui y participe pour 20,15 %. Même si trois taxons principaux se partagent les effectifs, on note des déséquilibres de densités dans certains groupes taxonomiques.

### IBG-Equivalent

La note de 15/20 est assez correcte et traduit une variété taxonomique assez bonne de 38 taxons (CV = 11) et un groupe indicateur peu polluosensible avec Hydroptilidae (GFI = 5). La polluosensibilité est surestimée car la perte d'un niveau de groupe indicateur fait baisser la note de 1 point lors du test de robustesse.

### I2M2

L'I2M2, de **0,3681**, confère à la station la classe de qualité **moyenne**.

Toutes les métriques sont moyennes.

Le peuplement manque de richesse (0,48), et subit un déséquilibre dans sa structure avec la mauvaise répartition des densités entre les taxons (Indice Shannon – 0,44). Ces métriques caractérisent un milieu pauvre ce qui est cohérent avec le milieu observé. Le colmatage minéral est un facteur de dégradation supplémentaire et réduit la qualité des habitats plus biogènes.

Le Polyvoltinisme (0,19) et l'Ovoviviparité (0,32) reflètent les stratégies adoptées par la communauté face à un milieu dégradé. Les taxons multiplient leur chance de survie par des cycles de reproduction efficaces (polyvoltinisme – plusieurs génération par an) et par une protection accrue de leurs œufs ou des stades embryonnaires (ovoviviparité – stratégie d'évitement). L'ASPT à 0,44 montre un manque de polluosensibilité dans la communauté. Celle-ci est composée en majorité par des taxons résistants et résilients face aux perturbations de la qualité physico-chimique de l'eau. Ces métriques traduisent une instabilité de l'habitat et mettent en évidence une atteinte sur la qualité de l'eau.

Le profil de la communauté exprime une tolérance à l'eutrophisation mais sensibilité à la matière organique. Le milieu subirait un enrichissement en nutriment. Aux vues du contexte urbain proche et agricole plus large, il n'est pas étonnant que Nitrates, Pesticides et HAP soient considérées comme des sources de pollution probables par l'outil diagnostique. Enfin, pareillement, Anthropisation (urbaine et agricole) et Urbanisation à 100 m, le manque de Ripisylve (tracé artificialisé, traversée urbaine), Instabilité hydrologique et Risque de colmatage sont des modalités attendues dans ce type de contexte.

**La station du Ruisseau de Saint-Pierre à Châteauneuf-sur-Charente est classée en qualité moyenne. La communauté réagit à des pressions fortes anthropiques pesant sur l'habitat (cours artificialisé dans une zone urbaine) et la qualité de l'eau (rejets domestiques possibles, ruissellement sur route...).**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

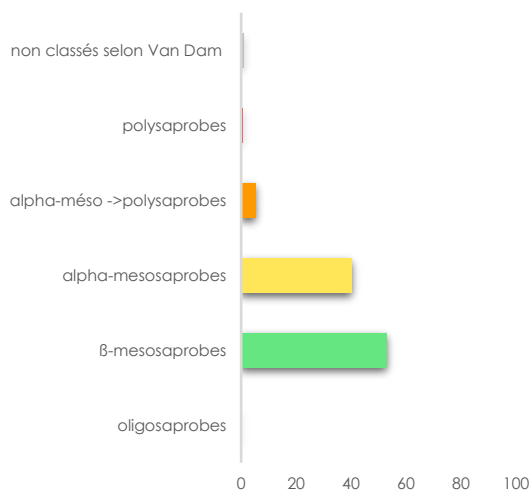
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0177</b>
<b>Date et heure</b>	13/05/2025 à 16:20
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	8
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

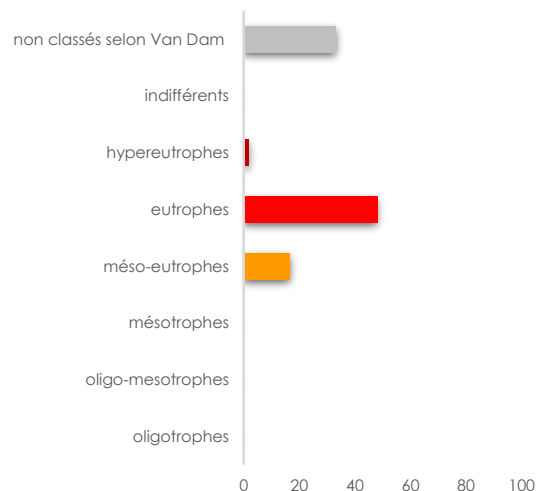
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,0	16,2	<b>0,8889</b>	99,3	407	35	3,97	0,77

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

La qualité biologique de la station du ruisseau de Saint-Pierre à Châteauneuf-sur-Charente est bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,2 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes à élevées décrivant un milieu favorable et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (53,1%) et de taxons plus résistants, alpha-méso à polysaprobies (45,7%) suggérant des apports en matière organique. L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé majoritairement de formes méso-eutrophes (16,7%) et eutrophes (48,2%) tolérants des charges assez élevées en nutriments.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et un milieu relativement riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	15,7	16,0	15,5	15,4	15,7	13,2	16,2
IPS	-	-	-	-	13,0	15,4	14,9	14,7	15,6	12,2	16,0
I2M2	-	-	-	-	0,3478	0,3056	0,3148	0,3859	0,2663	0,1918	0,3681
Equivalent IBGN	-	-	-	-	16	16	14	14	15	13	15
GFI	-	-	-	-	7	7	5	5	6	7	5
Variété taxonomique	-	-	-	-	34	33	34	34	34	24	38
Etat biologique	-	-	-	-	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Moyen

L'IBD marque une amélioration et un retour aux valeurs de la chronique obtenues jusqu'en 2023 avec la plus haute note IBD de la chronique définissant une qualité bonne.

La note IBG-Equivalent rattrape la baisse occasionnée l'année dernière (+ 2 points). En effet, la variété taxonomique retrouve son niveau habituel tandis que la polluosensibilité reste faible.

L'I2M2 retrouve également des valeurs conformes à l'historique de données. Des pressions anthropiques sont toujours présentes (habitat et qualité de l'eau) ce qui offre peu de possibilité d'amélioration.

En 2025, le **Ruisseau de Saint Pierre possède un état biologique moyen (déclassement du paramètre invertébrés).**

### 8.3 Synthèse Syndicat du Né

En 2025, treize stations appartenant à l'entité de gestion GEMAPI du Syndicat du Né ont été étudiées.

L'année 2022 avait été marquée par de meilleurs résultats sur l'ensemble du bassin. Après deux années marquées par une forte dégradation sur le bassin du Né, l'année 2025 confirme la dégradation générale de la qualité.

Cette année, **aucune station n'atteint le Bon état Biologique** :

Toutes les stations sont en état biologique moyen ou médiocre.

Par rapport à 2024, **trois stations présentent une classe de qualité stable** :

- Gorre - bois de Maître-Jacques (05011721) classé en **état moyen**
- La Motte – Pas de la Tombe – 05010985 classé en **état médiocre**
- Romède - Bourg-Charente (05013215) en **état médiocre**

**L'état biologique de quatre stations se dégrade.** Elles perdent une classe de qualité par rapport à l'année 2024 :

- Le Maury – Le Périneau (05011722) classé en **état médiocre**
- Le Né à pont à Brac (05011710) en **état moyen**
- Ru de Chadeuil – Audeville (05011705) en **état médiocre**
- Le Ru de Gensac – Gensac-la-Pallue (05013210) en **état moyen**

Une évolution positive est à signaler pour **six stations qui gagnent une classe de qualité** :

- Gabout – Chez Rapet (05011680) en **état médiocre**
- Condéon – chez Guichetaud (05011640) en **état médiocre**
- Neuf Fonts – Saint Médard (05011620) en **état médiocre**
- L'Ecluy - les Viaudris (05011724) en **état moyen**
- Le Né – Pont des Chintres (05011725) en **état moyen**
- Le Ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente (05013210) classé en **état moyen**

Le peuplement des diatomées traduit un milieu subissant des apports organiques ponctuels ou faibles sur les stations du Maury – Le Périneau, du Gabout – Chez Rapet, de l'Ecluy – Les Viaudris, de La Motte – Pas de la Tombe, du Ru de Gensac – Gensac-la-Pallue et de la Romède – Bourg-Charente.

Ces apports semblent marqués sur le Condéon – Chez Guichetaud, le Né – pont des Chintres, le Né à Pont à Brac, le Ru de Chadeuil – Audeville et le Ruisseau de Saint-Pierre – Châteauneuf-sur-Charente.

D'une manière générale, l'habitat représente le frein principal à un meilleur état du point de vue des macroinvertébrés (sauf pour deux stations Le Né à pont à Brac, Ru de Chadeuil – Audeville). Les stations sont généralement peu biogènes et manquent de diversité. Sur quelques-unes, l'indice I2M2 traduit une altération de qualité de l'eau qui vient s'ajouter à un habitat déjà peu favorable. C'est le cas sur le Gorre - bois de Maître-Jacques, le Neuf Fonts – Saint Médard, le Né à pont à Brac, le Ru de Chadeuil – Audeville, le Ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente.

Deux stations méritent d'être surveillées.

Le *Né à pont à Brac* passe en état moyen pour la première fois depuis le début du suivi en raison d'un déclassement par les macroinvertébrés. Le milieu semble pourtant similaire aux années précédentes, l'habitat toujours propice. Une baisse ou une instabilité de la qualité de l'eau pourrait avoir provoqué une variation de l'indice I2M2. Toutefois, il convient de signaler que la valeur de l'indice reste en limite du seuil du Bon état. Donc, ce déclassement est à relativiser et n'est pas encore significatif d'une réelle dégradation.

Le *Ru de Chadeuil – Audeville* poursuit sa dégradation depuis 2024 en raison d'un déclassement par les macroinvertébrés. Pour cette station, il semble y avoir un basculement en 2023. L'indice a toujours marqué une altération de la qualité physico-chimique de l'eau avec une faible polluosensibilité (ASPT). Depuis 2 ans, il semble que le milieu soit de moins en moins résilient et que la dégradation s'accroît soit par une intensification des pressions soit par l'existence de nouvelles pressions (sur la qualité de l'eau ou habitat). Malgré un indice IBD en bon qualité, les peuplements de diatomées tracent des apports excessifs en matière organique comme en 2024.

Tableau 13 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI Syndicat du Né

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bassin du Né	05011721	Gorre	Gorre - bois de Maître-Jacques	Bon	Bon	Très Bon	Moyen	Bon	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen
	05011722	Maury	Maury - le Périneau	Moyen	Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre
	05011680	Gabout	Gabout - chez Rapet	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais	Médiocre
	05011640	Condéon	Condéon - chez Guichetaud	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais	Médiocre
	05011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Médard	Moyen	Bon	Moyen	Mauvais	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Médiocre
	05011724	Écly	L'Écly - les Viaudris	Bon	Très Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen
	05011725	Né	Né - pont des Chintres	Bon	Bon	Très Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Médiocre	Moyen
	05011710	Né	Né - pont à Brac	-	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen
	05011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil - Audeville	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Médiocre
	05010985	Motte	La Motte - pas de la Tombe	Bon	Bon	Très Bon	Médiocre	Médiocre	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre
Affluent RG Charente	05013210	Ri de Gensac	Le ri de Gensac - Gensac-la-Pallue	-	-	-	-	Moyen	Médiocre	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon	Moyen
	05013215	Romède	Romède - Bourg-Charente	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Médiocre	Médiocre
	05013875	Le ruisseau de Saint-Pierre	Le ruisseau de Saint-Pierre	-	-	-	-	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Moyen



## 9 EPTB

	<i>Date SEEE</i>	<i>Version script</i>
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0

## 9.1 Charente - Beillant

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Charente</b>	<b>Type National</b>	G9
<b>Station</b>	<b>Charente - Chaniers (Beillant)</b>	<b>HER</b>	Grand cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05007290</b>	<b>Commune</b>	chaniers
<b>Code INSEE</b>	17086	<b>Altitude</b>	11 m

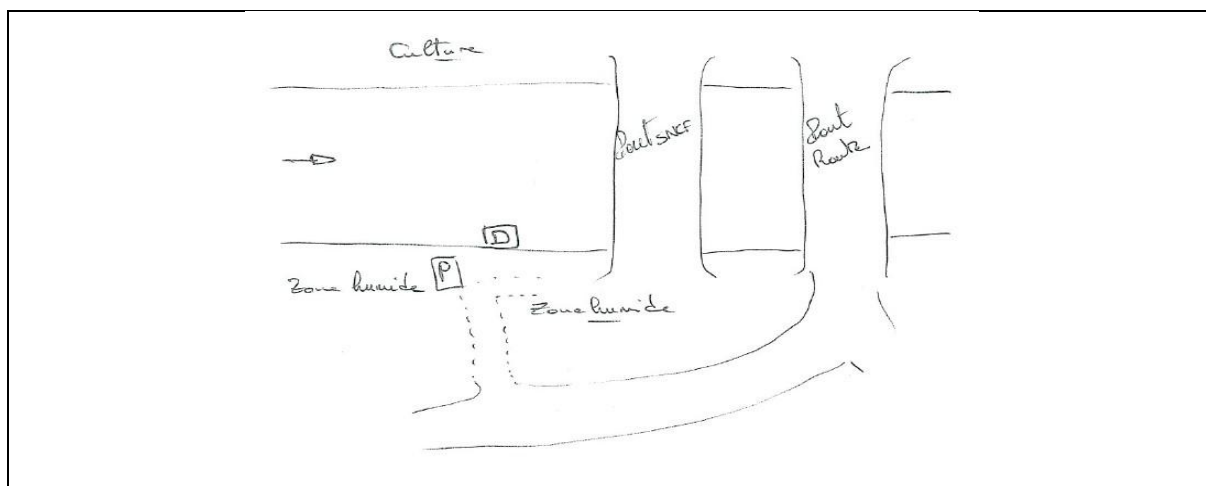
<b>WGS84 (°)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,52843	45,70701
<b>Lambert 93 (m)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	425561,85	6518069,8
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Littoral organique	<b>Limpidité</b>	2 - Légèrement trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	58	<b>Végétation aquatique</b>	< 10%	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	graviers	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu    RD : 6 - cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	2 - chenal lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

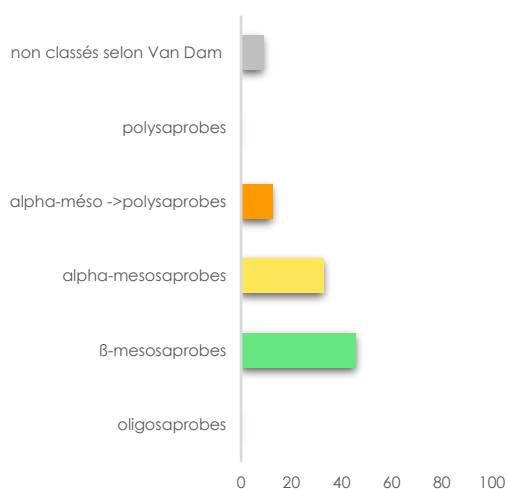
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0194</b>
<b>Date et heure</b>	16/05/2025 à 09:20
<b>Préleveur</b>	JEROME CAYROU (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	40
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

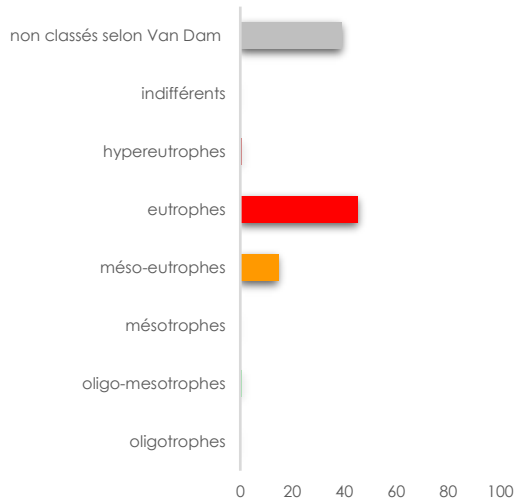
Important recouvrement par les sédiments

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,6	15,5	<b>0,8480</b>	92,2	410	38	3,92	0,75

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie

## Interprétation

En 2025, la qualité biologique de la station de la Charente à Beillant est bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD avec une différence de 0,9 point.

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées, indiquant des conditions riches en nutriments permettant le développement d'une flore diversifiée.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (45,9%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (32,9%) et  $\alpha$ -méso- à polysaprobies (12,4%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes tolérantes des charges élevées en nutriments : méso-eutrophes (14,6%), eutrophes (45,4%) et non classées (39%). En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>29</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant, *Achnanthes minutissimum* (29%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique ponctuelle ou modérée et un milieu relativement riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	15,2	16,7	13,9	16,2	14,4	15,5
IPS	-	-	-	-	-	13,5	15,2	11,5	15,0	13,4	14,6
Etat biologique	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon

Les indices diatomiques se maintiennent par rapport à 2024 tout en restant dans les valeurs de la chronique avec une classe de qualité bonne confirmant que la baisse de 2022 était exceptionnelle.

Le peuplement des macro-invertébrés n'est pas étudié sur cette station.

**En 2025, l'IBD classe l'état biologique en Bon sur cette station.**

<sup>29</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 9.2 Synthèse EPTB

Une station a été suivie au sein de l'entité GEMAPI EPTB : *La Charente à Beillant (05007290)*.

La Charente à Beillant se maintient en état biologique bon bien que l'écologie du peuplement des diatomées suggère des apports en matière organique dans le milieu.

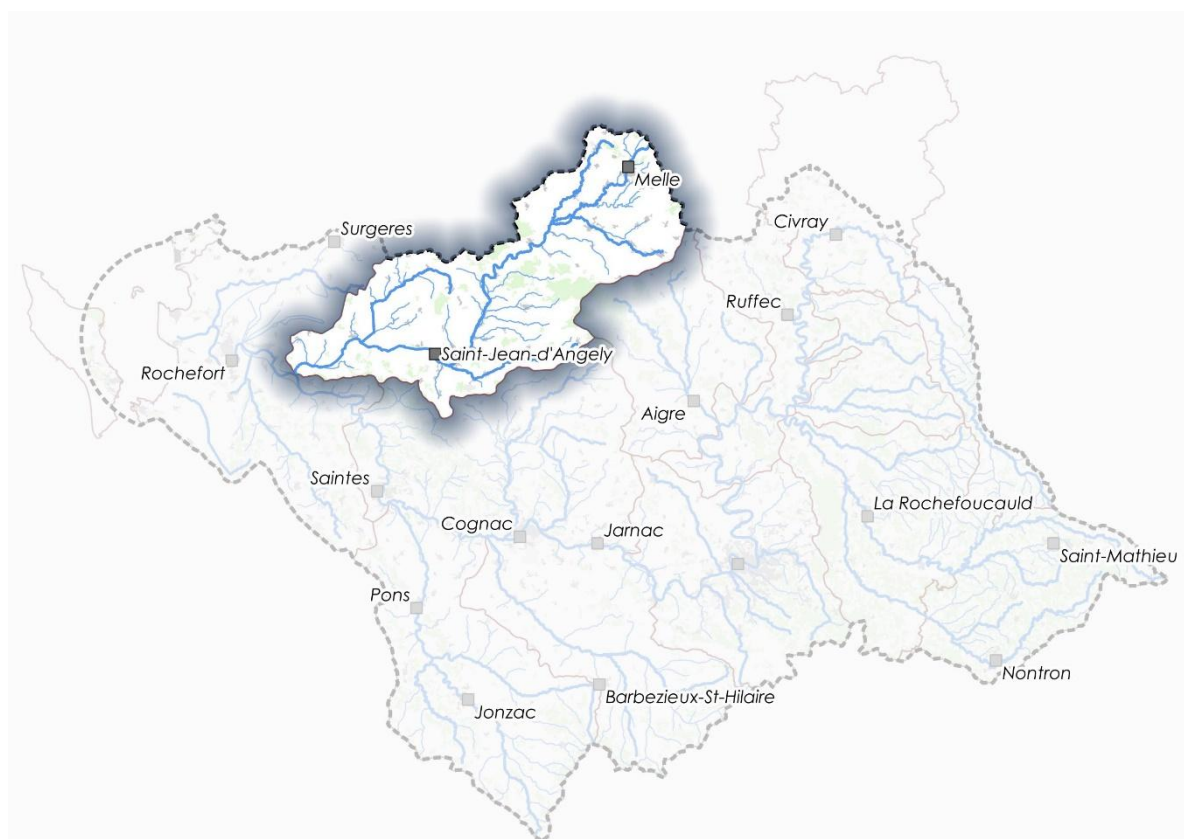
Tableau 14: Synthèse l'entité de gestion GEMAPI EPTB

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>EPTB</b>	<b>05007290</b>	<b>Charente</b>	<b>Beillant</b>	-	-	-	-	-	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon



## 10 SYMBO - Sous-Bassin de la Boutonne

	Date SEEE	Version script
<b>IBD</b>	24/11/2025	1.3.0
<b>I2M2</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>IBG-Equivalent</b>	31/10/2025	1.0.6
<b>Outil Diagnostique</b>	31/10/2025	1.0.2



## 10.1 Belle – Celles-sur-Belle en amont de la station existante

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Belle</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Belle à Celles-sur-Belle (à l'amont de la station déjà existante)</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05005292</b>	<b>Commune</b>	Celles-sur-belle
<b>Code INSEE</b>	79061	<b>Altitude</b>	80 m

