



La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon

Edition 2026

Le Couesnon prend sa source en Mayenne, parcourt l'Ille-et-Vilaine et la Manche avant de se jeter dans la Baie du Mont-Saint-Michel. Son bassin versant accueille plus de 92 000 habitants et concerne donc 3 Régions, 3 départements et 71 communes réparties sur 9 EPCI.

Le bassin versant du Couesnon en quelques chiffres :

- **1130 km²** (90% en cultures ou prairies / 5% en espace boisé / 4% en zone artificialisée / 1% en marais, cours d'eau ...)
- **1730 km** de cours d'eau
- **9300 ha** de zones humides (8%)
- Près de **6 600 km** de haies
- Environ **1200** exploitations agricoles

Au titre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, le bassin versant du Couesnon est concerné par 19 masses d'eau de rivières.

Certaines données exposées dans ce bulletin sont également consultables sur internet avec l'application GéoCouesnon : <https://geocouesnon.bassin-couesnon.fr/geocouesnon> et sur le site de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne : <https://bretagne-environnement.fr/tableau-de-bord>



Etat des masses d'eau

La Directive Cadre européenne sur l'Eau de 2000 impose l'atteinte du **bon état des masses d'eau** aux Etats membres. Le bassin du Couesnon est concerné par 19 masses d'eau de rivières, 1 masse d'eau souterraine, 2 masses d'eau côtières et 1 masses d'eau de transition. Elle impose aussi de ne pas dégrader l'état initial des masses d'eau.

Initialement fixé à 2015, La DCE donne la possibilité aux Etats membres de définir des objectifs d'atteinte du bon état plus tardifs, 2027 étant le dernier délai.

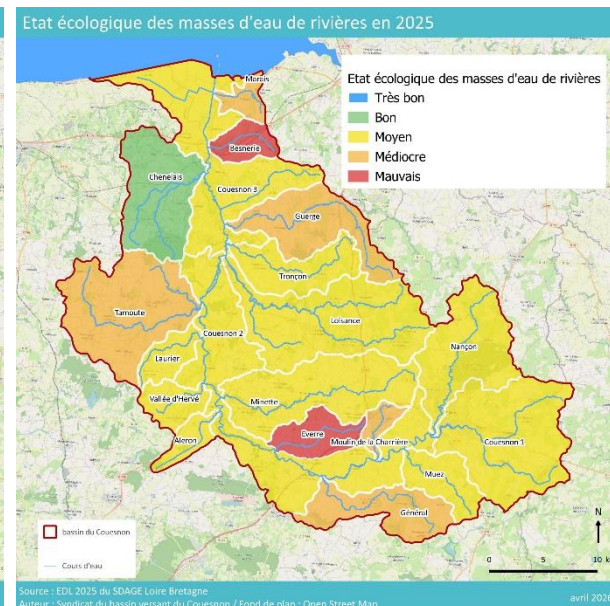
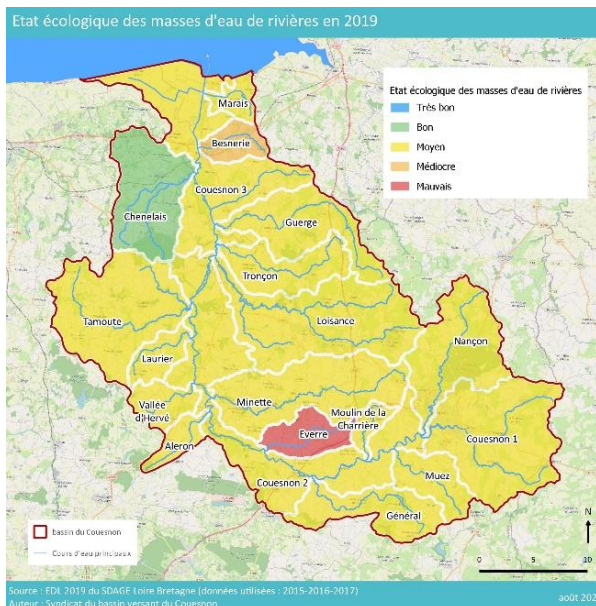
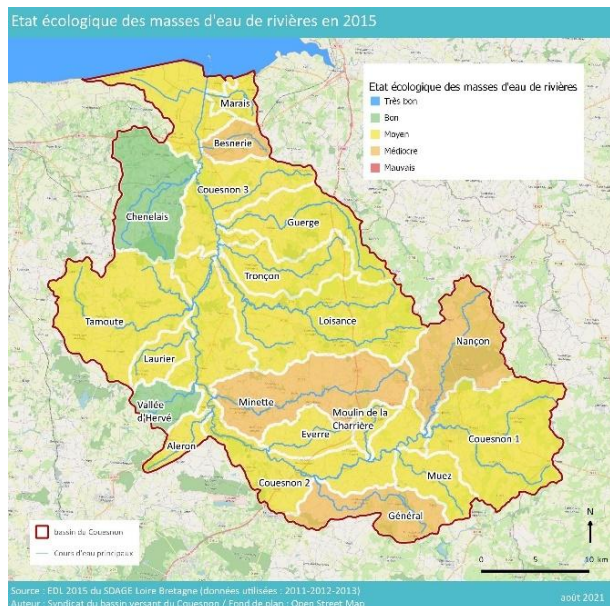
Les masses d'eau de rivière

L'état d'une masse d'eau de rivière se définit par son état écologique et son état chimique. Leur évaluation nécessite le brassage d'un nombre important de données et est du ressort de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB).

L'**état écologique** est évalué en fonction d'indicateurs **biologiques** (poissons, diatomées, invertébrés, macrophytes) et de paramètres **physico-chimiques** (nitrates, phosphore, bilan en O2, quelques polluants synthétiques ...). D'après le dernier état des lieux du SDAGE réalisé en 2025, le bon état écologique n'est toujours pas atteint sur les masses d'eau du Couesnon (sauf le Chênélais). En comparaison avec l'évaluation réalisée en 2019, 6 masses

d'eau sont déclassées (voir cartes ci-dessous). Ce changement s'explique principalement par une meilleure acquisition de connaissances. Les principaux paramètres déclassants sont les indicateurs biologiques (IPR : Indice Poisson Rivière, IBD : Indice Biologique Diatomées), le bilan en O2, le phosphore total et les nitrates.

L'**état chimique** est évalué en vérifiant le respect des normes de qualité environnementales (NQE) de quelques substances (pesticides, hydrocarbures, métaux lourds ...). L'état des lieux 2025 de l'AELB classe les trois masses d'eau du cours principal du Couesnon en moyen (14 ME évaluées sur 19).



Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a défini des objectifs pour l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de rivières, tous fixés à 2027, sauf pour le Chênélais. En application du principe de non détérioration, l'objectif sur le Chênélais est de maintenir le bon état.

A noter que certaines masses d'eau bénéficient d'un objectif moins strict. Il s'agit des masses d'eau tellement touchées par l'activité humaine que l'atteinte du bon état en 2027 est impossible ou d'un coût disproportionné. Il ne s'agit pas d'une remise en cause définitive de l'objectif de bon état, mais plutôt de son rééchelonnement dans le temps. L'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme non envisageable, et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité.