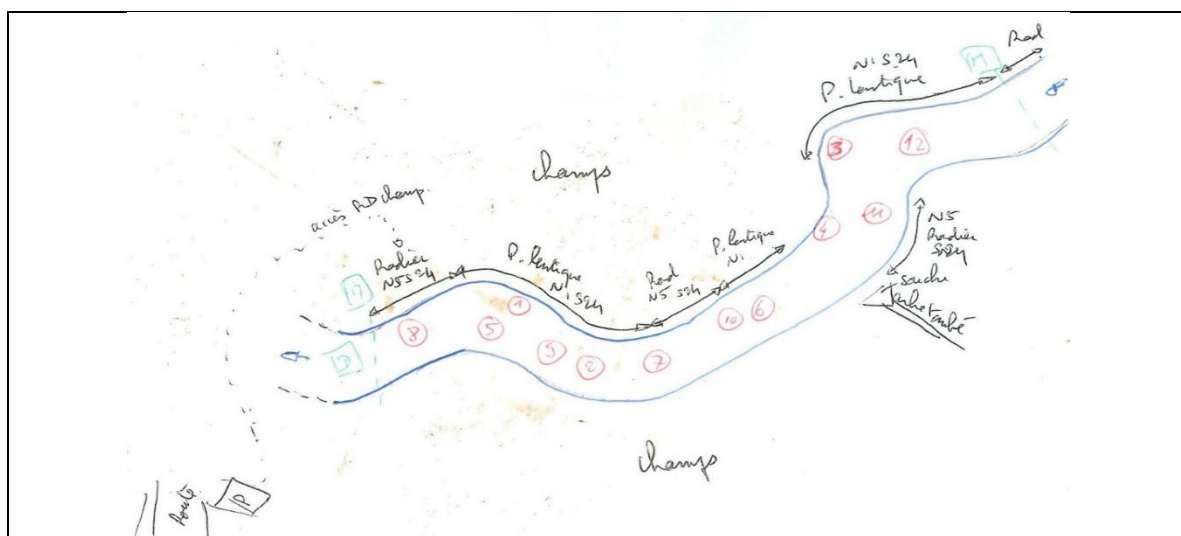
Lambert 93 WGS84 (°)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,20266	46,27154
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	453427,37	6579629,75
<b>Commentaires sur les prélèvements</b>		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	3 - Trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	1,6	<b>Végétation aquatique</b>	0 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombre</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 4 - friches, 5 - prairies/pâturages RD : 4 - friches, 5 - prairies/pâturages

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

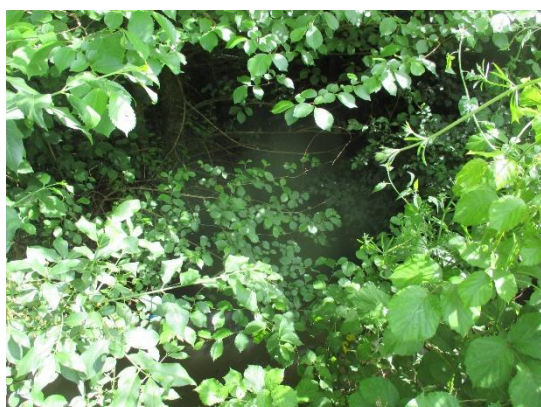


**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0152	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		20/05/2025 à 15:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	453440,58	Lpb	3,1 m	
	Y	6579670,34	Lt	56 m	
AVAL	X	453427,37	Lm	1,6 m	
	Y	6579629,75	Sm / Smarg	89,6 / 4,48 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)										
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	80			+	<b>8, 11</b>	++	<b>7, 10</b>	+++	<b>5, 9, 12</b>
Blocs (S30)	<b>D</b>	17					+		++	<b>6</b>
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	2							+	<b>1, 3</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>M</b>	1					+	<b>4</b>	++	<b>2</b>

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

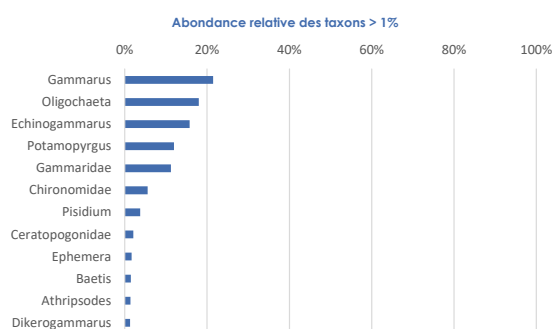
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
41	0,5541	0,728	0,2315	0,0541	0,3953	<b>0,3818</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

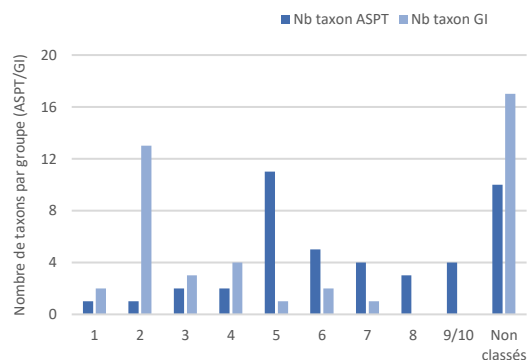
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
38	6	Sericostomatidae	30	9	<b>14</b>
<i>Robustesse :</i>	6	<i>Ephemera</i>	29	9	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

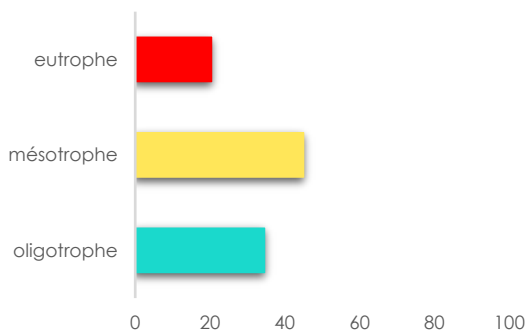


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

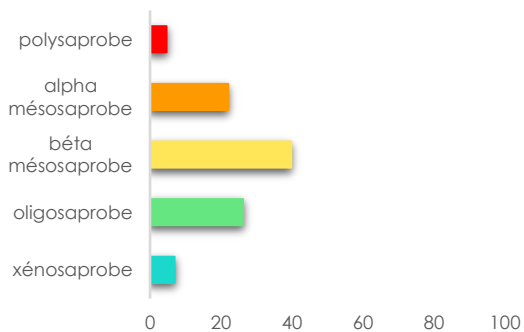


## Profil écologique - Charge en nutriments

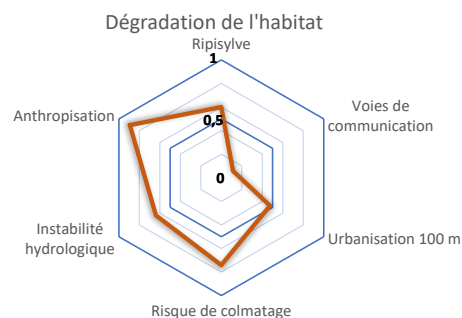
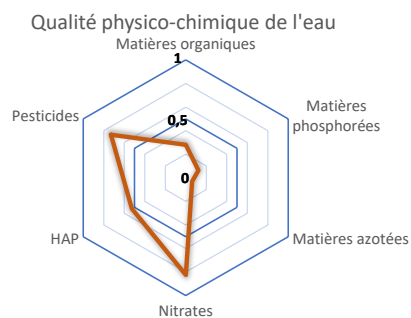
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Les substrats sont peu nombreux avec presque exclusivement (97 %) des minéraux de grande taille (Pierres-Galets et Blocs). Grâce à aux alternances de faciès lotiques et lentiques, les habitats devraient être très favorables au développement des populations, mais le colmatage généralisé, par le sable et les concrétions calcaires, en réduit fortement l'hospitalité (disparition des interstices, simplification de la mosaïque d'habitats).

Il y a 12 taxons qui possèdent une abondance relative supérieure à 1 %. Cependant, plus de la moitié de l'effectif appartient à des Amphipodes de la famille des Gammaridae (*Dikerogammarus*, *Echinogammarus*, *Gammarus*) qui sont des taxons ovovivipares ubiquistes et euryèces (large spectre écologique). Les fouisseurs sont très représentés, notamment par des Mollusques tels que *Potamopyrgus* et *Pisidium*.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est de 14/20. Le taxon indicateur retenu est assez polluosensible (Sericostomatidae, GFI = 6) mais la variété taxonomique est moyenne, avec 30 taxons pris en compte (CV = 9). Cette polluosensibilité est confirmée lors de la réévaluation et la note est parfaitement robuste.

### I2M2

La valeur de l'I2M2 est seulement de **0,3818** et définit une classe de qualité **médiocre**.

La diversité taxonomique est de 41 taxons contributifs, donnant une Richesse un peu faible (0,39). Elle est pénalisée par le manque d'hétérogénéité dans les habitats disponibles. Malgré l'hyper-abondance de certains peuplements, la répartition des effectifs est assez équitable (Indice de Shannon à 0,55). Le Polyvoltinisme est très présent dans la communauté (0,23), ce qui atteste certainement d'un milieu instable qui favorise les cycles biologiques courts.

L'ovoviviparité est importante aussi (0,05), très influencée par les Gammaridae. Le mauvais état du milieu (trop homogène), ainsi que son instabilité, semblent donc peu favorables au développement d'une communauté équilibrée.

Par contre, l'ASPT est élevé (0,72), montrant une bonne polluosensibilité parmi les populations de macroinvertébrés. Les traits écologiques correspondent à des peuplements évitant la charge en nutriments (mésotrophes à oligotrophes) et préférant les milieux pauvres en matière organique (béta-mésosaprobies à oligosaprobies).

Même si cela ne ressort pas directement dans l'analyse de la composition de la faune présente, l'outil diagnostique estime que les Nitrates, les Pesticides et les HAP pourraient perturber la qualité de l'eau. Leur effet peut être diffus et influencer l'ovoviviparité et la richesse.

Le risque de colmatage, l'instabilité hydrologique, l'Anthropisation et le manque de Ripisylve font partie des risques de pressions identifiées pour la dégradation de l'habitat.

**La station de la Belle en amont de Celle-sur-Belle est soumise à des pressions d'origine anthropique liée au contexte environnant qui agissent sur l'habitat et qualité de l'eau. L'habitat général n'est pas favorable non plus.**



**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	1 - Rivière couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

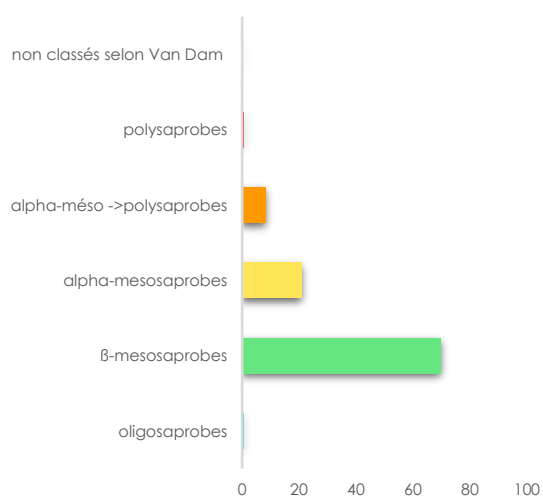
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0183</b>
<b>Date et heure</b>	20/05/2025 à 15:10
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	7
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement**

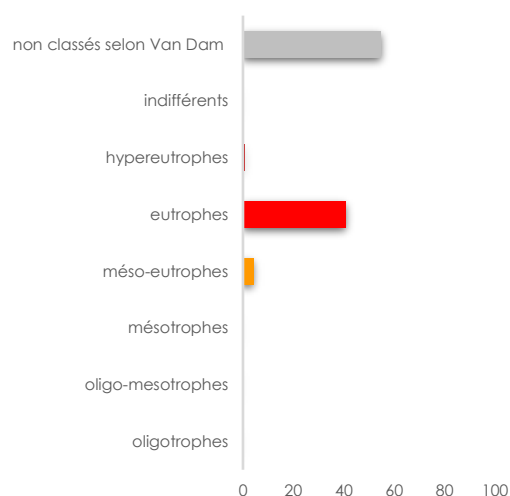
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,2	16,7	<b>0,9181</b>	99,5	417	31	3,33	0,67

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Belle à Celles-sur-Belle est bonne selon la note EQR. L'IPS est équivalent à l'IBD (- 0,5 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes traduisant un peuplement diversifié et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est principalement composé de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (70%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>30</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (6,2%) et *Achnanthes minutissimum* (39,6%) n'est plus définie.

Le peuplement diatomique traduit une absence de contamination organique sur le site de la Belle à Celles-sur-Belle. Le milieu apparaît également riche en nutriments.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	16,7
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1	16,2
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2733	0,3818
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	30
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Moyen

Cette station a intégré le suivi en 2024 et les indices diatomiques la maintiennent en bonne qualité.

L'IBG-Equivalent gagne 2 points par rapport à l'année dernière. En effet, si la polluosensibilité se maintient au même niveau, la richesse taxonomique s'améliore considérablement et contribue à l'amélioration de la note.

Les macro-invertébrés classent la station en qualité moyenne. L'I2M2 est bas et témoigne d'un milieu peu favorable aux biocénoses. On note cependant un gain d'une classe de qualité par rapport à 2024, avec une tendance à l'amélioration de la biodiversité.

**L'état biologique de La Belle à Celles-sur-Belle au niveau de Messac est moyenne en raison du déclassement du paramètre invertébrés.**

<sup>30</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0153	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
Date		21/05/2025 à 08:45		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	452647,36	Lpb	5 m	
	Y	6578095,44	Lt	80 m	
AVAL	X	452663,4	Lm	2,8 m	
	Y	6578015,87	Sm / Smarg	224 / 11,2 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>D</b>	5			++	<b>5</b>	+			
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	2			++	<b>4</b>	+++	<b>1</b>	+	
Pierres, Galets (S24)	<b>D</b>	75			+++	<b>6, 11</b>	++	<b>9, 12</b>	+	<b>10</b>
Blocs (S30)	<b>D</b>	11					++	<b>7</b>	+	
Granulats (S9)	<b>M</b>	1			+		++	<b>2</b>		
Hélophytes (S10)	<b>P</b>									
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	<b>M</b>	1							+	<b>3</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	5					+	<b>8</b>		

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

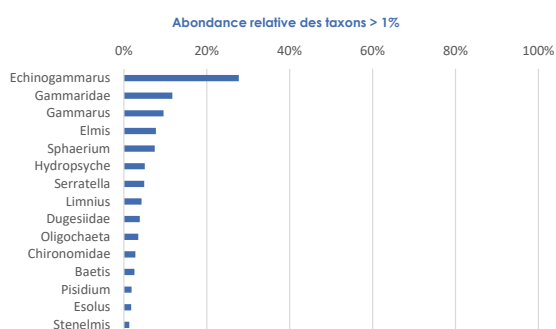
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
42	0,7069	0,6699	0,505	0,2163	0,3721	<b>0,4897</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

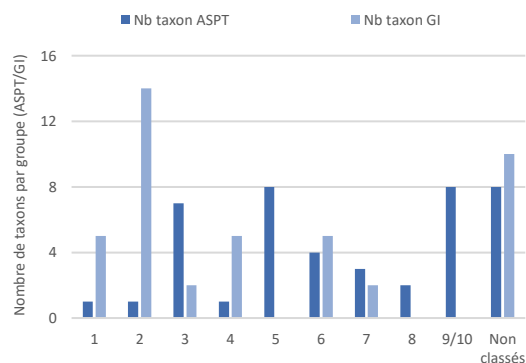
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
37	6	Lepidostomatidae	29	9	<b>14</b>
Robustesse :	6	Sericostomatidae	28	8	13

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

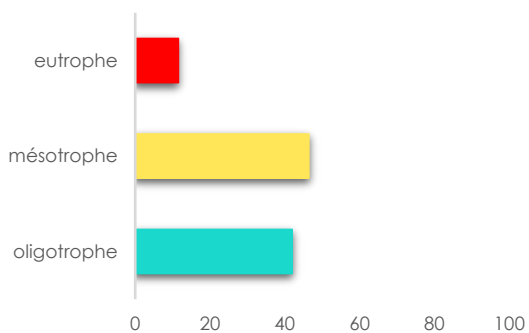


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

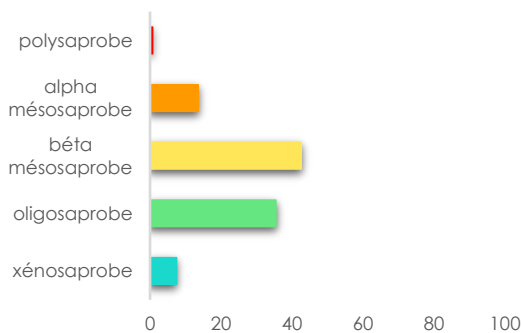


## Profil écologique - Charge en nutriments

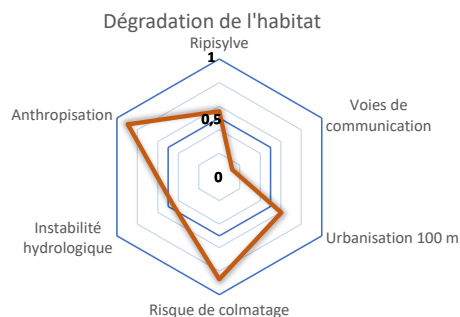
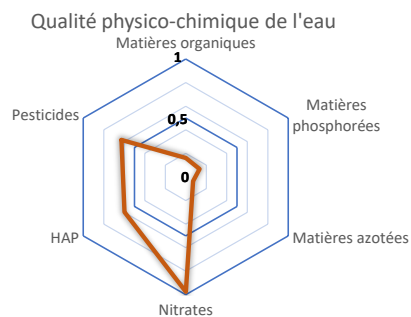
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Les substrats minéraux moyens à grands sont majoritaires. Pierres et Blocs occupent 86 % de la station, mais toutes les granulométries sont représentées. Les Bryophytes sont abondantes, ce qui est très favorable à la biodiversité (substrat biogène). Le milieu est nettement lotique, avec une alternance de faciès bénéfique pour la diversité de la communauté. Néanmoins, le colmatage organique réduit le potentiel d'accueil de la station (simplification de la mosaïque d'habitats).

Plusieurs groupes faunistiques se partagent les effectifs et 15 taxons ont des abondances relatives supérieures à 1 %. Les Crustacés sont nettement majoritaires (*Echinogammarus*, *Gammarus*) mais, malgré cela, le profil de répartition des effectifs est régulier et paraît naturel.

## IBG-Equivalent

L'IBG-Équivalent de la station est de 14/20. Les Lepidostomatidae témoignent une polluosensibilité moyenne (GI=6) tandis que la variété taxonomique est moyenne, avec 29 taxons (CV = 9/14). La note n'est pas robuste car elle perd un point lors de sa réévaluation.

## I2M2

L'I2M2 est de **0,4897** et confère une classe de qualité **Bonne**.

Les métriques descriptives de l'habitat sont contrastées. La variété taxonomique, représentée par la métrique Richesse (0,37) est assez faible. Par contre, la structure du peuplement est équilibrée et les densités sont réparties de manière équitable entre les taxons (Indice de Shannon à 0,67). Les habitats disponibles sont hétérogènes et paraissent favorables. Cependant, le colmatage étant important, la mosaïque d'habitats en est fortement simplifiée, ce qui pénalise l'installation de la faune benthique.

Le Polyvoltinisme (0,5) est modérément présent. Il ne met pas en évidence une instabilité particulière du milieu. Par contre, l'ovoviviparité (0,21) est forte. L'abondance des Gammaridae (*Echinogammarus* et *Gammarus*) fait directement baisser cette métrique, masquant éventuellement l'influence d'autres paramètres du milieu.

L'ASPT (0,67) est bon. La communauté présente plusieurs taxons polluosensibles. Même si la qualité de l'eau n'est pas optimale, elle n'est que modérément pénalisante. D'ailleurs, les populations présentes préfèrent nettement les milieux pauvres en nutriments (mésotrophes à oligotrophes) et pauvres en matière organique (bêta-mésotrophes à oligotrophes).

L'outil diagnostique suggère que les Nitrates (hautement probables), HAP et Pesticides sont des polluants probables sur qualité de l'eau. L'habitat subit plusieurs types de dégradations. L'Anthropisation du bassin versant et le risque de colmatage sont des modalités jugées significatives. L'artificialisation des sols du bassin versant correspond à la modalité Anthropisation. Cette imperméabilisation, agricole ou urbaine, modifie profondément les écoulements hydriques et a tendance à augmenter les flux de polluants ainsi que l'instabilité du milieu récepteur. Cela participe aussi à d'autres types de pollutions, comme les Nitrates ou d'autres dégradations comme Risque de colmatage.