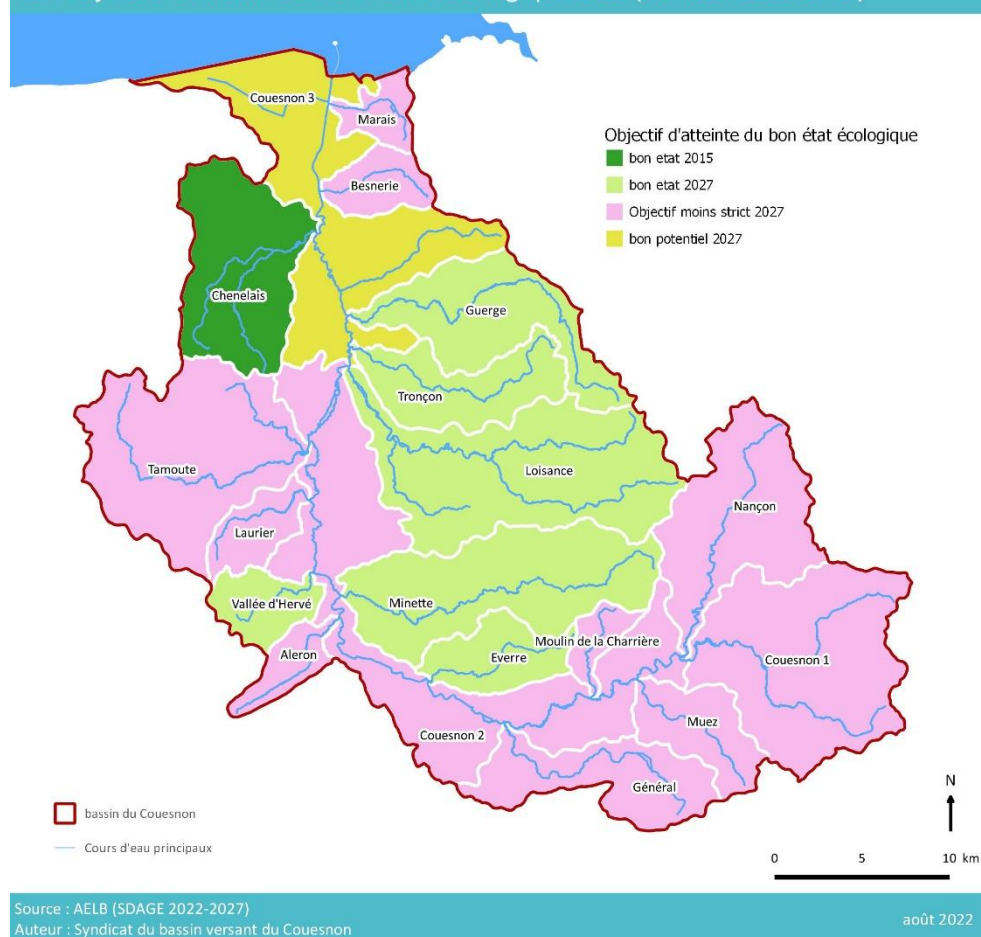
La masse d'eau souterraine

L'état d'une masse d'eau souterraine se compose d'un état chimique et d'un état quantitatif. Le bassin versant du Couesnon est composé d'une seule masse d'eau souterraine. L'état des lieux 2025 nous donne un état quantitatif bon et un état chimique médiocre à cause des nitrates.

Les masses d'eau côtières et de transition

L'état d'une masse d'eau côtière ou de transition se compose d'un état écologique et d'un état chimique. La baie du Mont-Saint-Michel est découpée en 2 masses d'eau côtières (HC02 et GC01) et une masse d'eau de transition (HT05). Leur état

Les objectifs d'atteinte du bon état écologique DCE (SDAGE 2022-2027)



écologique et chimique est résumé dans le tableau ci-après.

ME côtières et de transition	Etat écologique		Etat chimique	
	2019	2025	2019	2025
HC02	Bon	Moyen	inconnu	Mauvais
GC01	Bon	Bon	inconnu	Mauvais
HT05	Moyen	Moyen	inconnu	Mauvais

Les Nitrates

La limite de bon état fixée par la DCE pour la concentration en nitrates dans les rivières est de 50 mg/l. Le SAGE fixe un objectif plus ambitieux qui est de tendre vers 40 mg/l.

Les suivis réalisés en 2025 font état d'une stagnation des concentrations en nitrates dans les rivières du bassin. A noter de fortes concentrations en nitrates sur le Couesnon 1 en amont de la confluence avec la Motte d'Ynée (04161490). Le Mueze est également concerné par des teneurs plus élevées que les années précédentes (04161575).

A noter, une 7^{ème} année consécutive de respect des 50 mg/L sur la prise d'eau des Echelles (04162940) (Contentieux européen).

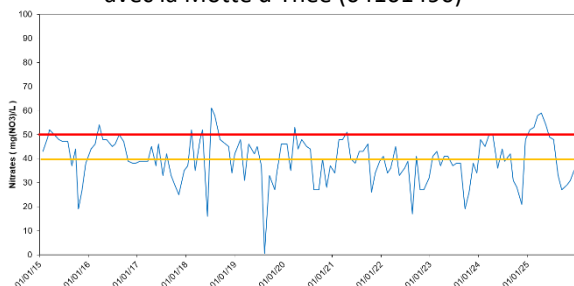
Les évolutions des concentrations en nitrates, entre 2015 et 2025, sont présentées dans les graphiques suivants.

Globalement, les taux de nitrates ont tendance à légèrement baisser ces dernières années. Cela reste cependant toujours problématique sur la partie Manche et le Couesnon 1.

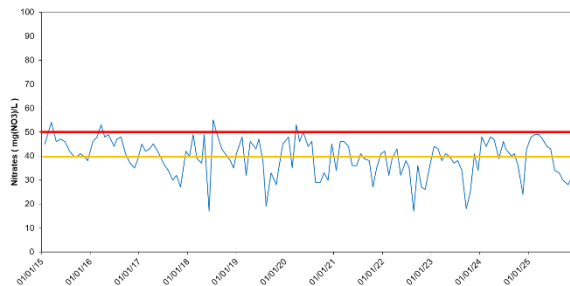


La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon – Edition 2026

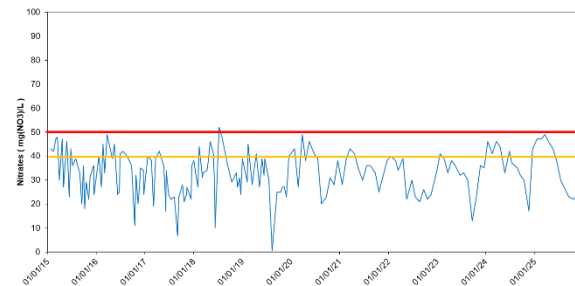
Couesnon 1 en amont de la confluence
avec la Motte d'Ynée (04161490)



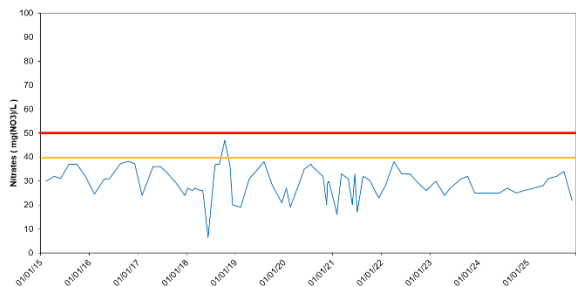
Motte d'Ynée (04161495)



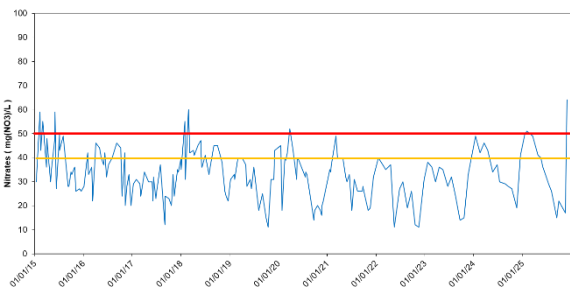
Couesnon 1 à Fougères (04300004)



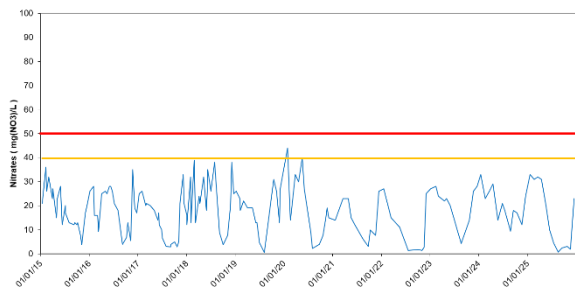
Nançon (04161595)



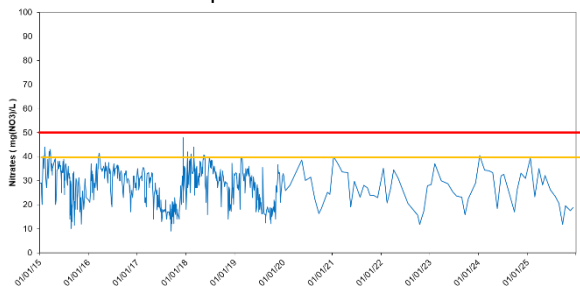
Muez (04161575)



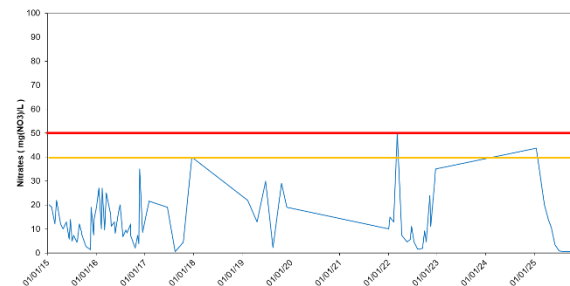
Général (04161710)



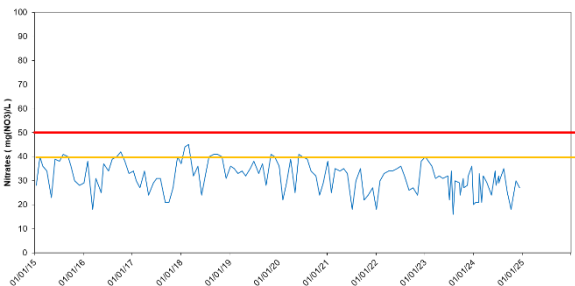
Couesnon 2 à Mézière (04162000)
Prise d'eau potable de La Roche



Aleron (04301000)