**La station de la Belle améliore sa classe de qualité en 2025, notamment grâce à l'augmentation de la diversité qui permet l'installation de taxons polluosensibles.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

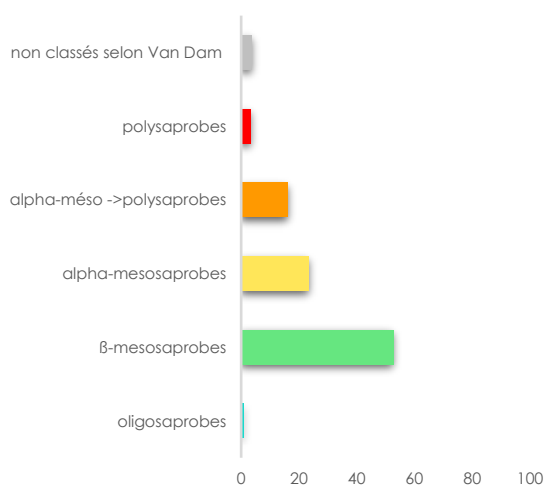
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0184</b>
<b>Date et heure</b>	21/05/2025 à 09:00
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

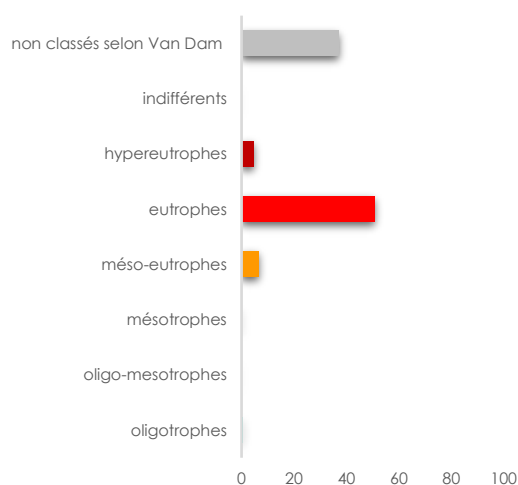
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
13,9	15,0	<b>0,8187</b>	98,1	419	49	4,19	0,75

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Belle à Celles-sur-Belle (05005290) est bonne selon l'IBD et la note EQR. L'IPS est légèrement plus faible que l'IBD (- 1,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées traduisant un peuplement diversifié et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (52,7%) associés à des taxons résistants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (39,6%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>31</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant *Achnanthes minutissimum* (32,2%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique ponctuelle ou modérée et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	16,2	14,0	-	13,4	15,1	13,3	13,8	13,6	15,0
IPS	-	-	15,9	12,3	-	12,8	14,9	13,2	13,1	12,1	13,9
I2M2	-	-	-	0,5262	-	0,3966	0,6235	0,2674	0,3162	0,3473	0,4897
Equivalent IBGN	-	-	16	15	-	16	14	10	13	13	14
GFI	-	-	7	7	-	7	6	4	6	6	6
Variété taxonomique	-	-	36	29	-	33	32	22	27	25	29
Etat biologique	-	-	Bon	Moyen	-	Moyen	Bon	Médiocre	Moyen	Moyen	Bon

La note IBD détermine une classe de qualité biologique bonne et marque une amélioration et un retour aux valeurs observées en 2017 et 2021.

L'IBG-Équivalent s'améliore d'un point grâce à une meilleure variété taxonomique.

L'I2M2 est en hausse par rapport aux années antérieures et permet de gagner une classe de qualité. Malgré cela, le milieu reste fragile et dépendant de la qualité physico-chimique de l'eau (station d'épuration en amont immédiat).

Les paramètres s'accordent pour définir **l'état biologique de la Belle à Celles-sur-Belles comme bon**.

<sup>31</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

### 10.3 Belle – Sécondigné-sur-Belle

#### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>La Belle</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Belle à Sécondigné-sur-Belle</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05005390</b>	<b>Commune</b>	Sécondigné-sur-Belle
<b>Code INSEE</b>	79310	<b>Altitude</b>	56 m

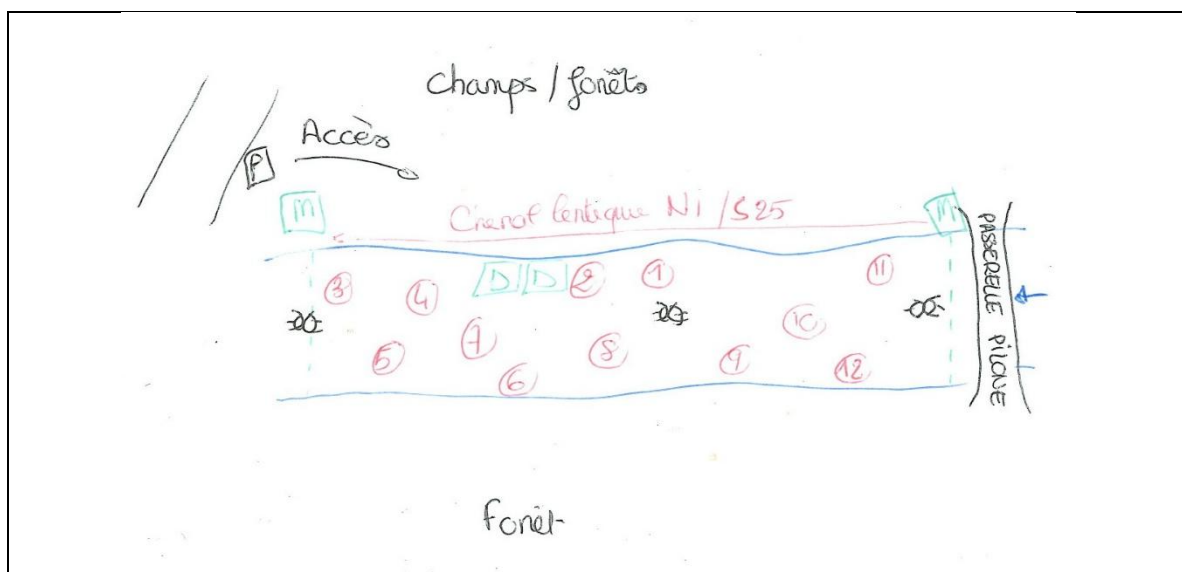
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,28055	46,18032
	Longitude / X	Latitude / Y
	447013,29	6569754,53
Commentaires sur les / prélèvements		



#### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	8 - Fortement nuageux	<b>Colmatage</b>	Généralisé organique et minéral	<b>Limpidité</b>	3 - Trouble
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	2 - chenal lentique	<b>Visibilité du fond</b>	2 - Moyenne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	6,6	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu, 4 - friches RD : 1 - forêt, bois feuillu, 6 - cultures

#### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0154		Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)	
Date		21/05/2025 à 11:15		Conforme à la norme NF T90-333			
Lambert 93 (m)				Mesures (m)			
AMONT	X	447057,11		Lpb	7,4 m		
	Y	6569842,74		Lt	140 m		
AVAL	X	446987,92		Lm	6,6 m		
	Y	6569720,02		Sm / Smarg	924 / 46,2 m2		

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	M	2							+	1
Litières (S3)	M	1							+	2
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	3
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)	M	1							+	4
Sables/Limons (S25)	D	71							+	5, 7, 8, 9, 10, 11
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	D	24							+	6, 12

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

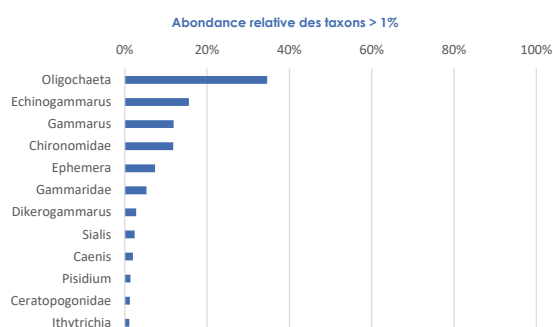
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
46	0,5004	0,8227	0,2685	0,104	0,5349	<b>0,4351</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

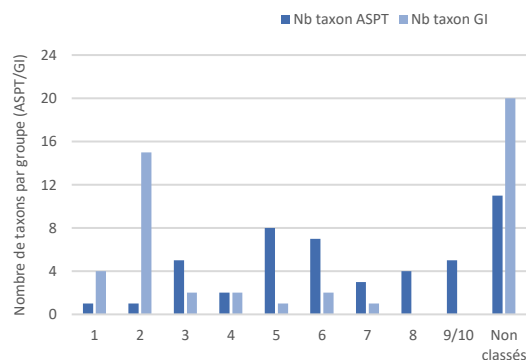
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
43	6	Ephemeraidae	37	11	<b>16</b>
Robustesse :	5	Hydroptilidae	36	10	14

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

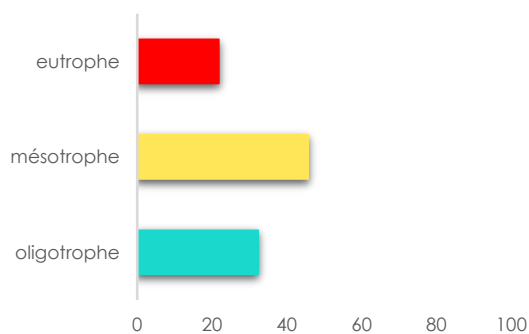


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

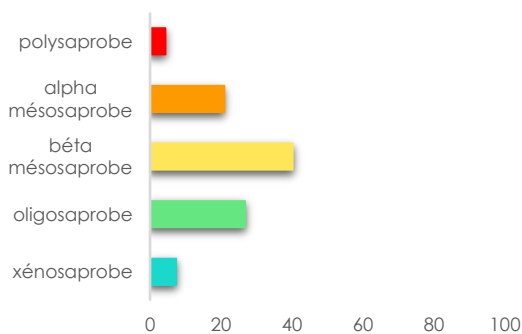


## Profil écologique - Charge en nutriments

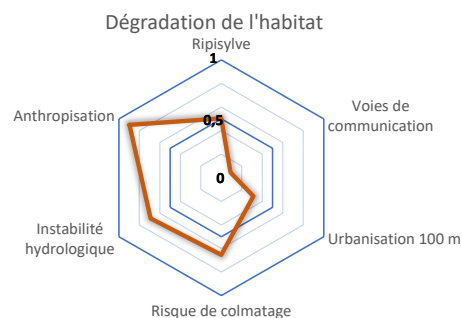
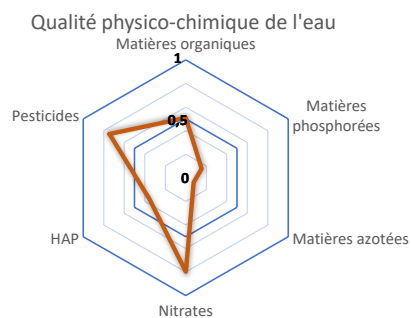
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La station de la Belle (en aval) à Secondigné présente un faciès très lentique uniforme (vitesse presque nulle), avec des substrats très peu biogènes, dominés par les minéraux de petite granulométrie (sables, 71 %) et les Dalles uniformes (24 %). Quelques supports organiques apportent tout de même de l'hétérogénéité dans le milieu (Hydrophytes, Litières, Racines). Toutefois, le colmatage minéral est important et généralisé, ce qui tend à réduire l'hospitalité.

Les populations les plus abondantes sont à large répartition géographique (ubiquistes) et large spectre écologique (euryèces) : Les Oligochètes, les Gammaridae (*Gammarus* et *Echinogammarus*) et les Chironomidae représentent 75 % de l'abondance relative. Près de la moitié des taxons observés dans la station (21 taxons) est en faible effectif, donc en état de fragilité importante.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent donne une note de 16/20. Le taxon indicateur est polluosensible (Ephemerae, *Ephemera*, GFI = 6). La variété taxonomique est très élevée avec 37 taxons (CV = 11). La polluosensibilité globale reste fragile, comme la variété. Tous deux changent de classe lors du test de robustesse de la note. Cette dernière perd donc 2 points dans sa réévaluation.

### I2M2

La valeur de l'I2M2 est de **0,4351** ce qui confère à la station la classe de qualité **moyenne**.

La Richesse est plutôt importante (0,53 pour 46 taxons contributifs), mais malgré les 12 taxons présentant une abondance relative supérieure à 1 %, un groupe de 4 taxons prend à lui seul 75 % de la densité totale (indice de Shannon à 0,50). Les habitats disponibles sont peu biogènes (sables en vitesse nulle), ce qui ne favorise pas la biodiversité. Les peuplements abondants sont ubiquistes et euryèces, avec un fort taux de Polyvoltinisme (0,26) et d'Ovoviviparité (0,10). Le substrat principal de la station est facilement mobilisable ou bien n'offre pas de refuge suffisant (sables et dalle). De ce fait, le cours d'eau est probablement très réactif aux événements hydrologiques (pluies, ruissellement), ce qui nuit fortement au maintien d'une communauté plus diversifiée.

L'ASPT est très bon (0,82). Parmi les populations de moindre effectif, la polluosensibilité est globalement bonne. Malheureusement, il s'agit pour la plupart de taxons en situation de fragilité dans le milieu, probablement à cause de la dégradation de l'habitat.

Le profil de la communauté tend vers une affinité aux eaux pauvres en nutriment et en matière organique.

L'outil diagnostique considère que les Nitrates et les Pesticides ont de fortes probabilités de pollution dans la station. Les Pesticides sont parfois surévalués par cet outil, d'autant plus que les peuplements de taxons polluosensibles sont présents. Ces pollutions peuvent par contre influencer leur abondance, qui est faible.

L'outil estime aussi que des pressions par l'Anthropisation, l'Instabilité hydrologique et le Risque de colmatage sont probablement à l'œuvre dans la station. Le contexte agricole de l'environnement entraîne souvent un cortège de pressions qui agissent simultanément sur l'habitat : artificialisation des écoulements hydriques, imperméabilisation des sols, intrants, fort ruissellement entraînant un risque de colmatage.

**La station est donc classée en qualité mauvaise en raison d'un habitat pénalisant pour la faune benthique.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

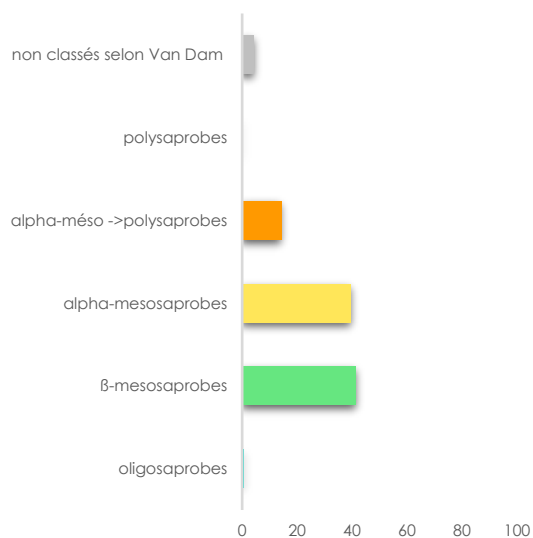
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0185</b>	
<b>Date et heure</b>	21/05/2025 à 11:05	
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL	
<b>Fixateur</b>	Ethanol	
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²	
<b>Nombre de substrats</b>	2	
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres	
<b>Profondeur (cm)</b>	25	
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5	

**Commentaires sur le prélèvement :**

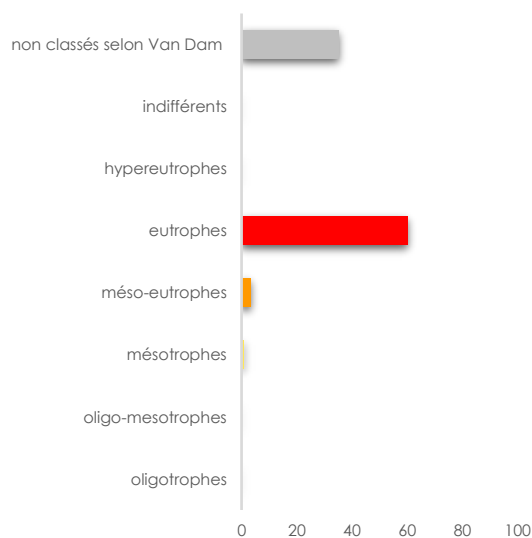
Substrat diatomées inexistant, présence de seulement 2 pierres mais la superficie échantillonnée est > 100 cm²

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
15,1	15,4	<b>0,8421</b>	99,5	415	26	3,19	0,68

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Belle à Sécondigné-sur-Belle est bonne selon la note EQR. L'IPS est équivalent à l'IBD (- 0,3 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes traduisant un peuplement diversifié et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est dominé par des taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies et  $\alpha$ -mésosaprobies (53,8%), associés à des taxons sensibles ( $\beta$ -mésosaprobies, 41,5%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mise à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>32</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments du taxon dominant, *Achnanthes minutissimum* (23,9%) n'est plus définie.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique modérée ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	15,4
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	15,1
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6581	0,4351
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	37
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Moyen

Cette station a intégré le suivi en 2024 et les indices diatomiques la maintiennent en bonne qualité.

L'IBG-Equivalent baisse d'un point en raison d'une baisse de la polluosensibilité globale. Il reste néanmoins très élevé avec une variété taxonomique importante.

L'I2M2 subit une baisse sévère (-0,223). La station de la Belle à Sécondigné perd une classe de qualité par rapport à 2024 (qualité moyenne). L'ovoviviparité et le polyvoltinisme ont beaucoup progressé, certainement en lien avec une instabilité issue des substrats dominants meubles. Le nombre de taxons contributifs a baissé nettement.

**L'état biologique de La Belle à Sécondigné-sur-Belle est moyen en 2025 du fait d'un déclassement par les macroinvertébrés.**

<sup>32</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 10.4 Argentière – Saint-Martin-lès-Melles

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Argentière</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Argentière - Saint-Martin-lès-Melles</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05005595</b>	<b>Commune</b>	Saint-Martin-lès-Melle
<b>Code INSEE</b>	79279	<b>Altitude</b>	110 m

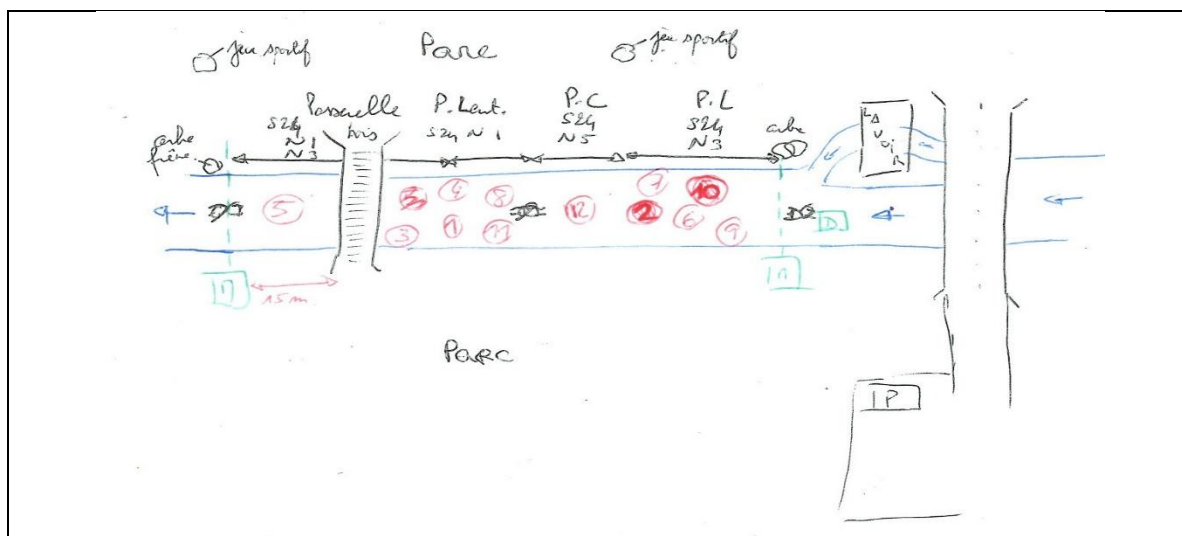
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,16194	46,22336
	Longitude / X	Latitude / Y
	456346,52	6574157,21
Commentaires sur les prélèvements /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Littoral organique	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	artificialisé	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	1,3	<b>Végétation aquatique</b>	51 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Helophytes	<b>Occupation du sol</b>	RG : 10 - urbain / industriel, 4 - friches RD : 10 - urbain / industriel, 4 - friches

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0151	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
Date		20/05/2025 à 11:50		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	456354,9	Lpb	2,8 m	
	Y	6574154,65	Lt	55 m	
AVAL	X	456330,21	Lm	1,3 m	
	Y	6574096,74	Sm / Smarg	71,5 / 3,575 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	P									
Litières (S3)	M	1					+	1		
Racines/Branchage (S28)	P									
Pierres, Galets (S24)	D	35			+	12	+++	5	++	10
Blocs (S30)	M	1					+	2		
Granulats (S9)	D	10					+	6		
Hélophytes (S10)	D	51					+	8, 11	++	7, 9
Vases (S11)	M	1							+	3
Sables/Limons (S25)	M	1					+	4		
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)										

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

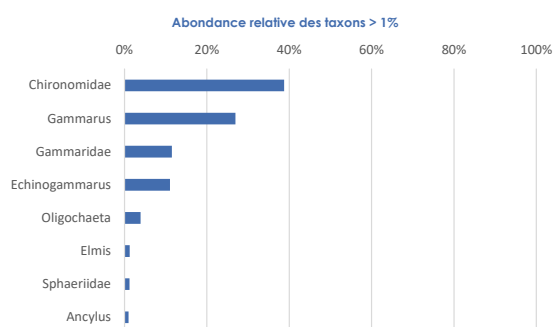
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
47	0,2246	0,2439	0,4143	0,1632	0,5116	<b>0,3029</b>	<b>Moyenne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

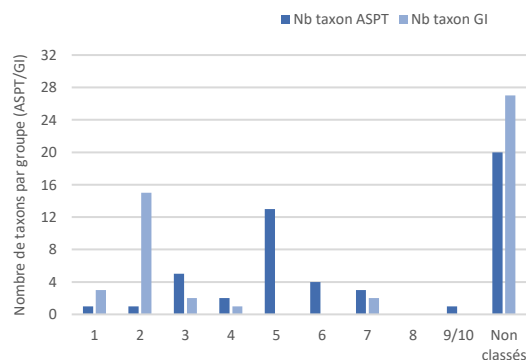
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
42	7	Glossosomatidae	35	10	<b>16</b>
Robustesse :	7	Goeridae	34	10	16

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

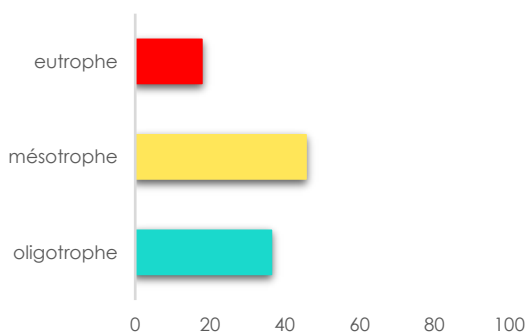


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

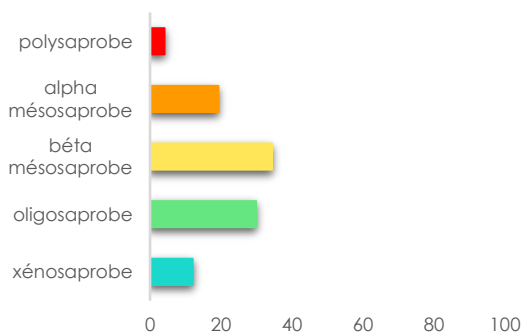


## Profil écologique - Charge en nutriments

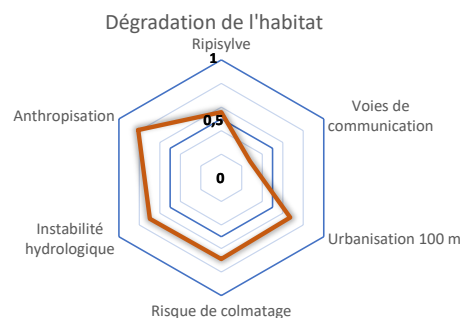
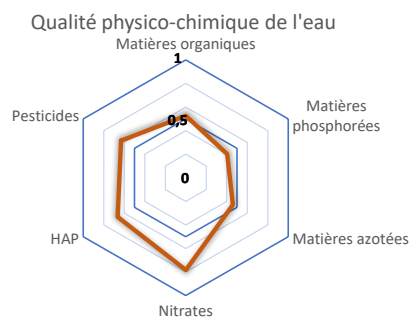
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Alors qu'en 2024 la station présentait un faciès lotique inhabituellement étendu, en 2025, les faciès hydromorphologiques alternent régulièrement entre rapides et lents. On notera aussi une extension très marquée des Hélophytes qui couvrent plus de la moitié de la superficie de la station (51 %). Les espèces présentes sont constituées de longues feuilles lisses et rectilignes qui représentent un habitat peu favorable au développement des peuplements de macroinvertébrés. Le lit est rectiligne et artificialisé, dans un contexte péri-urbain. Les substrats minéraux sont peu nombreux (Pierres-Galets et Granulats).