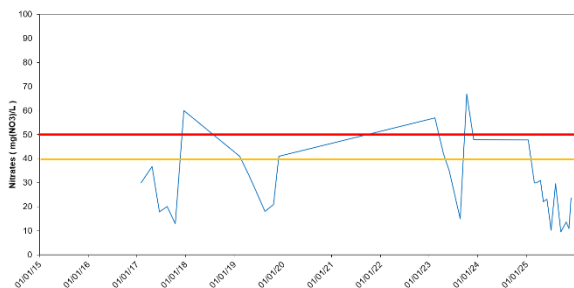


Minette (04162200)

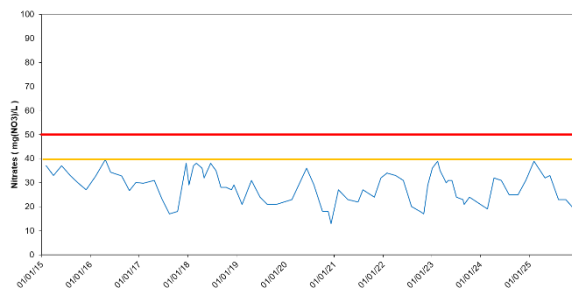


La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon – Edition 2026

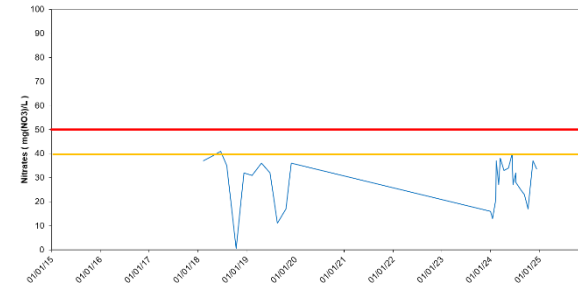
Vallées d'Hervé (04162290)



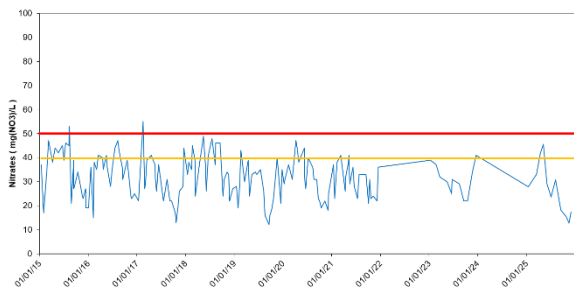
Couesnon 2 à Romazy (04162300)



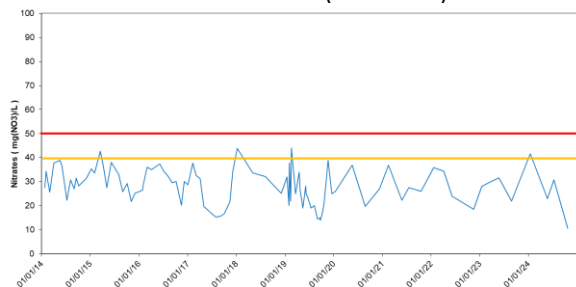
Laurier (04301001)



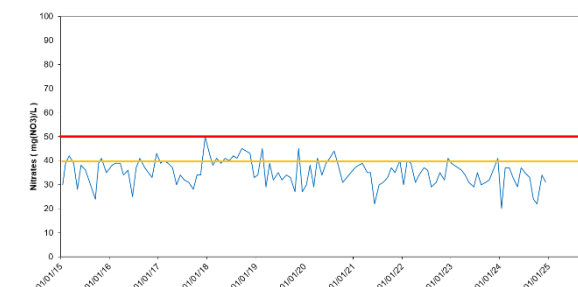
Tamoute (04162520)



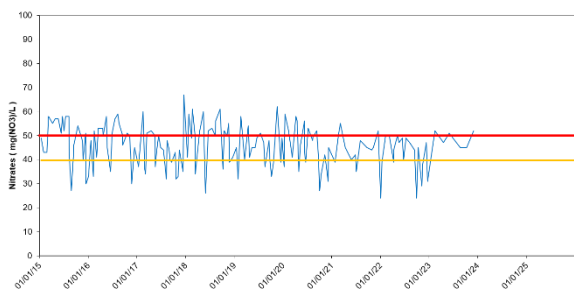
Couesnon 2 à Antrain (04162900)



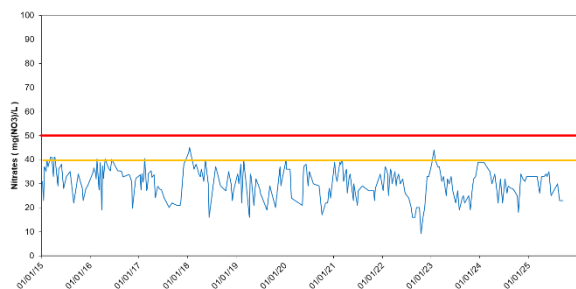
Loisance (04162930)



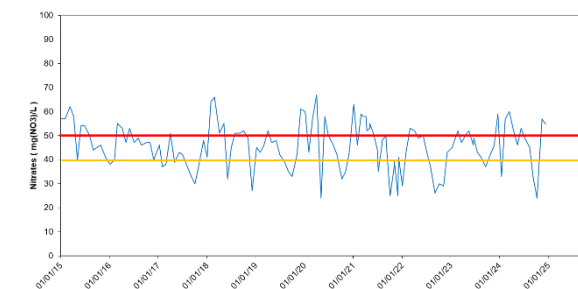
Tronçon (04162995)



Couesnon 3 à Sougéal (04163000)

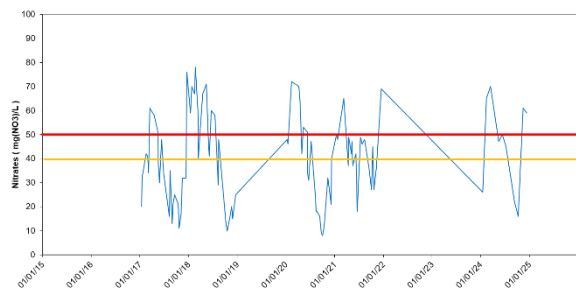


Guerge (04163025)

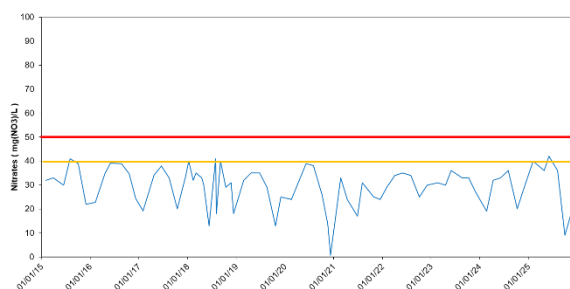


La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon – Edition 2026

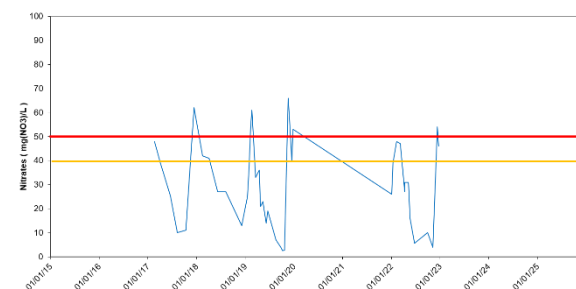
Loison (04302012)



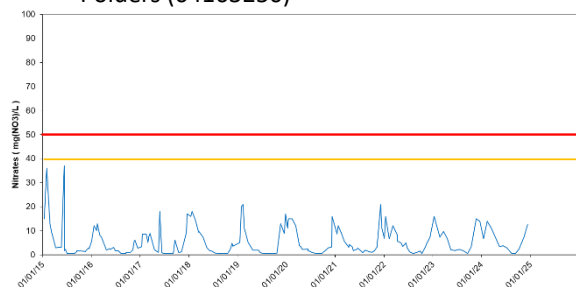
Chênélais (04163050)



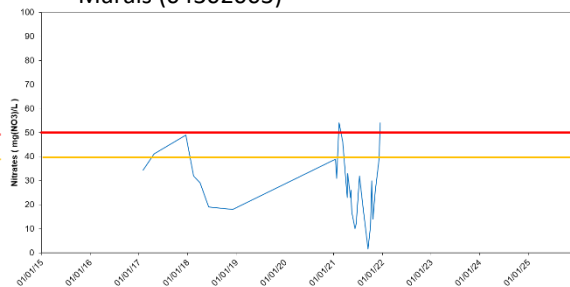
Besnerie (04302002)



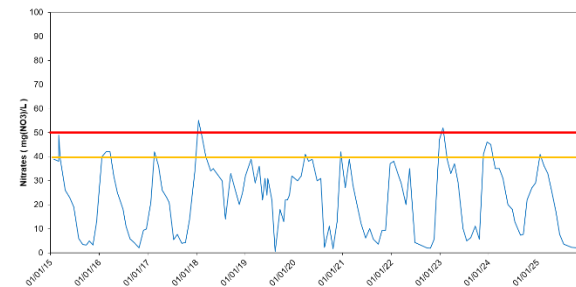
Polders (04163250)