Les crustacés Gammaridae, *Gammarus* et *Echinogammarus* composent près de la moitié de la communauté. Ce sont des taxons polyvoltins et euryèces (grande valence écologique). L'autre taxon hyper-abondant est Chironomidae, qui présente aussi des caractéristiques euryèces, en plus d'être à un haut niveau de polyvoltinisme. Seuls 8 taxons dépassent les 1 % d'abondance relative, ce qui met en évidence un déséquilibre profond dans la structure de la communauté.

### IBG-Equivalent

La note IBG-Equivalent de 16/20. Le groupe indicateur est bon, avec les Glossosomatidae (GFI = 7), et la diversité est importante (35 taxons pris en compte). Cette note est parfaitement robuste grâce à un second taxon polluosensible (Goeridae). Malheureusement, la moyenne des GI dans la station est de seulement 2.

### I2M2

L'I2M2 est de **0,3029** et détermine une classe de **qualité mauvaise**.

La diversité dans la station est moyenne (Richesse à 0,51) mais c'est surtout la répartition inéquitable des effectifs (Indice de Shannon à 0,22) qui démontre une très mauvaise structure dans la communauté. La mosaïque d'habitats n'est pas assez hétérogène à cause du recouvrement par des Hélophytes peu favorables. Une instabilité du milieu peut aussi peser sur le développement des peuplements. Le polyvoltinisme et l'ovoviviparité sont très marqués (respectivement 0,41 et 0,16).

Le Polyvoltinisme (0,41) et l'Ovoviviparité (0,16) ont des valeurs basses. La communauté est composée de taxons avec des stratégies de survie et de reproduction adaptées aux milieux perturbés. Les cycles de vie courts maximisent leur maintien dans un milieu instable. Selon l'ASPT (0,24), les taxons polluosensibles sont peu représentés. Une classe moyenne de 5 dans la communauté montre bien que la qualité de l'eau est dégradée.

Les profils écologiques des peuplements de la station sont orientés vers des milieux pauvres en nutriments (mésotrophes à oligotrophes) et en matière organique (bêta-mésosaprobies à oligosaprobies). L'outil diagnostique met plutôt en avant des pollutions possibles par les Nitrates, les Pesticides et les HAP.

Pour l'habitat, l'outil identifie un ensemble de perturbations résultant de l'anthropisation du bassin versant, de l'urbanisation et d'une instabilité hydrologique qui découle de cet environnement. Un manque de Ripsylve est aussi signalé, ce que nos observations de terrain ont confirmé.

**L'Argentière à Saint-Martin-les-Melles est classée en qualité moyenne, ce qui est une amélioration par rapport à 2024. Le tracé rectiligne et l'environnement immédiat très artificialisé, ont pour conséquence une dégradation de l'habitat. Celui-ci manque de stabilité et présente des substrats trop homogènes qui sont peu favorables à la diversité (Hélophytes). Du fait du contexte péri-urbain et agricole environnant, la qualité de l'eau est perturbée elle aussi, réduisant la diversité et la présence des taxons polluosensibles.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombrage</b>	3 - Rivière assez dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

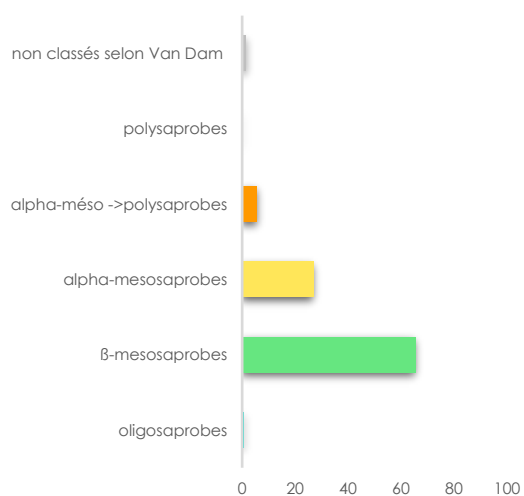
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0182</b>
<b>Date et heure</b>	20/05/2025 à 11:50
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	5
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	15
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5

**Commentaires sur le prélèvement :**

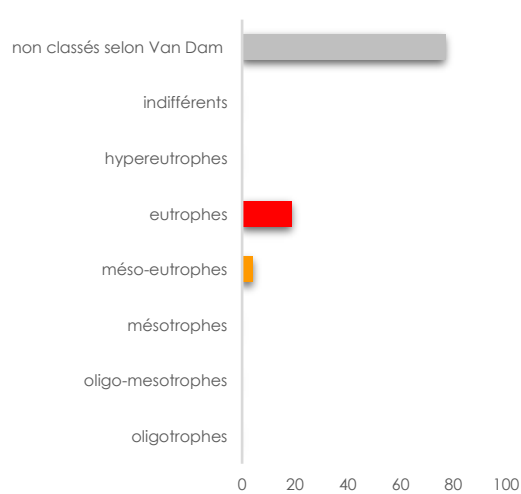
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
16,8	17,4	<b>0,9591</b>	98,5	410	24	2,36	0,52

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de l'Argentière à Saint-Martin-lès-Melles est très bonne selon la note EQR. La note IPS est équivalente à la note IBD (-0,6 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles traduisant un peuplement peu diversifié et instable.

Le peuplement diatomique est dominé par des taxons sensibles à la pollution organique,  $\beta$ -mésosaprobies (65%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement composé de formes eutrophes (tolérants des charges élevées en nutriments) et non classées. En effet, dans la nouvelle classification de Van Dam *et al.* (mises à jour en 2025 par Mertens *et al.*<sup>33</sup>), l'affinité vis-à-vis de la charge en nutriments des taxons dominants *Navicula cryptotenella* (19,5%) et *Achnanthes minutissimum* (55,6%) n'est plus définie.

Le cortège diatomique observé sur l'Argentière à Saint-Martin-lès-Melles ne traduit donc pas de contamination organique et le milieu apparaît riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	17,7	-	18,6	17,3	18,2	15,8	18,4	17,4
IPS	-	-	-	17,3	-	18,5	16,7	17,6	14,9	17,7	16,8
I2M2	-	-	-	0,2117	-	0,0780	0,1229	0,4296	0,2976	0,0571	0,3029
Equivalent IBGN	-	-	-	9	-	9	9	15	15	11	16
GFI	-	-	-	3	-	3	3	6	5	5	7
Variété taxonomique	-	-	-	22	-	21	23	34	40	22	35
Etat biologique	-	-	-	Médiocre	-	Mauvais	Mauvais	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen

Les diatomées définissent une classe d'état très bonne tout comme le reste de la chronique suggérant que la qualité bonne obtenue en 2023 était une dégradation passagère.

L'IBG-Equivalent récupère les points perdus l'année dernière. La richesse taxonomique est particulièrement faible en 2024 s'améliore très nettement cette année et retrouve un niveau plus habituel. La polluosensibilité, représenté par GFI de niveau 7, est la plus haute de la chronique de données.

L'I2M2 s'améliore pour retrouver le niveau et le classe de qualité des meilleures années (2022 et 2023). La station supporte des pressions anthropiques régulières en particulier sur la qualité physico-chimique de l'eau.

On notera cette année une évolution favorable de l'état de la station. Les deux indices macroinvertébrés sont en augmentation, même s'ils restent éloignés de l'état de référence.

Dans ces conditions, l'état biologique de l'**Argentière à Saint-Martin-lès-Melle s'améliore en état biologique moyen.**

<sup>33</sup> Mertens A., Van der Wal J., Verweij G., Pex B., Van Dulmen A., Van Dam H. (2025) - A revised list of diatom ecological indicator values in the Netherlands. Ecological Indicators 172: 113219.

## 10.5 Somptueuse - Sompt

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Somptueuse</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Somptueuse - Sompt, la</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05006050</b>	<b>Commune</b>	Sompt
<b>Code INSEE</b>	79314	<b>Altitude</b>	98 m

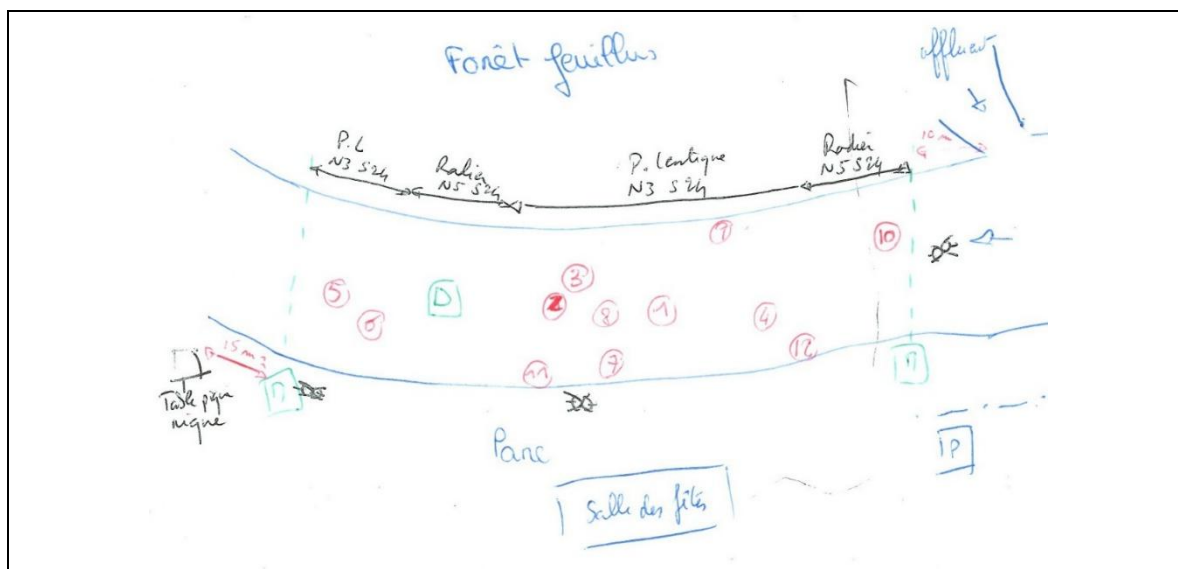
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,10536	46,15471
	Longitude / X	Latitude / Y
	460404,47	6566366,4
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	rectiligne naturellement	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	7,5	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Pierres, Galets	<b>Occupation du sol</b>	RG : 1 - forêt, bois feuillu, 5 - forêts, bois prairies/pâturages RD : 1 - forêt, bois feuillu

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)

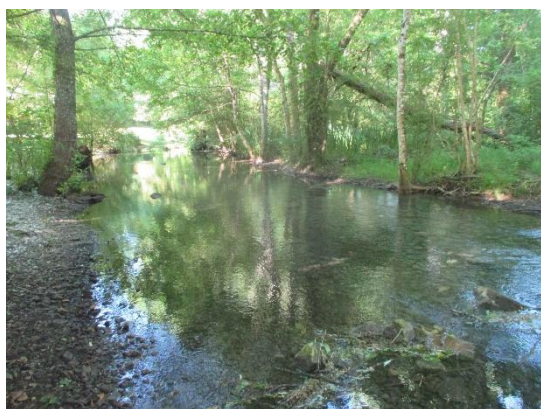


**Peuplement de macro-invertébrés**

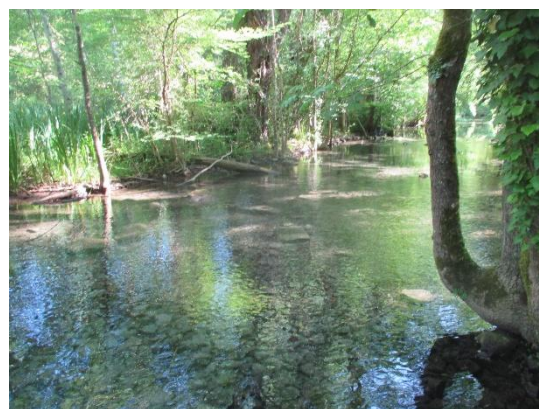
Numéro échantillon		MIB25-0150	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
Date		20/05/2025 à 09:30		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	460511,73	Lpb	9,4 m	
	Y	6566403,3	Lt	110 m	
AVAL	X	460395,35	Lm	7,5 m	
	Y	6566370,1	Sm / Smarg	825 / 41,25 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)	M	2					++	1	+	
Litières (S3)	M	1							+	2
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	3
Pierres, Galets (S24)	D	69			+	10	+++	5, 11	++	9, 12
Blocs (S30)	D	7			++		+++	6	+	
Granulats (S9)	D	14					++	7	+	
Hélophytes (S10)	P									
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	M	1					+		++	4
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	D	5			+		+++	8	++	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

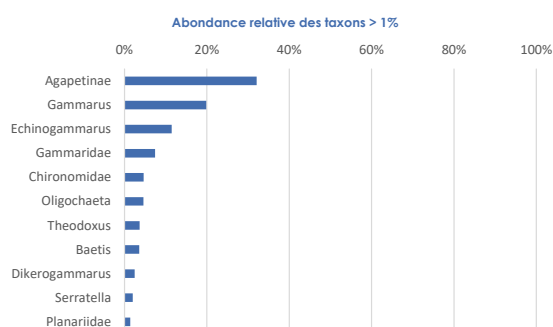
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
39	0,5037	0,649	0,4322	0,5577	0,3023	<b>0,5001</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

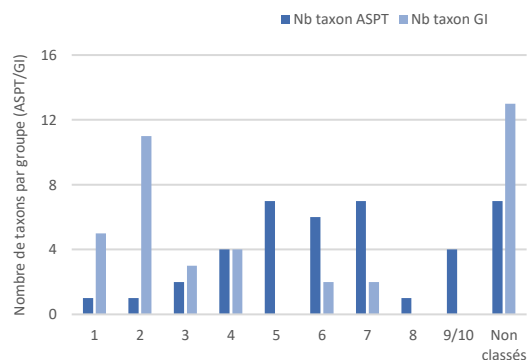
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
32	7	Glossosomatidae	25	8	<b>14</b>
<i>Robustesse :</i>	7	Goeridae	24	7	13

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

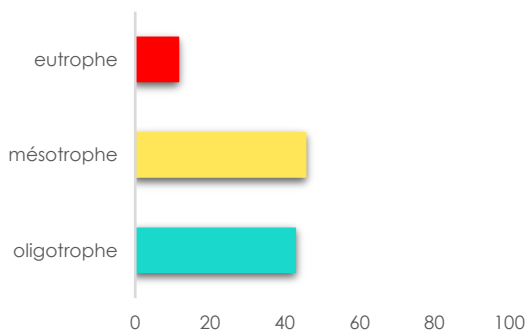


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

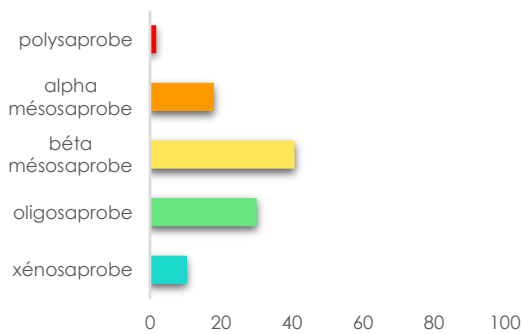


## Profil écologique - Charge en nutriments

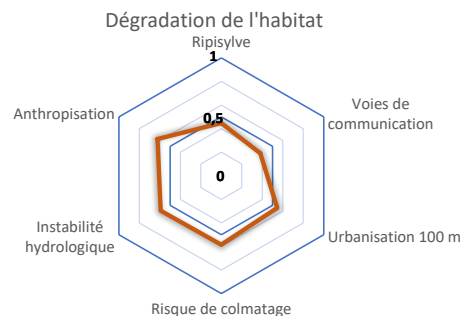
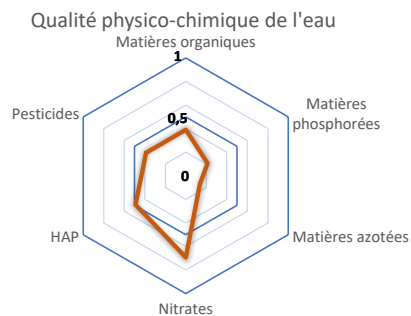
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

La somptueuse à Sompt possède des faciès morphodynamiques lents et rapides qui alternent bien. Les substrats sont essentiellement minéraux, de taille intermédiaire à petite (Galets et granulats à 83 %). Des substrats organiques variés (hydrophytes, litières et racines) permettent de diversifier les habitats disponibles. Le colmatage reste ponctuel.

Près de 45 % des individus sont des Gammaridae, répartis entre 2 genres (*Echinogammarus*, *Gammarus*), qui sont des taxons ovovivipares, ubiquistes, à faibles exigences écologiques. Les Agapetinae (Glossosomatidae) sont nombreux eux aussi, mais ils sont marqueurs de polluosensibilité (pour l'IBG, comme l'I2M2). Il y a 11 taxons présentant une abondance relative supérieure à 1 %, ce qui est assez moyen.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent atteint la note de 15/20 grâce à un taxon indicateur élevé (Glossosomatidae, Agapetinae) de niveau 7 et à une bonne variété taxonomique (32 taxons, CV = 8). Cette note n'est pas robuste en raison d'un manque de diversité.

### I2M2

L'I2M2 obtient la note de **0,5075** ce qui confère à la station la classe de **qualité Bonne**.

La richesse taxonomique est relativement faible avec seulement 39 taxons contributifs (Richesse à 0,30). L'Indice Shannon (0,50) montre, par contre, que les densités sont bien réparties. Ainsi, la composition de la communauté de macroinvertébrés manque de biodiversité (75 % de l'effectif est répartis entre 3 taxons). Habituellement, c'est le manque d'hétérogénéité de l'habitat qui entraîne ce type de résultats. Dans le cas présent, il est possible que, malgré la diversité des habitats disponibles, ceux-ci n'accueillent pas correctement les peuplements. Effectivement, la mosaïque d'habitats, diversifiée en apparence, pourrait ne pas être aussi hospitalière que prévu par manque de complexité interne. Cette mosaïque est caractérisée par la vitesse du courant, mais aussi par la composition des substrats présents sur place. Si le substrat principal (ou primaire) est seul, il offrira moins de diversité d'interstices et d'abris que s'il est accompagné de substrats secondaires et tertiaires, qui multiplient les situations et les abris disponibles. Le colmatage, irrégulier et ponctuel dans cette station, joue aussi un rôle important par son absence où son intensité, comme par sa composition. Ainsi, un habitat paraissant favorablement hétérogène en première intention, peut se révéler presque défavorable car très uniforme. Une étude sur la composition des habitats permettrait de mieux comprendre les raisons de ce manque de biodiversité. Le taux de Polyvoltinisme (0,43) ne permet pas d'exclure non plus un éventuel problème de stabilité du milieu.

Par contre, l'ovoviviparité (0,55) est bonne ce qui traduit l'absence de perturbation sur la qualité de l'eau. L'ASPT (0,65) le confirme et atteste d'une bonne polluosensibilité de la communauté. De nombreux taxons polluosensibles sont présents, notamment dans des classes allant de 6 à 10, avec les Agapetinae qui sont très abondants. Cette polluosensibilité globale témoigne d'une bonne qualité physico-chimique de l'eau. Les traits écologiques montrent une communauté indicatrice d'un milieu pauvre en nutriments (mésotrophe et oligotrophe) et en matière organique (bêta mésotrophe et oligosaprobe). L'outil diagnostique considère les Nitrates et comme pollution possible, mais c'est le seul facteur de dégradation clairement identifié.

**La station est en classe de qualité Bonne. L'habitat est légèrement pénalisant mais la communauté ne paraît pas trop impactée.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

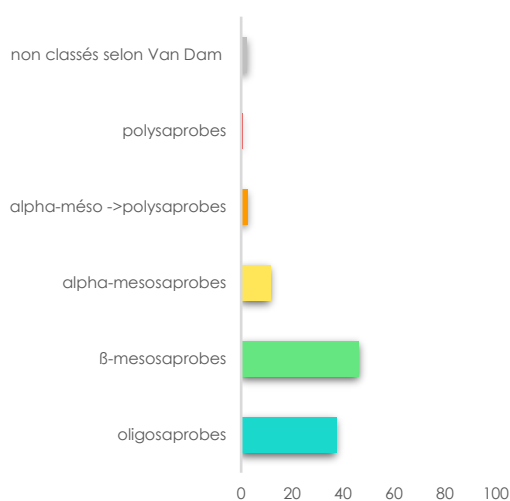
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0181</b>
<b>Date et heure</b>	20/05/2025 à 09:50
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL (JEANNE ROYER)
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²
<b>Nombre de substrats</b>	6
<b>Nature des substrats</b>	D5 - pierres
<b>Profondeur (cm)</b>	30
<b>Distance à la berge (m)</b>	4

**Commentaires sur le prélèvement :**

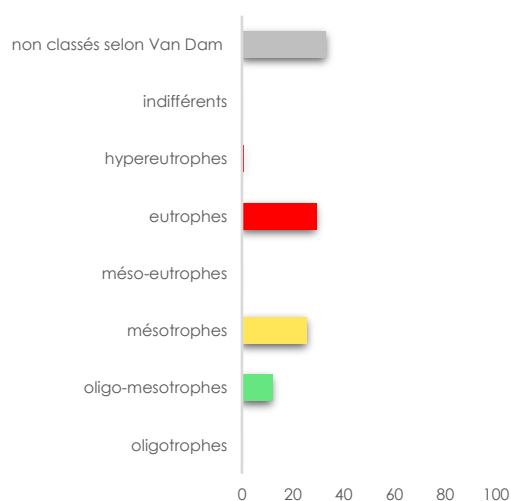
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
18,7	20,0	1,1111	80,6	418	13	2,68	0,72

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de la Somptueuse à Sompt est très bonne selon la note EQR en 2025. La note IPS est légèrement plus faible que la note IBD (- 1,3 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles à moyennes et décrivent un milieu reflétant des conditions nutritives limitantes.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie révèle une dominance de taxons sensibles ( $\beta$ -mésosaprobies et oligosaprobies, 83,5%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement composé majoritairement de taxons plus ou moins tolérants vis-à-vis des nutriments : tolérants des teneurs élevées (eutrophes, 29,2%), modérées (mésotrophes, 25,4%) ou faibles (oligo-mésotrophes, 12%).

Le peuplement diatomique traduit donc un milieu exempt de contamination organique et dont la teneur en nutriments est faible à élevée.

### Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	17,0	13,3	8,9	16,4	16,3	20,0
IPS	-	-	-	-	-	15,8	13,0	9,5	15,7	15,5	18,7
I2M2	0,4000	0,4000	0,4000	-	-	0,4672	0,5488	0,5487	0,5975	0,5075	0,5001
Equivalent IBGN	14	14	14	-	-	14	15	15	15	15	14
GFI	-	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	28	30	30	30	32	25
Etat biologique	-	-	-	-	-	Bon	Moyen	Médiocre	Bon	Bon	Bon

En 2025, les diatomées indiquent une amélioration avec la plus haute valeur de l'IBD de la chronique qui place la station en très bonne qualité.

Les résultats sur la station sont très stables depuis 2020. Si l'IBG-Équivalent montre une légère baisse d'un point, l'indice est toujours robuste.

L'I2M2 se situe dans une gamme de valeur similaire depuis le début du suivi et confirme la classe de qualité en classe Bonne. Ce sont des résultats très stables qui devraient se maintenir en l'absence de pressions supplémentaires. La richesse taxonomique est toujours fragile et basse par rapport à la référence. Il semble que l'habitat soit le principal frein à un meilleur état.

**L'état biologique indique une classe de bonne qualité en 2025 du fait d'un déclassement par les invertébrés.**

## 10.6 Ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>ruisseau de Rhy</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05006095</b>	<b>Commune</b>	Fontenille-Saint-Martin-d'Entraigues
<b>Code INSEE</b>	79122	<b>Altitude</b>	75 m

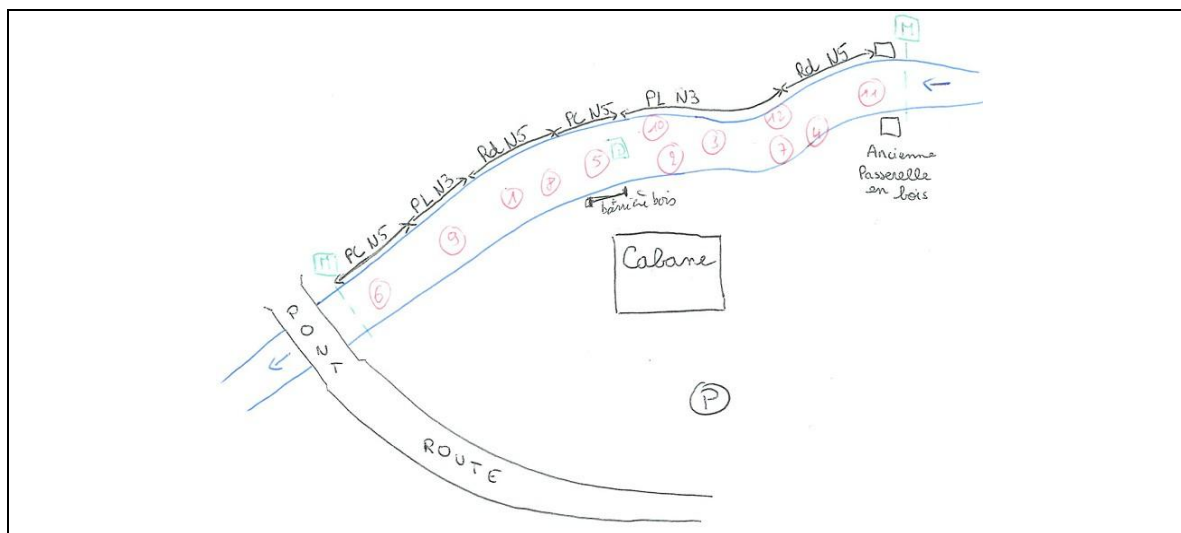
<b>Lambert 93 WGS84 (°)</b>	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,12368	46,10416
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	458769,7	6560812,92
<b>Commentaires sur les prélèvements</b>		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Localisé minéral et concrétions calcaires	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Facès</b>	8 - plat courant	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	3	<b>Végétation aquatique</b>	2 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Semi-ouvert	<b>Substrat dominant</b>	Granulats	<b>Occupation du sol</b>	RG : 6 - cultures RD : 6 - cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0149</b>	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		15/05/2025 à 16:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	458746,11	Lpb	3,4 m	
	Y	6560802,74	Lt	60 m	
AVAL	X	458796,3	Lm	3 m	
	Y	6560820,76	Sm / Smarg	180 / 9 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	M	1			+	1				
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)										
Racines/Branchage (S28)	M	1							+	2
Pierres, Galets (S24)	D	22			+++	5	++	12	+	
Blocs (S30)	M	1					+	3		
Granulats (S9)	D	49			+++	6, 11	++	9	+	10
Hélophytes (S10)	M	1							+	4
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	8							+	7
Algues (S18)	P									
Dalles/Argiles (S29)	D	17			+++	8	++		+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

/

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

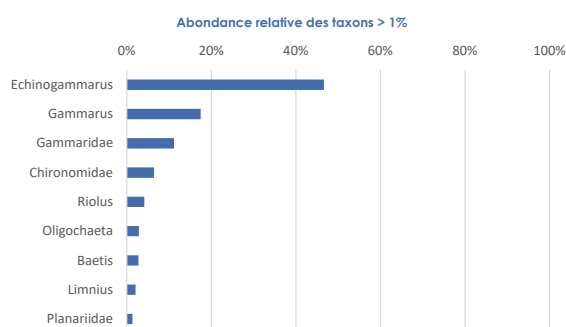
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
42	0,2356	0,8362	0,3939	0,4972	0,4186	<b>0,4915</b>	<b>Bonne</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

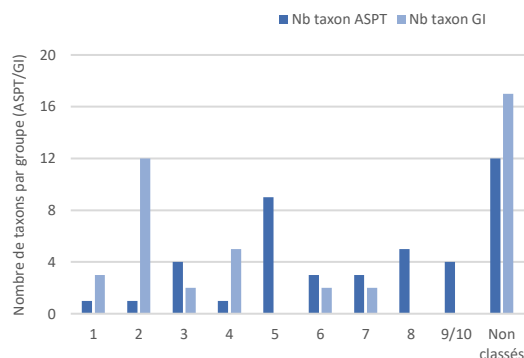
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
40	7	Glossosomatidae	32	9	<b>15</b>
<i>Robustesse :</i>	7	<i>Leptophlebiidae</i>	31	9	15

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

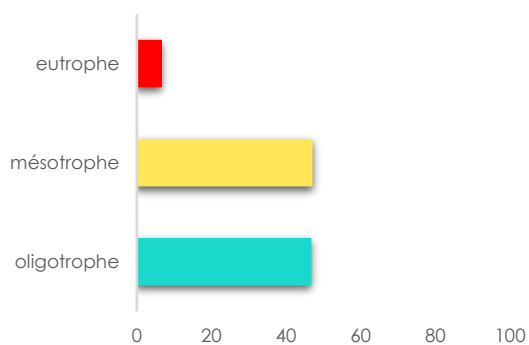


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

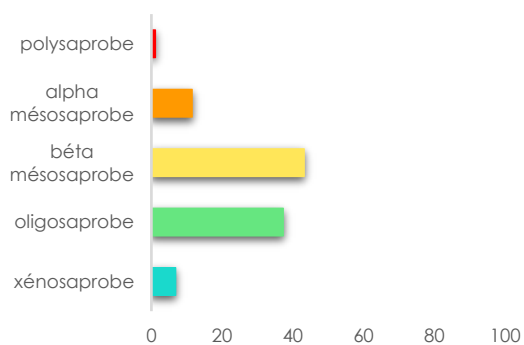


## Profil écologique - Charge en nutriments

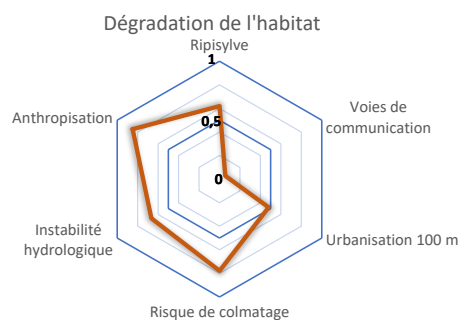
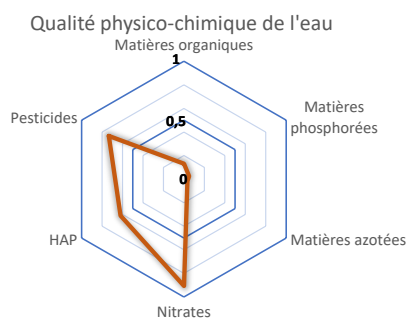
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Le ruisseau de Rhy présente un milieu très hétérogène, avec beaucoup de niches écologiques disponibles. Les faciès morphodynamiques rapides et lents alternent beaucoup. Les substrats sont nombreux (8/12). Les minéraux de petite granulométrie dominent (57 % de granulats et sable), mais les substrats organiques sont bien présents. La station paraît donc favorable au bon développement des peuplements de macroinvertébrés.

Dans la communauté, seuls 8 taxons possèdent une densité relative supérieure à 1 %. Près de 80 % des individus observés appartiennent à la famille des Gammaridae (*Echinogammarus*, *Gammarus*). Les peuplements les plus abondants (Chironomidae, Oligochètes...) sont ubiquistes, avec une large répartition géographique et de faibles exigences écologiques.

## IBG-Equivalent

La note de l'IBG-Equivalent est bonne, avec 15/20. Même s'ils sont peu abondants, les peuplements polluosensibles sont bien représentés (Glossosomatidae, Leptophlebiidae ont un GI de 7) et la diversité (CV = 9) est importante. Cette évaluation est tout à fait robuste.

## I2M2

L'I2M2 est de **0,4915** et place la station en **Bonne qualité**.

La richesse est moyenne et les effectifs sont très inégalement répartis entre les taxons présents (Richesse à 0,4115, Indice de Shannon à 0,2356). Comme le Polyvoltinisme est très présent dans la communauté de macroinvertébrés (0,3939), l'habitat manque probablement de stabilité. Les substrats minéraux de faible granulométrie sont facilement mobilisables en cas de variation de débit. Cette instabilité favorise les taxons à cycle biologique court et tend à réduire la biodiversité.

L'ovoviviparité (0,4972) et l'ASPT (0,8362) montrent que les peuplements polluosensibles sont nombreux. La qualité de l'eau ne paraît pas remise en cause.

En effet, les profils d'affinité écologique indiquent de nettes préférences pour les milieux pauvres en nutriments (oligotrophes à mésotrophes), et les milieux avec des taux de matière organique modérés (oligosaprophes à bêta-mésosaprophes).

L'outil diagnostique confirme ces résultats et présente des pollutions par les Nitrates, les Pesticides et les HAP comme très probables.

L'instabilité hydrologique (forte réactivité aux pluies, avec variations rapides du débit) et le risque de colmatage (réduction des interstices et simplification des niches écologiques) sont des facteurs importants de dégradation de l'habitat. L'anthropisation du bassin versant (imperméabilisation des sols et ruissellements favorisés par diverses pratiques agricoles et urbaines), s'ajoute comme facteur aggravant.

**Le ruisseau du Rhy est en bonne qualité biologique. Toutefois, l'environnement agricole et la structure de l'habitat limitent le développement des macroinvertébrés. Les vitesses de courant sont favorables, mais le manque d'hétérogénéité des granulométries pénalise la communauté.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

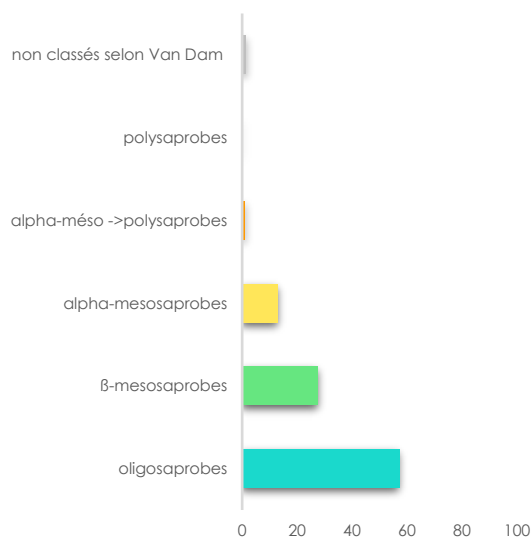
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0180</b>
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 16:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	8
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET
<b>Profondeur (cm)</b>	20
<b>Distance à la berge (m)</b>	1

**Commentaires sur le prélèvement :**

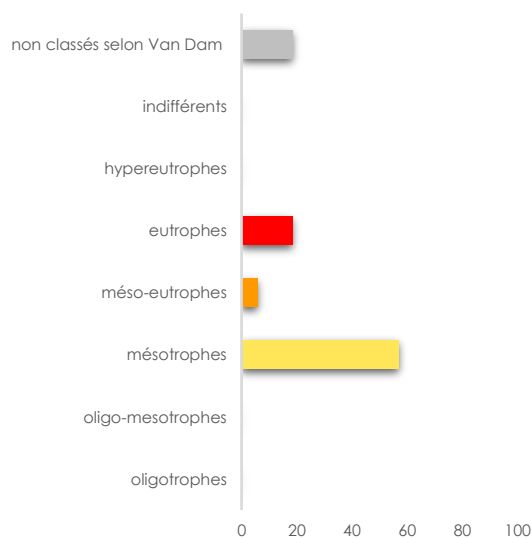
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
18,9	20,0	<b>1,1111</b>	99,0	414	21	2,40	0,55

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

En 2025, la qualité biologique du ruisseau de Rhy à Saint-Martin-d'Entraigues est très bonne selon la note EQR. La note IPS est légèrement plus faible que la note IBD (- 1,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs faibles à moyennes et décrivent un milieu reflétant des conditions nutritives limitantes.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est fortement dominé par des taxons sensibles à la charge organique, oligosaprobies (57,3%) et  $\beta$ -mésosaprobies (27,5%). L'affinité vis-à-vis de la trophie montre un peuplement majoritairement composé de formes tolérants des teneurs en nutriments modérées : mésotrophes (57%).

Le peuplement diatomique indique donc qu'il n'y a pas de contamination organique et que la teneur en nutriments est modérée.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	20,0	20,0	19,5	20,0	20,0	20,0	18,1	20,0
IPS	-	-	-	17,4	17,9	16,3	18,9	18,5	18,9	15,4	18,9
I2M2	-	-	-	0,4258	0,5017	0,4441	0,5185	0,4273	0,3816	0,4705	0,4915
Equivalent IBGN	-	-	-	14	13	14	14	14	12	14	15
GFI	-	-	-	7	6	7	5	7	6	7	7
Variété taxonomique	-	-	-	28	27	27	25	27	23	26	32
Etat biologique	-	-	-	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Bon

Les diatomées définissent une très bonne qualité comme tous les ans depuis le début du suivi, en 2018.

L'IBG-Equivalent gagne un point par rapport l'année précédente et atteint la meilleure valeur de l'historique depuis 2018.

La stabilité de l'I2M2 maintient la classe de qualité en Bonne. Le milieu ne semble pas avoir particulièrement changé par rapport aux deux dernières années (les habitats sont similaires, le colmatage concrétionnaire toujours présent).

**Le ruisseau de Rhy présente donc un état biologique bon.**

## 10.7 Affluent du Roi - La Jarrie-Audouin

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Affluent du Roi</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05004228</b>	<b>Commune</b>	La Jarrie-Audouin
<b>Code INSEE</b>	17195	<b>Altitude</b>	32 m

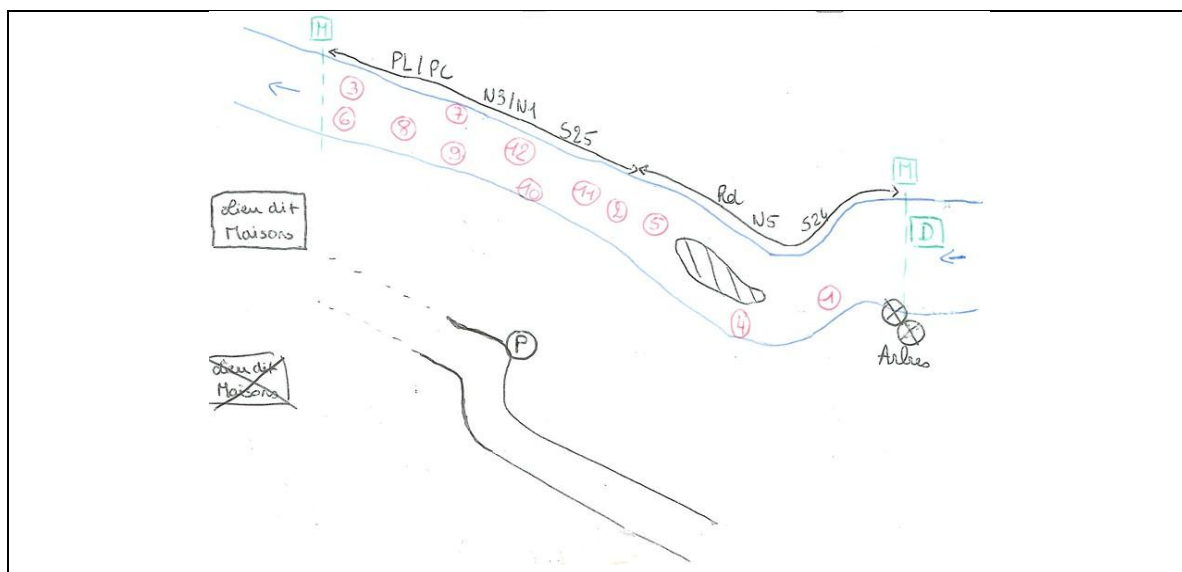
Lambert 93 WGS84 (°)	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	-0,46301	46,03057
	<b>Longitude / X</b>	<b>Latitude / Y</b>
	432222,19	6553741,49
<b>Commentaires sur les prélèvements</b> /		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N3 - 5-25 cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	1,2	<b>Végétation aquatique</b>	1 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 4 - friches, cultures RD : 4 - friches, cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		MIB25-0155	Chef d'équipe		OCEANE FOISSAC
Date		15/05/2025 à 13:00		Conforme à la norme NF T90-333	
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	432222,14	Lpb	3 m	
	Y	6553740,38	Lt	54 m	
AVAL	X	432262,65	Lm	1,2 m	
	Y	6553710,82	Sm / Smarg	64,8 / 3,24 m2	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)										
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	P									
Racines/Branchage (S28)	M	1					+		++	1
Pierres, Galets (S24)	D	7			+	5				
Blocs (S30)										
Granulats (S9)	M	1			+	2				
Hélophytes (S10)	M	1					++	3	+	
Vases (S11)										
Sables/Limons (S25)	D	89			+	8, 11	+++	6, 9, 12	++	7, 10
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	M	1			+	4				

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Colmatage de la station par des minéraux (limon)

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

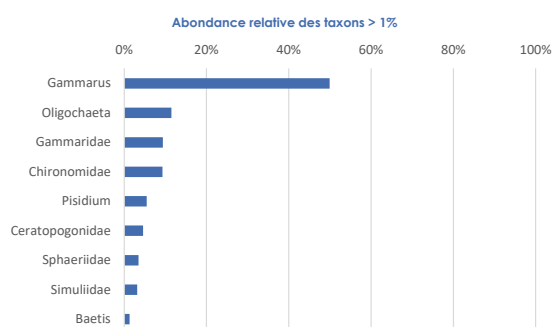
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
33	0,215	0,1633	0,209	0,3337	0,2093	<b>0,2282</b>	<b>Médiocre</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