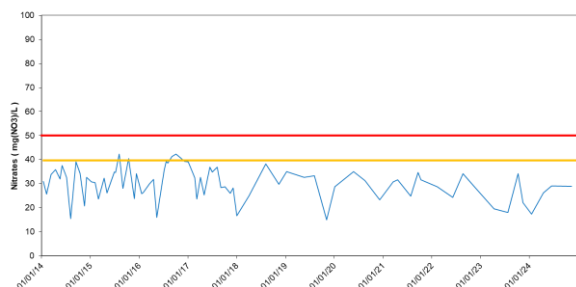
Marais (04302003)



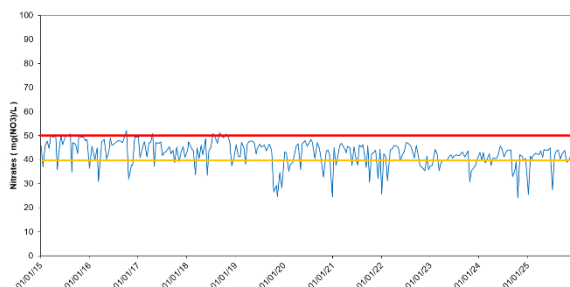
Everre (04161950)



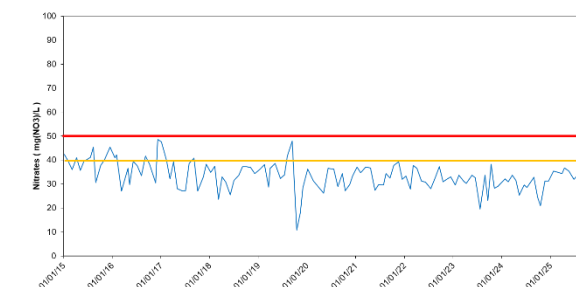
Nançon à Fougères (04161600)
Prise d'eau potable de Fontaine La Cheze



Echelles à Montours (04162940)
Prise d'eau potable de Quincampoix



Loisance à Maen Roch (04162920)
Prise d'eau potable du Bas Sancé



Le phosphore

La limite de bon état fixée par la DCE pour la concentration en phosphore total dans les rivières est de 0,2 mg/l. Le SAGE ne fixe pas d'autre objectif.

Seules quelques masses d'eau présentent la plupart du temps des concentrations en phosphore total en dessous du seuil DCE : Nançon (04161595), Everre (04161950), Moulin Charrière (0430000), Aleron (04301000), Tamoute (04162520), Chêne-lais (04163050).

Il est important de rappeler d'une part que le bon état doit également être respecté en tout point de la masse d'eau et d'autre part, que ces résultats ne prennent pas en compte les analyses réalisées lors de prélèvements spécifiquement déclenchés après de fortes pluies (> 10 mm sur 24 h).

Avec l'ensemble des résultats (analyses réalisées avec les prélèvements à date fixe et les prélèvements après pluie), l'ensemble des masses d'eau seraient au-dessus de 0,2 mg/l. En effet, le transfert du phosphore vers les cours d'eau est très dépendant du ruissellement et donc des épisodes pluvieux.