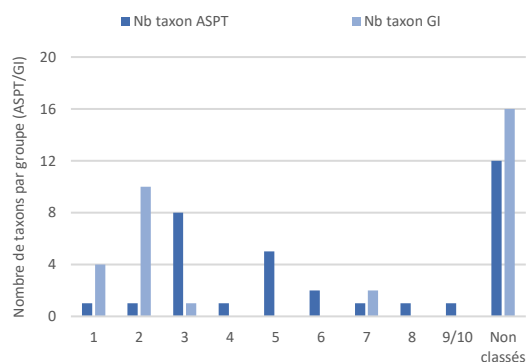
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
32	7	Beraeidae	29	9	<b>15</b>
Robustesse :	3	Limnephilidae	28	8	10

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

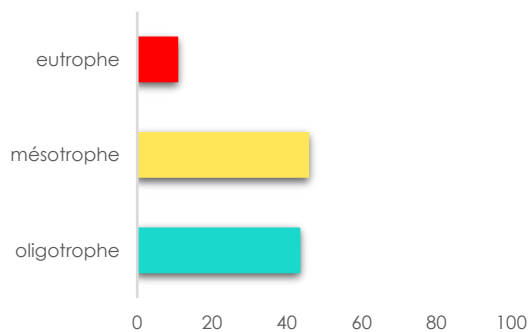


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

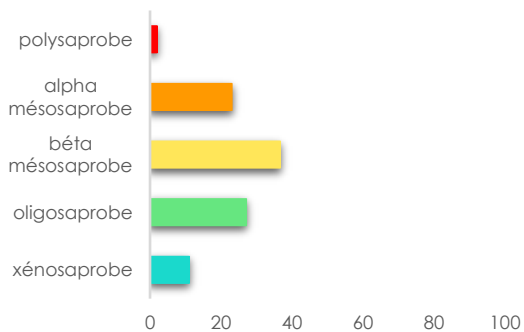


## Profil écologique - Charge en nutriments

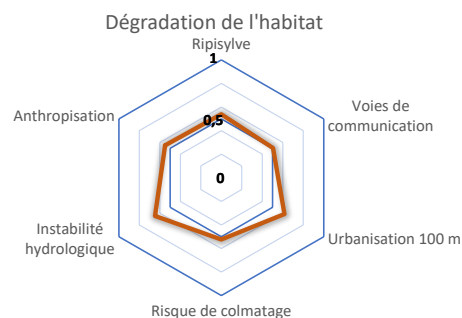
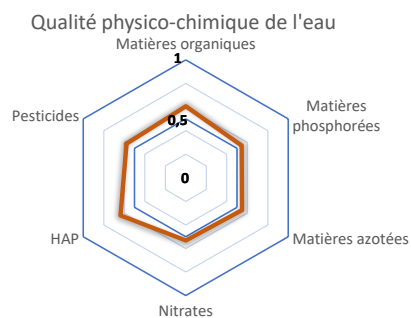
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Les substrats observés sont très majoritairement minéraux (91 %), avec des granulométries variées, mais dont l'essentiel est en sable (89 %). Ce substrat est peu biogène, d'autant plus qu'il est fortement colmaté par les limons qui réduisent encore la capacité d'accueil du milieu. Les substrats organiques ne représentent que 2 % de recouvrement. La station possède par contre des faciès lotiques et lentiques alternants, ce qui est favorable, même si ce sont les vitesses lentes qui dominent largement. On notera la forte progression de la superficie des Hélophytes.

Il n'y a que 9 taxons dont l'abondance relative dépasse les 1 %. Les 4 peuplements les plus nombreux sont ubiquistes (large répartition géographique) et euryèces (large spectre écologique). Les Gammaridae (*Gammarus*) forment près de 60 % de la densité, ce qui influencera beaucoup la métrique ovoviviparité. Les fouisseurs sont bien représentés dans la communauté de macroinvertébrés (Oligochètes et *Pisidium* notamment). Le cortège Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères est particulièrement pauvre et peu abondant.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent obtient une belle valeur de 15/20 grâce aux Beraeidae (GFI =7) qui sont polluosensibles. La diversité est moyenne, avec 29 taxons pris en compte (CV = 9). La valeur indicielle s'écroule lors du test de robustesse. Le manque de taxons indicateurs est rédhibitoire. La note perd alors 5 points.

### I2M2

L'I2M2 atteint seulement la valeur de **0,2282** et attribue une classe de **qualité médiocre**.

La Richesse est basse (0,21), comme l'indice de Shannon (0,21). Conformément à nos observations, les habitats disponibles manquent d'hétérogénéité et les plus fréquents sont très peu biogènes. Le colmatage généralisé par le limon aggrave la situation en simplifiant la mosaïque d'habitat. Les cycles courts (Polyvoltinisme à 0,21) et la protection des œufs (Ovoviviparité à 0,33) sont très représentés dans les peuplements. Les substrats sableux étant facilement mobilisables, le milieu est trop instable pour les macroinvertébrés. Les déplacements de matières minérales lors des événements hydrologiques sont visiblement pénalisants et sélectionnent des traits biologiques adaptatifs.

La qualité de l'eau ne semble pas non plus en bon état. L'ASPT (0,16) est faible. Il y a très peu de taxons polluosensibles. Le GI de l'IBG est aux alentours de 2 et la moyenne de sensibilité pour l'ASPT est de classe 3.

D'après les traits écologiques, les peuplements ne sont pas adaptés aux milieux enrichis en nutriments (mésotrophes et oligotrophes essentiellement), mais ils acceptent les milieux moyennement chargés en matière organique (bêta-mésosaprobes, mais alpha-mésosaprobes et oligosaprobes à égalité).

L'outil diagnostique ne montre pas de forte probabilité de dégradation de l'habitat ou de la qualité de l'eau. Un ensemble d'éléments, pas forcément de forte intensité, agissent de concert pour altérer l'état du milieu.

**Les résultats de la station de l'affluent du roi à la Jarrie -Audouin attestent d'un milieu perturbé où les habitats sont trop homogènes et dégradés (notamment par le colmatage limoneux). Une légère surcharge en matière organique est possible. La classe de qualité est médiocre.**

**Peuplement de diatomées benthiques****Caractéristiques de la zone de prélèvement :**

<b>Faciès dominant</b>	8 - plat courant	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N5 - 25-75 cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	2 - Rivière assez couverte	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

**Prélèvement**

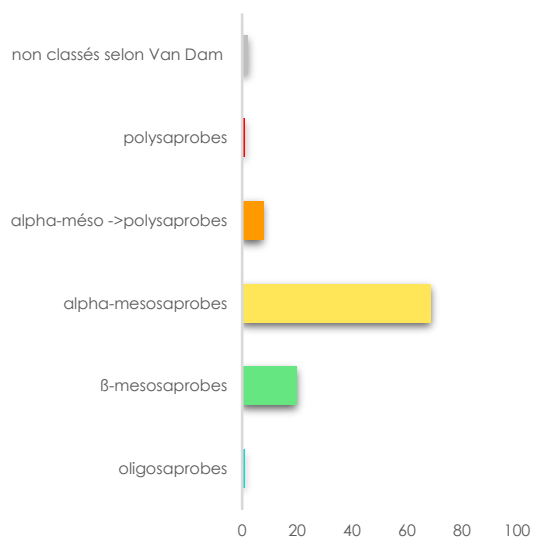
<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0186</b>	
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 13:00	
<b>Préleveur</b>	MARION ROSSIGNOL	
<b>Fixateur</b>	Ethanol	
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm²	
<b>Nombre de substrats</b>	7	
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET	
<b>Profondeur (cm)</b>	5	
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5	

**Commentaires sur le prélèvement :**

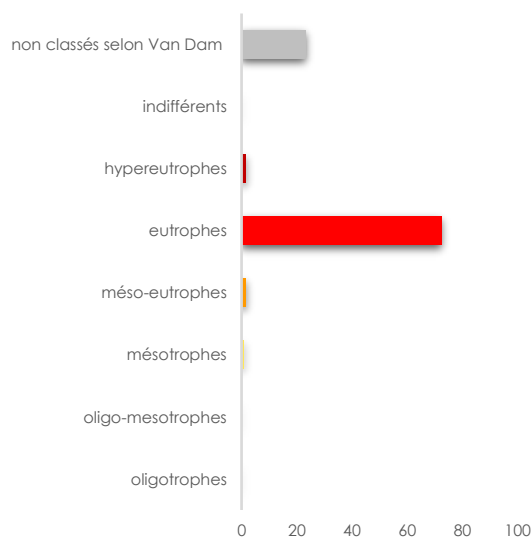
/

**Indices**

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
14,4	15,5	<b>0,8480</b>	99,5	401	24	2,47	0,54

**Ecologie**

Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station de l'Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin est bonne selon la note EQR. L'IPS est légèrement plus faible que l'IBD (- 1,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs moyennes traduisant un peuplement diversifié et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est principalement composé de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (68,6%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (7,7%) accompagnés de taxons plus sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (20%). L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement dominé par des taxons tolérants vis-à-vis des nutriments, eutrophes, 72,6%.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique modérée ou intermittente et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,4	15,5
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,7	14,4
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1644	0,2282
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	29
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Médiocre

Cette station a intégré le suivi en 2024 et les indices diatomiques la maintiennent en bonne qualité.

L'IBG est plus du double de l'an dernier grâce à une meilleure abondance des taxons polluosensibles (+ 5 niveaux de GFI) et une meilleure diversité (+11 taxons). Nous avons évoqué que la polluosensibilité affichée par l'IBG-Equivalent est très peu robuste et semble très clairement surestimée.

Mais l'I2M2 n'augmente pas d'autant et ne permet pas de changer de classe de qualité.

**L'état biologique de l'Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin est médiocre en 2025.**

## 10.8 Rénolet - Puyrolland

### Description de la station

<b>Cours d'eau</b>	<b>Rénolet</b>	<b>Type National</b>	TP9
<b>Station</b>	<b>Rénolet à Puyrolland</b>	<b>HER</b>	Très petit cours d'eau dans Tables calcaires
<b>Code Agence</b>	<b>05002802</b>	<b>Commune</b>	Puyrolland
<b>Code INSEE</b>	17294	<b>Altitude</b>	9 m

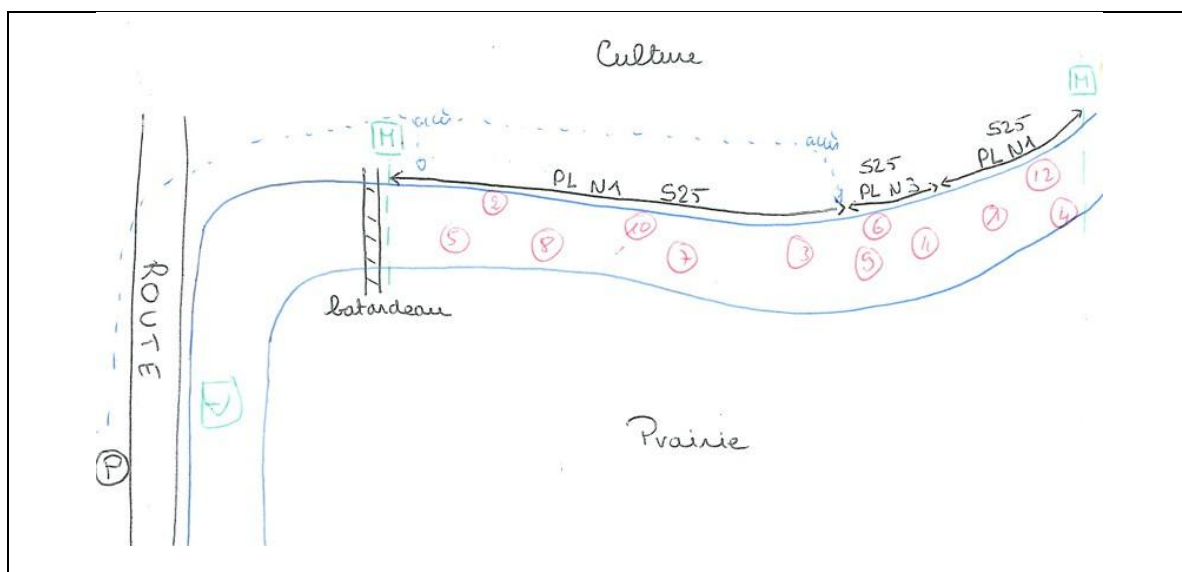
Lambert 93 WGS84 (°)	Longitude / X	Latitude / Y
	-0,66455	46,0229
	Longitude / X	Latitude / Y
	41 6609,44	6553593,99
Commentaires sur les / prélèvements		



### Contexte général / Lit mineur

<b>Météo du jour</b>	1 - Ensoleillé	<b>Colmatage</b>	Généralisé minéral	<b>Limpidité</b>	1 - Limpide
<b>Hydrologie du jour</b>	3 - Basses eaux	<b>Faciès</b>	6 - plat lentique	<b>Visibilité du fond</b>	1 - Bonne
<b>Tracé du lit</b>	légèrement sinueux	<b>Vitesse dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Coloration</b>	1 - Incolore
<b>Largeur moyenne</b>	2,1	<b>Végétation aquatique</b>	0 %	<b>Teinte</b>	/
<b>Ombrage</b>	Fermé	<b>Substrat dominant</b>	Sables / Limons	<b>Occupation du sol</b>	RG : 5 - prairies / pâturages RD : 6 - cultures

### Schéma d'accès et des sites de prélèvement (D : Diatomées M : Macro-invertébrés)



**Peuplement de macro-invertébrés**

Numéro échantillon		<b>MIB25-0156</b>	Chef d'équipe		MARION ROSSIGNOL
Date		15/05/2025 à 10:00	Conforme à la norme NF T90-333		
Lambert 93 (m)			Mesures (m)		
AMONT	X	41 6569,98	Lpb	3,76 m	
	Y	6553678,09	Lt	68 m	
AVAL	X	41 6582,96	Lm	2,1 m	
	Y	6553607,45	Sm / Smarg	142,8 / 7,14 m <sup>2</sup>	

**Grille d'échantillonnage**

Substrat	Dominance	% recouvrement	Classes de vitesse							
			>75 cm/s (N6)		75 – 25 cm/s (N5)		25 – 5 cm/s (N3)		<5 cm/s (N1)	
			ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P	ordre	N° P
Bryophytes (S1)	<b>P</b>									
Hydrophytes (S2)										
Litières (S3)	<b>M</b>	1							+	<b>1</b>
Racines/Branchage (S28)	<b>M</b>	2							+	<b>2, 4</b>
Pierres, Galets (S24)										
Blocs (S30)										
Granulats (S9)										
Hélophytes (S10)										
Vases (S11)	<b>M</b>	1							+	<b>3</b>
Sables/Limons (S25)	<b>D</b>	86					+	<b>7, 9, 11</b>	++	<b>5, 8, 10, 12</b>
Algues (S18)										
Dalles/Argiles (S29)	<b>D</b>	10					++	<b>6</b>	+	

**Photos**

Amont



Aval

**Commentaires sur le prélèvement**

Station terreuse : substrat dominant est un mélange de limons et de boulettes d'argiles. Milieu lentique peu biogène.

## Indices et métriques

## Indice Macro-Invertébrés Multimétrique

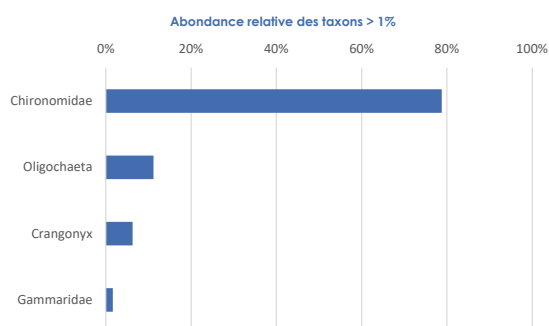
n taxons contributifs	Indice Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse	I2M2	Classe de qualité
24	0	0,2632	0	0,1944	0,0233	<b>0,1056</b>	<b>Mauvaise</b>

## IBG-Équivalent (MPCE)

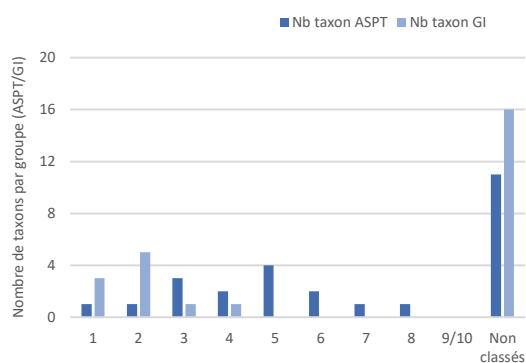
n taxons contributifs	GFI	Taxon indicateur	Variété taxonomique	Classe de variété	IBG-Equivalent
24	4	Psychomyidae	23	7	<b>10</b>
Robustesse :	2	Gammaridae	22	7	8

## Composition faunistique

## Abondance relative des taxons &gt; 1%

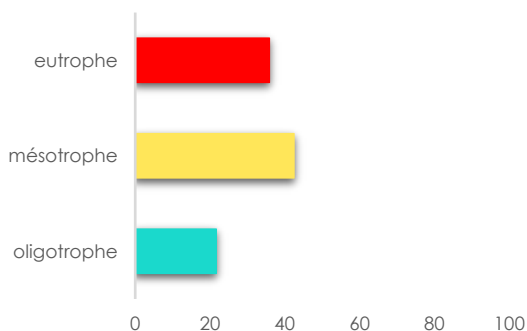


## Niveau de polluosensibilité (GI/ASPT)

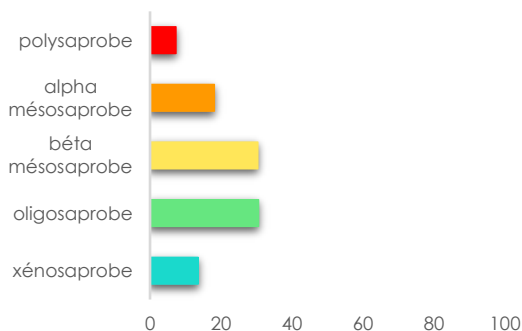


## Profil écologique - Charge en nutriments

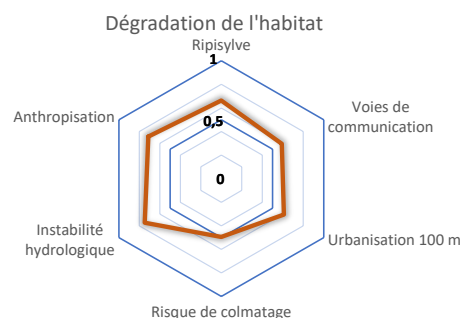
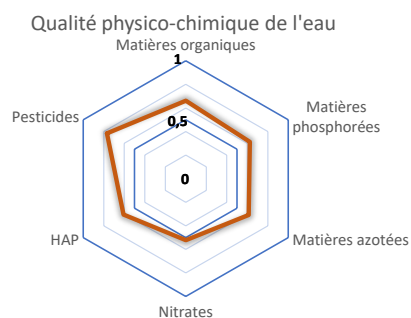
## Affinité vis-à-vis de la trophie



## Affinité vis-à-vis de la matière organique



## Outil diagnostique



## Interprétation

Dans cette station, le sol est terreux, issu d'un mélange de limons et d'argile (96 %). Dans le protocole d'échantillonnage des macroinvertébrés ce substrat peut être interprété comme une Dalle, ou bien du Sable de grosse granulométrie. Les propriétés physico-chimiques ne sont pas les mêmes, mais l'impact écologique sur les peuplements est proche : Le milieu est très peu favorable au maintien d'une communauté de macroinvertébrés en bon équilibre. La station est donc inchangée par rapport à l'an dernier. Les autres substrats sont peu nombreux (Litières, Racines-Branchages, Vase). Les niches écologiques sont très restreintes et peu accueillantes. Le faciès est presque exclusivement lentique, avec prépondérance de la vitesse nulle.

La composition faunistique est très pauvre et seuls 4 taxons ont une abondance relative supérieure à 1 %. Tous les autres sont en situation de fragilité importante, assez un faible effectif. Les Chironomidae (Diptères) et les Oligochètes (Annélides) concentrent 91 % des effectifs. Ce sont des taxons très polluo-résistants qui sont fréquemment les derniers à résister en cas de pollution du milieu.

### IBG-Equivalent

L'IBG-Equivalent est faible, avec la note de 10/20. Le groupe indicateur représenté par les Psychomyidae est résistant (GFI = 4) et la variété taxonomique très basse avec 23 taxons pris en compte (CV = 7). Cette note est fragile car elle perd 2 points lors du calcul de la robustesse à cause de l'absence de taxons indicateurs.

### I2M2

L'I2M2 est de **0,1056** et détermine une classe de qualité **Mauvaise**.

La Richesse est presque nulle (0,02) et l'indice de Shannon est à zéro. L'habitat ne permet pas le développement correct d'une communauté de macroinvertébrés. Hormis les Crustacés, Chironomidae et Oligochètes, les autres taxons présents sont en difficulté, avec de faible effectif. 18 taxons, sur 24, possèdent un effectif inférieur à 10 individus.

Les seuls taxons correctement représentés dans la communauté sont totalement Polyvoltins (0) et Ovovivipares (0,19), donc très adaptés à des conditions de vie instables et dégradées.

Il n'y a pas de taxons polluosensibles : L'ASPT est donc seulement de 0,26.

En plus d'une mosaïque d'habitat dégradée, un enrichissement en nutriments est envisageable car les populations présentes sont eutrophes à mésotrophes. Par contre, elles n'ont pas d'affinité pour la matière organique (bêta-mésosaprobie et oligosaprobie sont majoritaires).

L'outil diagnostique ne distingue pas de pression précise, mais plutôt un cortège diffus de perturbations en œuvre dans la station. Presque toutes les pressions possibles sont envisageables.

**La station du Rénolet évolue dans un milieu lentique, très peu biogène, avec des niches écologiques peu diversifiées et simples (fortement dégradées). La composition et la structure de la communauté s'en trouve perturbées. La station est classée en qualité mauvaise.**

### Peuplement de diatomées benthiques

#### Caractéristiques de la zone de prélèvement :

<b>Faciès dominant</b>	6 - plat lentique	<b>Bryophytes + Algues</b>	< 100 %
<b>Vitesse courant dominante</b>	N1 - < 5cm/s	<b>Bryophytes</b>	< 75 %
<b>Ombre</b>	4 - Rivière dégagée	<b>Algues filamenteuses</b>	< 75 %

#### Prélèvement

<b>Numéro échantillon</b>	<b>DIA25-0187</b>
<b>Date et heure</b>	15/05/2025 à 10:00
<b>Préleveur</b>	OCEANE FOISSAC
<b>Fixateur</b>	Ethanol
<b>Surface échantillonnée</b>	> 100 cm <sup>2</sup>
<b>Nombre de substrats</b>	8
<b>Nature des substrats</b>	D22 - CAILPIERGALET
<b>Profondeur (cm)</b>	10
<b>Distance à la berge (m)</b>	0,5



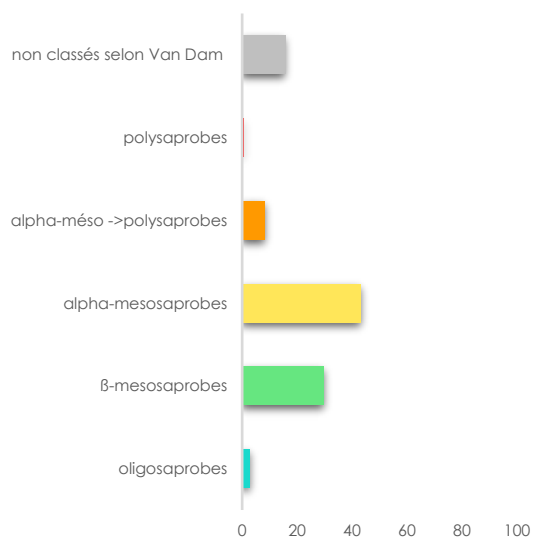
#### Commentaires sur le prélèvement :

/

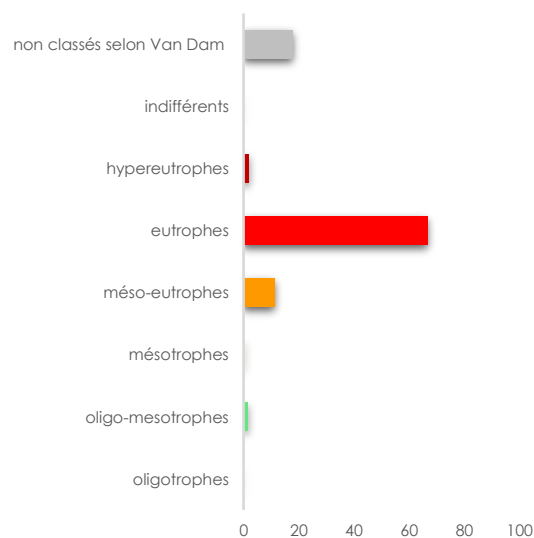
#### Indices

IPS	IBD	EQR	% de valves IBD	Effectif	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité
13,8	14,9	<b>0,8129</b>	97,4	415	42	4,13	0,77

#### Ecologie



Affinité vis-à-vis de la matière organique



Affinité vis-à-vis de la trophie



## Interprétation

La qualité biologique de la station du Rénolet à Puyrolland est bonne selon la note EQR (en limite de classe de qualité moyenne 0,7800). L'IPS est légèrement plus faible que l'IBD (- 1,1 point).

Les indices structuraux montrent des valeurs élevées traduisant un peuplement diversifié et stable.

Les caractéristiques écologiques vis-à-vis du degré de saprobie indiquent que le peuplement diatomique est composé par un mélange de taxons sensibles,  $\beta$ -mésosaprobies (29,6%) et de taxons tolérants,  $\alpha$ -mésosaprobies (43,1%) et  $\alpha$ -mésosaprobies à polysaprobies (8,2%).

L'affinité vis-à-vis de la trophie révèle un peuplement dominé par des taxons tolérants vis-à-vis des nutriments : formes eutrophes, 66,8%.

Malgré une EQR plaçant la station en qualité bonne, l'écologie du peuplement diatomique (récemment mise à jour) suggère une pollution organique marquée et un milieu riche en nutriments.

## Synthèse interannuelle

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	14,9
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3	13,8
I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0000	0,1056
Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10
GFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
Variété taxonomique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	20
Etat biologique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Mauvais

Cette station a intégré le suivi en 2024 et les indices diatomiques indiquent une amélioration en 2025 en la plaçant en qualité bonne.

L'IBG-Equivalent s'améliore de 6 points par rapport à l'année dernière en raison d'une nette augmentation de la variété taxonomique. Toutefois, l'indice reste le reflet d'un milieu dégradé.

La légère amélioration de l'I2M2 n'est pas significative, la classe de qualité restant mauvaise. Le milieu est très peu favorable aux biocénoses.

**L'état biologique du Rénolet à Puyrolland est mauvais en 2025.**

## 10.9 Synthèse SYMBO

L'entité GEMAPI SYMBO a suivi la qualité de huit stations en 2025.

Sur les huit stations étudiées, trois atteignent le bon état requis par la DCE :

- La Somptueuse à Sompt (05006050),
- Belle à Celle-sur-Belle (0500290),
- Ruisseau de Rhy à Saint-Martin-d'Entraigues (05006095),

Sur ces trois stations, l'IBD traduit un milieu riche en nutriment sans contamination organique marquée. Seule la station de la Belle suggère des apports organiques faibles ou ponctuels. C'est cohérent avec l'existence de la station d'épuration en amont immédiat.

Les cinq stations suivantes n'atteignent pas le bon état :

- Belle à Celle-sur-Belle en amont (0500292) en état moyen (+ 1 classe)
- Belle à Secondigné-sur-Belle (05005390) en état moyen (- 1 classe)
- L'Argentière à Saint-Martin-lès-Melle (05005595) en état moyen (+ 2 classes)
- Rénolet à Puyrolland (05002802) en état mauvais (stable)
- Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin (05004228) en état médiocre (stable)

Même si elle a profité d'une nette amélioration cette année, la station de L'Argentière à Saint-Martin-lès-Melle reste déclassée en raison du paramètre macro-invertébrés. L'habitat est toujours soumis à des pressions anthropiques évidentes liées au contexte environnant (cours rectiligne, absence de ripisylve, contexte agricole et peri-urbain...). La qualité de l'eau est également un facteur de dégradation auquel réagit la communauté de macro-invertébrés.

Le peuplement des diatomées traduit un milieu connaissant des apports organiques ponctuels ou faibles sur les stations de la Belle à Sécondigné-sur-Belle et l'Affluent du Roi à la Jarrie-Audouin. Ces apports semblent marqués sur le Rénolet à Puyrolland.

Sur les deux stations déclassées sur la Belle, l'habitat est le facteur déterminant pour les macroinvertébrés. Ces stations disposent d'un habitat homogène avec des substrats sableux meubles sur Belle à Secondigné-sur-Belle, ou dégradé par du colmatage minéral excessifs sur Belle à Celle-sur-Belle en amont. Le milieu est trop peu accueillant provoquant ces déclassements.

Sur le Rénolet à Puyrolland et l'Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin, l'habitat et la qualité de l'eau qui causent un déclassement du point de vue des macroinvertébrés. Les milieux sont pauvres et peu biogènes et l'altération de la qualité de l'eau est marquée par une faible polluosensibilité.

Tableau 15 : Synthèse l'entité de gestion GEMAPI SYMBO

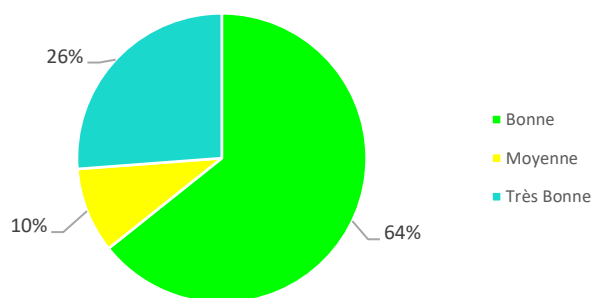
Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SYMBO	05005292	Belle	Celles-sur-Belle amont de la station existante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Moyen
	05005290	Belle	Celles-sur-Belle	-	-	Bon	Moyen	-	Moyen	Bon	Médiocre	Moyen	Moyen	Bon
	05005390	Belle	Sécondigné-sur-Belle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bon	Moyen
	05005595	Argentière	St Martin les Melle	-	-	-	Médiocre	-	Mauvais	Mauvais	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen
	05006050	Somptueuse	Somptueuse à Sompt	-	-	-	-	-	Bon	Moyen	Médiocre	Bon	Bon	Bon
	05006095	Ruisseau de Rhy	Ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	-	-	-	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Bon
	05004228	Affluent du Roi	La Jarrie-Audouin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Médiocre	Médiocre
	05002802	Rénolet	Puyrolland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mauvais	Mauvais

## 11 Conclusions

### Paramètre diatomées

L'ensemble des résultats obtenus à partir des peuplements de diatomées benthiques sont présentés dans les Figure 12 et 13 et le Tableau 16.

Figure 12 : Synthèse de la qualité biologique des diatomées sur le bassin de la Charente - 2025



90 % des stations sont en Bon ou Très Bon état selon le paramètre diatomées. Cela représente 38 stations sur les 42 stations étudiées.

Les résultats des indices diatomiques obtenus en 2025 ne montrent pas de modifications marquantes de classes de qualité sur une majorité de stations.

Néanmoins, un déclassement est à noter sur une station : *Le Gorre – Bois de Maître-Jacques, 05011721*. Cette station ne satisfait plus aux exigences de la DCE en passant de la qualité bonne à moyenne.

Une seule station présente une nette amélioration passant d'une qualité Moyenne à une qualité Très Bonne :

- *Affluent de la Doue – Amont de St-Estèphe, 05022077*.

Cinq stations présentent une amélioration d'un niveau en 2025, passant d'une qualité Bonne à Très Bonne :

- *Le Trieux - Saint-Barthélémy-de-Bussière ;*
- *La Guirlande – Saint-Simon, 05013660 ;*
- *Le Maury – Le Périneau, 05011722 ;*
- *Le Gabout chez Rapet, 05011680 ;*
- *La Somptueuse-Sompt, 05006050.*

Six stations présentent une amélioration d'un niveau en 2025, passant d'une qualité Moyenne à Bonne :

- *La Son-Sonnette – au niveau de Nieuil, 05022270 ;*
- *La Doue – Le Bourdeix, 05022070 ;*
- *Le Ru de Chadeuil – Audeville, 05011705.*
- *Le Ruisseau de Saint Pierre, 05013875 ;*
- *La Belle à Celles-sur-Belle, 05005290 ;*
- *Le Rénolet – Puyrolland, 05002802.*

Vingt-cinq stations conservent leur classe de qualité Très Bonne ou Bonne :

Très Bonne :

- *Le Bandiat au niveau de Marval, 05022120 ;*
- *La Colle – Saint-Mathieu, 05021480 ;*
- *Le Romède – Bourg-Charente, 05013215 ;*
- *L'Argentière à Saint-Martin-les-Melle, 05005595 ;*
- *Le ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues, 05006095.*

Bonne :

- *Le Cibiou – Lizant (pont des Chansons), 05023180 ;*
- *L'Or – Pont de Toulat, 05022435 ;*
- *La Son-Sonnette – Saint-Front, 05022250 ;*
- *L'Auge – Marcillac-Lanville, 05018650 ;*
- *L'Aume - ancien moulin de piles, 05018900 ;*
- *L'Anguienne – Dirac, 05015810 ;*
- *L'Anguienne – Angoulême, 05015700 ;*
- *Boème - Nersac (aval LGV) – 05014195 ;*
- *La Vélude – Mosnac, 05013880 ;*
- *La Nouère – Les Chênasses, 05015055 ;*
- *Le Condéon chez Guichetaud, 05011640 ;*
- *Le Né - pont à Brac, 05011710 ;*
- *L'Écly - les Viaudris, 05011724 ;*
- *Le Né – Pont des Chintres, 05011725 ;*
- *La Motte – pas de la Tombe, 05010985 ;*
- *Le Ru de Gensac à Gensac-la-Pallue, 05013210 ;*
- *La Charente – Beillant, 05007290 ;*
- *La Belle – Celles-sur-Belle en amont de la station existante, 05005292 ;*
- *La Belle – Sécondigné-sur-Belle, 05005390 ;*
- *L'Affluent du Roi – La Jarrie-Audouin, 05004228.*

Trois stations conservent leur classe de qualité Moyenne :

- *La Treize en amont du barrage de Lavaud, 05024311 ;*
- *La Tardoire – Roussines, 05021250 ;*
- *Neuf-Fonts – Saint-Médard, 05011620.*

Deux stations voient leur classe de qualité régresser d'un niveau cette année :

- *Le Gorre – Bois de Maître-Jacques, 05011721 ;*
- *Le Bandiat - Saint Martial de Valette, 05022705.*

Quatre stations ne satisfont pas aux exigences de la DCE :

- *La Treize en amont du barrage de Lavaud, 05024311 ;*
- *La Tardoire – Roussines, 05021250 ;*
- *Neuf-Fonts – Saint-Médard, 05011620 ;*
- *Le Gorre – Bois de Maître-Jacques, 05011721.*

Le Gorre -Bois de Maître-Jacques n'a jamais été en qualité moyenne auparavant et la note IBD est nettement plus faible qu'auparavant ( -2,1 points). Ceci fait suite à l'année 2024 où la station avait déjà perdu 3,5 points.

**Sur les 42 stations suivies par le paramètre diatomées, 38 stations satisfont aux exigences de la DCE.**

Figure 13: Résultats du suivi diatomées

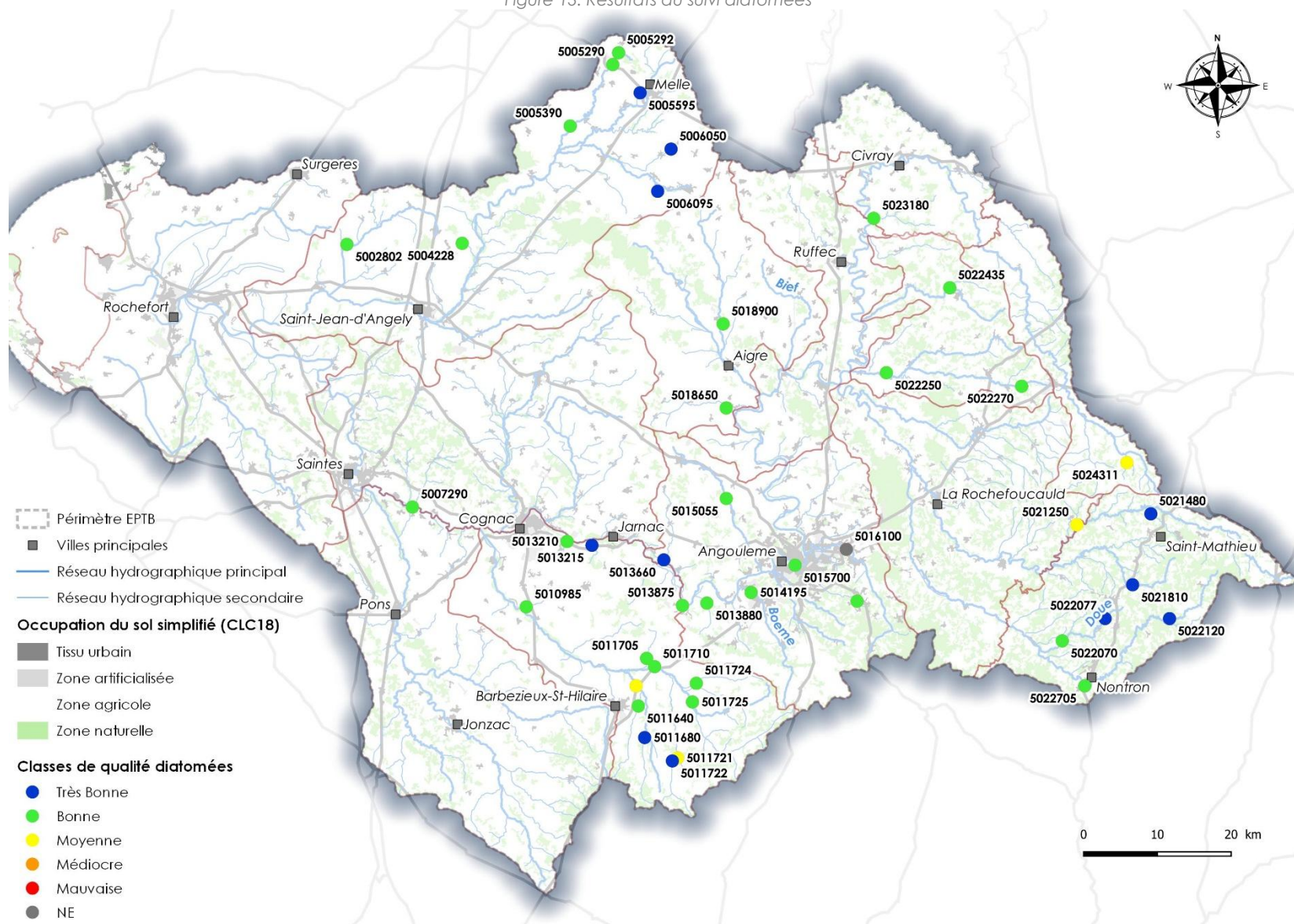




Tableau 16 : Bilan général des résultats diatomées

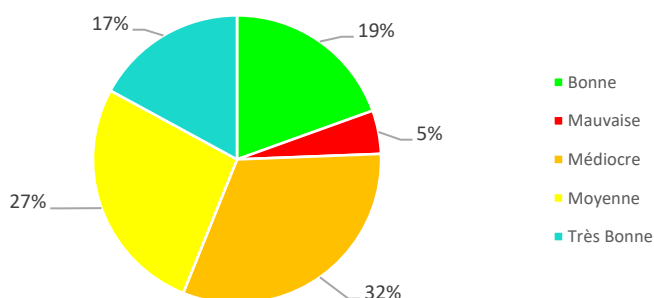
Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CDC Civraisien en Poitou Syndicat Charente amont	05024311	Treize	La Treize - amont du barrage de Lavaud	-	-	-	-	-	-	-	-	15,2	13,4	16,0	13,6	11,4	14,1	14,3
	05023180	Cibiou	Cibiou – Lizant (pont des Chansons)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7	16,2	15,9	15,1
SBAISS	05022435	Or	Or - Pont de Toulat	-	-	-	-	-	-	-	-	17,3	15,9	18,0	17,2	17,0	16,3	16,4
	05022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette au niveau de Nieuil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,7	16,3
	05022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	15,8	15,5	15,8	15,9	15,6	15,6	15,2	15,6	16,1	15,7	17,4	15,6	16,2	15,7	15,4
SMABACAB	05018650	Auge	Auge - Marcillac-Lanville	15,8	15,9	17,7	15,9	16,2	16,1	17,4	16,8	16,8	16,4	18,3	16,6	17,9	15,8	16,3
	05018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	15,5	16,4	15,6	15,9	16,2	15,5	20,0	15,3	16,5	16,2	16,9	17,0	15,2	16,7	16,4
SYMBA-BT (Bandiat, Tardoire amont)	05022120	Le Bandiat	Le Bandiat au niveau de Marval	-	-	-	-	-	-	18,7	19,7	-	19,3	-	20,0	19,5	-	19,8
	05022705	Bandiat	Bandiat - Saint Martial de Valette	-	-	-	-	-	17,1	17,6	16,1	15,4	18,4	18,5	18,1	14,8	19,6	16,6
	05022077	Affluent de la Doue	Affluent de la Doue – Amont de St-Estèphe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	18,5
	05022070	La Doue	La Doue - Le Bourdeix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	18,0
	05021810	Trioux	Trioux - Saint-Barthélémy-de-Bussière	-	18,4	18,9	16,8	18,9	17,7	18,2	19,7	15,4	17,8	19,8	19,2	18,7	17,5	19,4
	05021480	La Colle	La Colle- Saint-Mathieu	-	-	-	-	-	18,2	18,0	18,9	-	19,6	-	18,2	-	18,6	19,2
	05021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	15,5
SyBRA	05015810	Anguienne	Anguienne - Dirac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	15,7	16,8	16,3
	05015700	Anguienne	Anguienne - Angoulême	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	16,0	15,6	16,3	15,5	15,7	15,3
	05014195	Boême	Boême - Nersac (aval LGV)	-	-	-	-	-	16,3	17,3	17,8	16,4	17,1	16,7	15,7	15,6	15,4	15,9
	05013880	Vélude	Vélude - Mosnac	-	-	-	-	-	-	-	-	13,9	15,3	16,9	15,2	15,2	15,8	15,4
	05015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	16,0	17,5	15,6	16,1	15,5	16,5
	05013660	Guirlande	Guirlande – Saint-Simon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,4	15,7	18,4
Syndicat Né	05011721	Gorre	Gorre - bois de Maître-Jacques	-	-	-	-	18,3	16,2	19,3	15,9	17,1	15,1	16,9	16,7	18,4	14,9	12,8
	05011722	Maury	Maury - le Périneau	-	-	-	-	18,3	16,1	18,6	16,3	18,8	16,4	18,8	18,9	18,2	15,5	18,1
	05011680	Gabout	Gabout - chez Rapet	15,4	16,2	17,3	15,3	16,0	15,8	18,4	17,4	19,7	16,1	18,6	17,6	16,7	15,2	17,2
	05011640	Condéon	Condéon - chez Guichetaud	15,6	15,5	15,1	15,2	13,7	15,0	15,7	14,1	15,5	14,6	14,7	14,9	15,2	14,8	15,0

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Syndicat Né	05011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Médard	15,0	14,8	14,9	14,4	14,2	14,7	13,1	15,5	12,6	13,7	8,2	14,9	14,6	12,4	13,1
	05011724	Écly	L'Écly - les Viaudris	-	-	-	-	17,8	17,9	19,7	15,0	19,9	15,5	17,1	18,1	19,6	14,9	16,9
	05011725	Né	Né - pont des Chintres	16,0	17,1	16,2	15,7	15,5	16,1	17,6	14,7	17,0	15,4	17,1	15,7	17,4	14,8	15,1
	05011710	Né	Né - pont à Brac	15,0	15,2	16,8	15,7	15,5	16,3	16,8	14,8	17,3	14,7	17,4	17,7	18,3	14,5	15,6
	05011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil - Audeville	-	-	-	-	16,9	16,0	18,2	15,6	19,2	14,8	17,2	17,6	17,1	14,2	15,7
	05010985	Motte	La Motte - pas de la Tombe	-	-	-	-	16,1	15,8	18,0	15,0	18,8	15,9	17,6	16,3	16,7	14,9	16,0
	05013210	ri de Gensac	Le ri de Gensac - Gensac-la-Pallue	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1	15,8	16,2	14,7	15,9	16,0	16,7
	05013215	Romède	Romède – Bourg-Charente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,6	17,2	17,6
	05013875	ruisseau de Saint-Pierre	le ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente	-	-	-	-	-	-	-	-	15,7	16,0	15,5	15,4	15,7	13,2	16,2
EPTB	05007290	Charente	La Charente à Beillant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,2	16,7	13,9	16,2	14,4	15,5
SYMBO	05005292	Belle	Belle – Celles-sur-Belle en amont de la station existante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	16,7
	05005290	Belle	La Belle à Celles-sur-Belle	-	-	-	-	-	-	16,2	14,0	-	13,4	15,1	13,3	13,8	13,6	15,0
	05005390	Belle	Belle – Sécondigné-sur-Belle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	15,4
	05005595	Argentière	L'Argentière à St-Martin les Melle	-	-	-	-	-	-	-	17,7	-	18,6	17,3	18,2	15,8	18,4	17,4
	05006050	Somptueuse	La Somptueuse à Sompt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	13,3	8,9	16,4	16,3	20,0
	05006095	ruisseau de Rhy	ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	-	-	-	-	-	-	-	20,0	20,0	19,5	20,0	20,0	20,0	18,1	20,0
	05004228	Affluent du Roi	Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,4	15,5
	05002802	Rénolet	Rénolet - Puyrolland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	14,9

### Paramètre macro-invertébrés

L'ensemble des résultats obtenus à partir des peuplements de macro-invertébrés benthiques sont présentés dans les Figures 14 et 15 et le Tableau 17.

Figure 14 : Synthèse de la qualité biologique des macroinvertébrés sur le bassin de la Charente - 2025



Cette année, seulement 36 % des stations respectent les objectifs de la DCE. Cela représente 15 stations en Bon ou Très Bon état sur les 41 stations étudiées.

Par rapport à 2024, quinze stations sont en amélioration, dix-huit sont stables et huit subissent un déclassement.

Sur les quinze stations qui s'améliorent, cinq d'entre elles passent au Bon état ou Très Bon état :

- Le Son-Sonnette – au niveau de Nieuil, 05022270 ;
- Le Son-Sonnette – Sain-Front, 05022250 ;
- Le Bandiat – Marval, 05022120 ;
- Anguienne – Dirac, 05015810 ;
- La Belle à Celles-sur-Belle, 05005290

Les dix autres bénéficient d'une amélioration sans satisfaire les exigences de la DCE :

- L'Affluent de la Doue – Amont de St-Estèphe, 05022077 passant de mauvais à médiocre ;
- Vélude – Mosnac, 05013880 passant de médiocre à moyen ;
- Condéon - chez Guichetaud, 05011640 passant de mauvais à médiocre ;
- Gabout - chez Rapet, 05011680 passant de mauvais à médiocre ;
- L'Écly - les Viaudris, 05011724 passant de médiocre à moyen ;
- Neuf Fonts - Saint Médard, 05011620 passant de mauvais à médiocre ;
- Né - pont des Chintres, 05011725 passant de médiocre à moyen ;
- Le Ruisseau de Saint Pierre, 05013875 passant de médiocre à moyen ;
- La Belle – Celles-sur-Belle en amont de la station existante, 05005292 passant de médiocre à moyen
- L'Argentièrre à St-Martin les Melle, 05005595 passant de mauvais à moyen.

Sur la plupart de ces stations, la dégradation de l'habitat constitue le frein principal pour l'atteinte d'un meilleur état (lit rectiligne, lentique, colmatage important...). Sur l'Argentièrre à St-Martin les Melle, la qualité physico-chimique de l'eau est également impactante sur le milieu.

Neuf stations conservent leur classe de qualité Très Bonne ou Bonne :

Très Bonne :

- Trieux – Saint-Barthélémy-de-Bussière, 05021810 ;
- La Colle – Saint-Mathieu, 05021480 ;
- La Tardoire – Roussines, 05021250 ;
- La Nouère – Les Chénasses, 05015055.

Bonne :

- Le Cibiou – Lizant (pont des Chansons), 05023180 ;
- L'Or – Pont de Toulat, 05022435 ;
- L'Auge – Marcillac-Lanville, 05018650 ;
- La Somptueuse-Sompt, 05006050 ;
- Le Ruisseau de Rhy – Saint-Martin-d'Entraigues, 05006095.

Neuf stations conservent leur classe de qualité Moyenne ou Médiocre :

- L'Aume - ancien moulin de piles, 05018900 ;
- Touvre – Passerelle de Relette, 05016100 ;
- L'Anguienne – Angoulême, 05015700 ;
- Boème – Narsac (aval LGV), 05014195 ;
- Le Gorre – Bois de Maître-Jacques, 05011721 ;
- La Motte – pas de la Tombe, 05010985 ;
- La Romède – Bourg-Charente, 05013215 ;
- L'Affluent du Roi – La Jarrie-Audouin, 05004228 ;
- Le Rénolet – Puyrolland, 05002802.

Huit stations voient leur classe de qualité régresser d'un ou deux niveaux. Parmi elles, quatre stations passent à l'état Médiocre ou Moyen :

- La Guirlande – Saint-Simon, 05013660 ;
- Le Maury – Le Périneau, 05011722 ;
- La Ru de Chadeuil, 05011705 ;
- Le Né - pont à Brac, 05011710 ;
- Le Ri de Gensac – Gensac-La-pallue, 05013210 ;
- La Belle – Sécondigné-sur-Belle, 05005390.

Une station perd deux niveaux en passant de l'état Moyen à l'état Mauvais :

- La Treize en amont du barrage de Lavaud, 05024311 ;

Une station passe de l'état Très Bon à l'état Bon ce qui reste peu significatif d'une réelle dégradation :

- Le Bandiat – Saint Martial de Valette, 05022705

Parmi les stations qui n'atteignent pas le Bon ou le Très Bon état, trois stations méritent une attention particulière en raison d'un déclassement soudain et incohérent avec l'historique de données.

*La Treize en amont du barrage de Lavaud, 05024311* passe de Moyen à Mauvais. Cette station subit une forte baisse de toutes les métriques. Le potentiel d'accueil de l'habitat s'est considérablement réduit avec une forte baisse de la richesse taxonomique (-25 taxons entre 2024 et 2025). La qualité de l'eau semble également se dégrader avec une forte baisse de la polluosensibilité. L'IBD confirmerait des apports en matières organiques et nutriments.

*Le Né - pont à Brac, 05011710* passe du Bon état à l'état Moyen pour la première fois depuis 2018 (passage à l'I2M2). L'instabilité de l'habitat semble s'accroître avec une très forte baisse de la métrique polyvoltinisme par rapport aux années antérieures. Cependant, la note de l'année reste proche du seuil inférieur du Bon état. Les résultats pourraient être liés à une année exceptionnelle qui gagne en visibilité à cause de cet effet de seuil.

*Le Ru de Chadeuil, 05011705* passe à l'état Médiocre après 6 années passées en Bon état. Depuis le début du suivi, la station montre une fragilité au niveau de l'habitat avec des métriques moyennes et une dégradation certaine de la qualité de l'eau (faible polluosensibilité). Cette année, une instabilité annuelle ou une pression intermittente a impacté les habitats conduisant à perturber la structure des peuplements. Les métriques concernées habituellement moyennes ont donc baissé et ont conduit à une chute sévère de la note et de la classe de qualité. Ce résultat doit être conforté par un futur suivi pour attester d'une réelle dégradation ou d'une variation interannuelle.

**Sur les 41 stations suivies par le paramètre macro-invertébrés, 15 stations satisfont aux exigences de la DCE.**

Figure 15 : Résultats du suivi macro-invertébrés

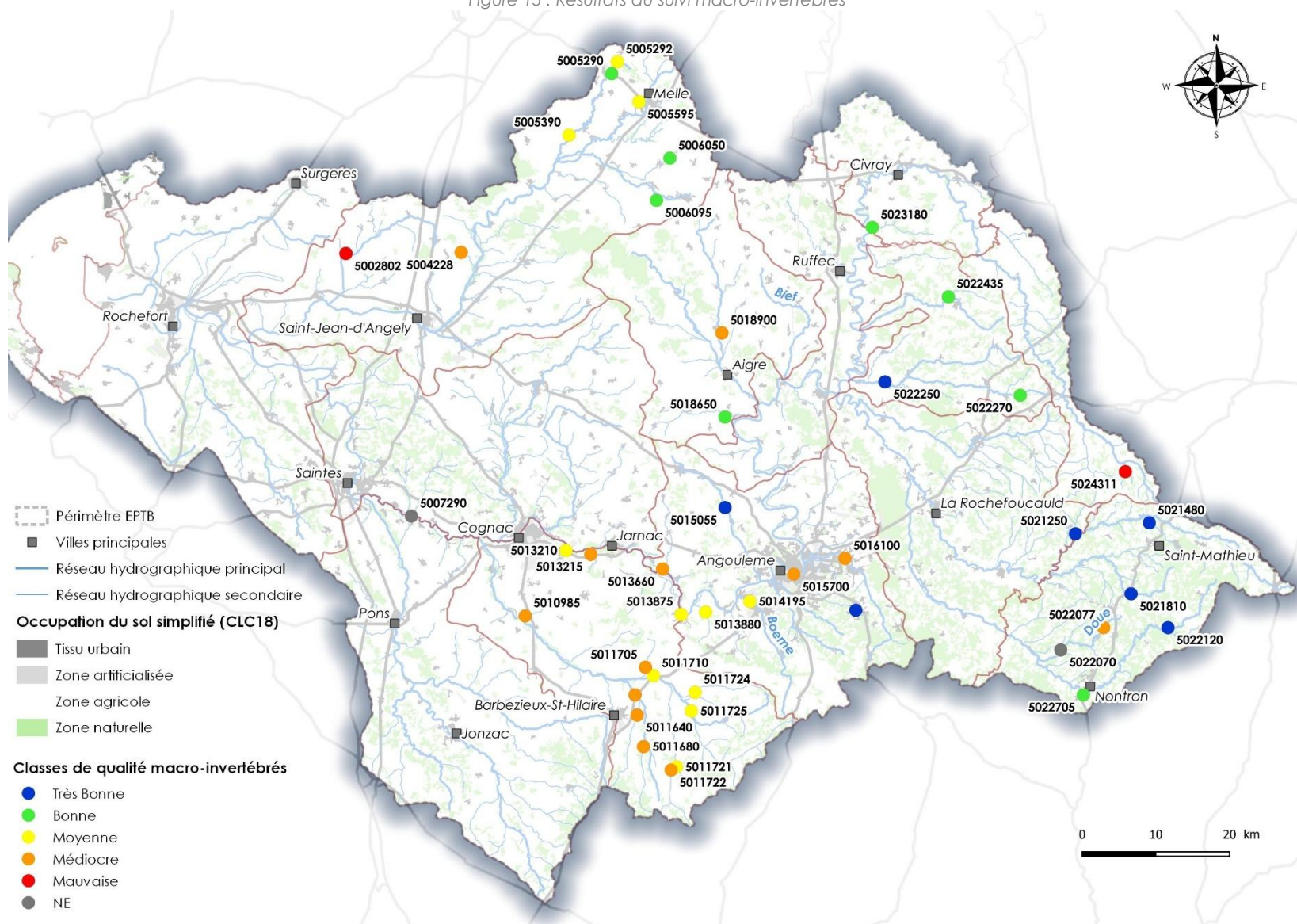




Tableau 17 : Bilan général des résultats macro-invertébrés

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	Indices	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
CDC Civraisien en Poitou	05024311	Treize	La Treize - amont du barrage de Lavaud	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1879	0,3310	0,2989	0,3489	0,3379	0,3423	0,0478	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	7	13	16	17	17	17	11		
	05023180	Cibiou	Cibiou - Lizant (pont des Chansons)	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6589	0,5636	0,6045	0,6258		
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16	18	18		
SBAISS	05022435	Or	Or - Pont de Toulat	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6135	0,4749	0,5707	0,7032	0,5754	0,6867	0,5764	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16	16	16	16	17	15	
	05022270	Son-Sonnette	Son-Sonnette au niveau de Nieuil	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2912	0,4935	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	16	
	05022250	Son-Sonnette	Son-Sonnette - Saint-Front	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,6459	0,6640	0,5997	0,7739	0,7471	0,7026	0,652	0,6671	
				Equivalent IBGN	17	16	16	17	17	17	18	18	19	16	20	19	19	18	19	
SMABACAB	05018900	Aume	Aume - ancien moulin de piles	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,6619	0,5354	0,5387	0,5350	0,3414	0,2813	0,2714	0,1750	
				Equivalent IBGN	17	13	16	15	16	16	17	18	15	17	16	14	9	9	11	
	05018650	Auge	Auge - Marçillac-Lanville	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,3684	0,5278	0,5416	0,5090	0,3869	0,3696	0,443	0,5327	
				Equivalent IBGN	15	12	12	14	13	14	17	12	15	15	15	14	16	15	16	
SYMBA-BT (Bandiat, Tardoire amont)	05022120	Le Bandiat	Le Bandiat au niveau de Marval	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,7131	-	0,7772	-	0,6814	0,5475	-	0,7084	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	18	18	-	18	-	17	16	-	-	
	05022705	Bandiat	Bandiat - Saint Martial de Valette	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,7515	0,6177	0,7492	0,6450	0,8212	0,8651	0,8108	0,6571	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	17	19	19	17	20	18	20	16	20	20	
	05022077	Affluent de la Doue	Affluent de la Doue Amont de St Estephe	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1161	0,1821	
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14	
	05021810	Trieux	Trieux - Saint-Barthélémy-de-Bussière	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6487	0,8507	0,8202	0,8612	0,7913	0,7091	0,7188	0,7333
				Equivalent IBGN	-	19	16	16	20	20	20	18	20	17	18	18	19	17	20	

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	Indices	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SyBRA	05021480	Ruisseau de la Colle	le ruisseau de la Colle au niveau de Saint-Mathieu	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,7204	-	0,7950	-	0,8290	-	0,7488	0,9053
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	18	20	19	-	19	-	18,0	-	18	20
	05021250	La Tardoire	La Tardoire - Roussines	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7931	0,7999
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	20
	05016100	Touvre	Touvre - passerelle de Relette	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,2343	0,3271	0,3280	0,1325	0,2245	0,2225	0,1661	0,2293
				Equivalent IBGN	14	11	13	14	14	14	14	13	14	15	10	15	16	13	15
	05015810	Anguienne	Dirac	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6957	0,6620	0,5557	0,6936
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16	16	17
	05015700	Anguienne	Anguienne - Angoulême	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3058	0,3944	0,0591	0,3655	0,3335	0,1685	0,3041
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	12	13	7	9	13	9	12
	05014195	Boème	Boème - Nersac (aval LGV)	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,6748	0,5521	0,3996	0,5930	0,5015	0,6494	0,4795	0,4703
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	15	14	15	17	11	15	13	17	11	13
	05013880	Vélude	Vélude - Mosnac	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2554	0,3976	0,3548	0,4533	0,5133	0,2431	0,3339
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	11	15	13	13	14	11	10
	05015055	Nouère	Nouère - les Chénasses	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6588	0,6867	0,6506	0,7022	0,7050	0,7592	0,7122
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	17	16	18	17	17
	05013660	Guirlande	Guirlande - Saint Simon	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2634	0,3723	0,1998
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	16	13
Syndicat Né	05011721	Gorre	Gorre - bois de Maître-Jacques	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,3938	0,5847	0,4772	0,5869	0,5848	0,4002	0,379	0,4500
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	13	15	17	13	18	16	17	18	16	17	18
	05011722	Maury	Maury - le Périneau	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,4094	0,4695	0,4422	0,3829	0,5253	0,4641	0,387	0,2500
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	11	16	16	15	15	16	15	15	14	17	16
	05011680	Gabout	Gabout - chez Rapet	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,1531	0,1697	0,2514	0,2495	0,3464	0,1769	0,1108	0,2258
				Equivalent IBGN	13	14	15	14	18	14	14	9	14	12	13	14	12	8	13

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	Indices	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Syndicat Né	05011640	Condéon	Condéon - chez Guichetaud	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,3548	0,2286	0,3320	0,2764	0,4811	0,2379	0,1497	0,2858
				Equivalent IBGN	10	15	14	15	15	16	13	13	13	14	12	15	13	13	13
	05011620	Neuf Fonts	Neuf Fonts - Saint Médard	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,1196	0,1478	0,1797	0,1824	0,235	0,1780	0,0983	0,2274
				Equivalent IBGN	8	12	10	8	11	13	13	7	11	13	12	12	12	9	12
	05011724	Écly	L'Écly - les Viaudris	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,4362	0,4639	0,4791	0,5438	0,5683	0,4847	0,1903	0,3538
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	14	15	17	9	14	12	16	18	17	13	13
	05011725	Né	Né - pont des Chintres	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,3615	0,4172	0,4177	0,3373	0,5638	0,4695	0,284	0,3703
				Equivalent IBGN	17	16	16	16	14	14	18	14	15	16	17	15	14	15	10
	05011710	Né	Né - pont à Brac	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,4738	0,5738	0,4792	0,4562	0,4923	0,5959	0,5113	0,4267
				Equivalent IBGN	13	12	16	12	13	14	18	12	17	16	15	18	14	16	16
	05011705	Ru de Chadeuil	Ru de Chadeuil - Audeville	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,3564	0,5150	0,5109	0,4487	0,5078	0,5431	0,4516	0,2249
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	14	15	15	14	16	17	15	17	16	16	14
	05010985	Motte	La Motte - pas de la Tombe	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,2769	0,1879	0,3918	0,3973	0,2885	0,2137	0,2539	0,1640
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	14	14	19	11	10	15	13	11	9	10	11
	05013210	ri de Gensac	Le ri de Gensac - Gensac-la-Pallue	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3162	0,1943	0,2860	0,3645	0,1942	0,4512	0,4105
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	12	16	13	15	14
	05013215	Romède	Romède - Bourg-Charente	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1446	0,1694	0,2704
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	17
	05013875	ruisseau de Saint-Pierre	le ruisseau de Saint-Pierre - Châteauneuf-sur-Charente	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3478	0,3056	0,3148	0,3859	0,2663	0,1918	0,3681
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	14	14	15	13	15
SYMBO	05005292	Belle	Belle – Celles-sur-Belle en amont de la station existante	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2733	0,3818
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14
	05005290	Belle	La Belle à Celles-sur-Belle	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,5262	-	0,3966	0,6235	0,2674	0,3162	0,3473	0,4897
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	16	15	-	16	14	10	13	13	14

Structure GEMAPI	Code station	Cours d'eau	Nom de la Station	Indices	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SYMBO	05005390	Belle	Belle – Sécondigné-sur-Belle	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6581	0,4351
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16
	05005595	Argentière	L'Argentière à St-Martin les Melle	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,2117	-	0,0780	0,1229	0,4296	0,2976	0,0571	0,3029
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9	9	15	15	11	16
	05006050	Somptueuse	La Somptueuse à Sompt	I2M2	-	0,4800	0,4800	0,4800	0,4000	0,4000	0,4000	-	-	0,4672	0,5488	0,5487	0,5975	0,5075	0,5001
				Equivalent IBGN	-	13	13	13	14	14	14	-	-	14	15	15	15	15	14
	05006095	Ruisseau de Rhy	ruisseau de Rhy - Saint-Martin-d'Entraigues	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	0,4258	0,5017	0,4441	0,5185	0,4273	0,3816	0,4705	0,4915
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	14	13	14	14	14	12	14	15
	05004228	Affluent du Roi	Affluent du Roi à La Jarrie-Audouin	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1644	0,2282
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15
	05002802	Rénolet	Rénolet - Puyrolland	I2M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,1056
				Equivalent IBGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10



1895 Avenue Julien Panchot

66000 PERPIGNAN

Tél : 06 62 42 97 54

[contact@ecoma-scop.fr](mailto:contact@ecoma-scop.fr)

<http://www.ecoma-scop.fr>