La qualité des eaux superficielles - Phosphore total



Source : AELB, EPF, CEBR, Département 35, ARS, SBC

Auteur : Syndicat du bassin versant du Couesnon / Fond de plan : Open Street Map

juin 2026

Les pesticides

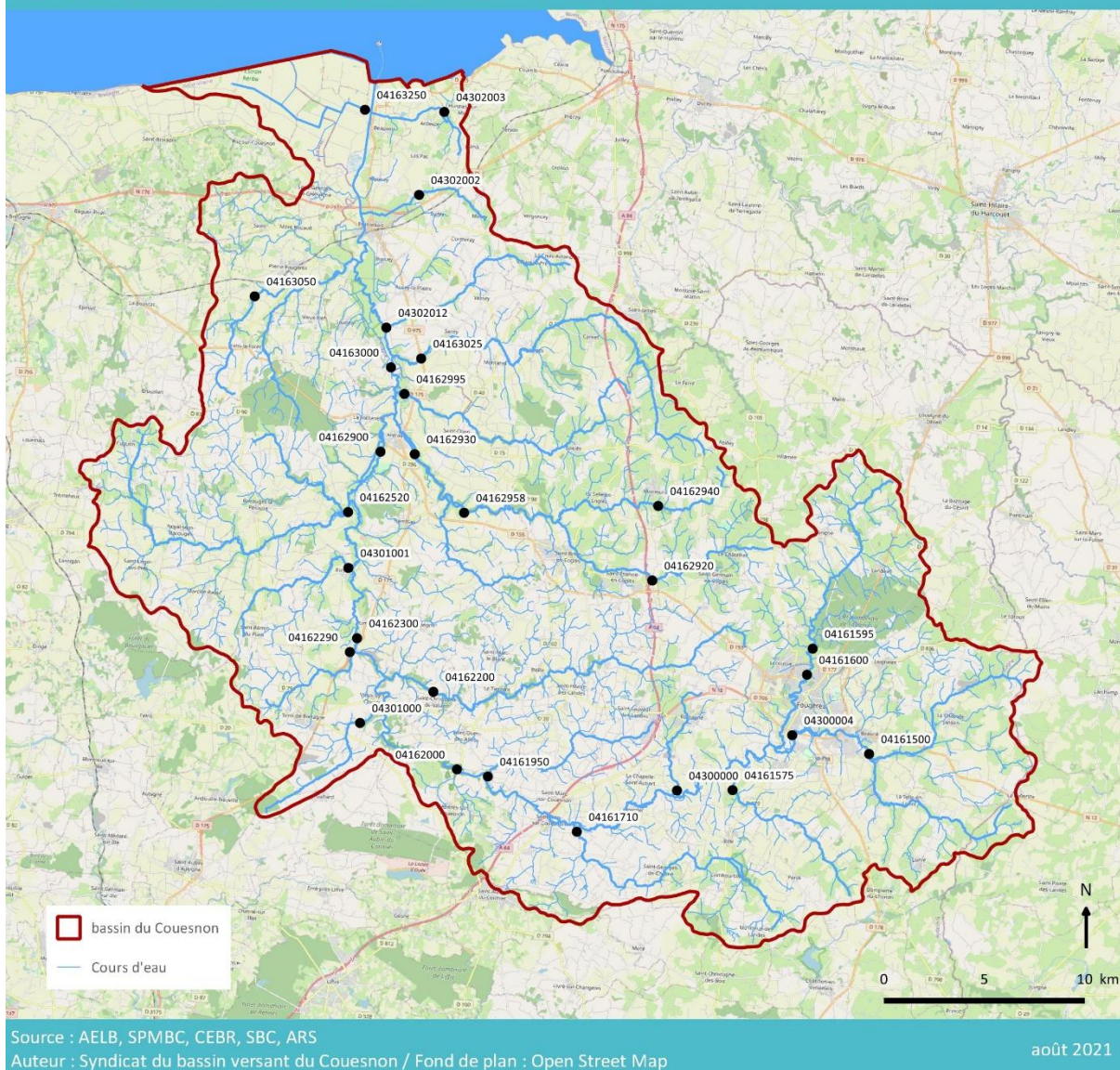
Le SAGE demande le respect des concentrations suivantes dans les cours d'eau : 0,5 µg/l pour la somme des molécules / 0,1 µg/l pour chaque molécule.

Les graphiques présentés ci-après exposent la teneur cumulée en pesticides pour chaque prélèvement réalisé entre 2021 et 2024. L'objectif fixé par le SAGE (0,5 µg/l) figure en rouge.

Comme préconisé par la DREAL Bretagne et l'AELB en 2015, les suivis « locaux » (EPF, SBC, CEBR, Département 35) sont réalisés suivant le protocole « pluie » (prélèvements réalisés lors des périodes à risque de transfert vers les cours d'eau, c'est-à-dire après une forte pluie de plus de 10 mm en moins de 24h). Les suivis bénéficiant de ce protocole présentent une annotation en bleu : « suivi après pluie ». Les autres stations présentent une annotation « suivi à dates fixes ».

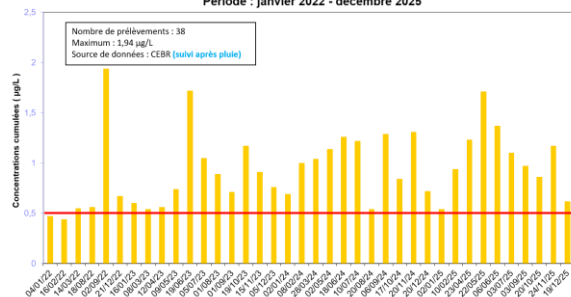
Attention, les stations ne sont pas suivies chaque année, le nombre de prélèvements sera donc différent d'une station à l'autre. A chaque date correspond une date de prélèvement et d'analyses.

La qualité des eaux superficielles - Pesticides

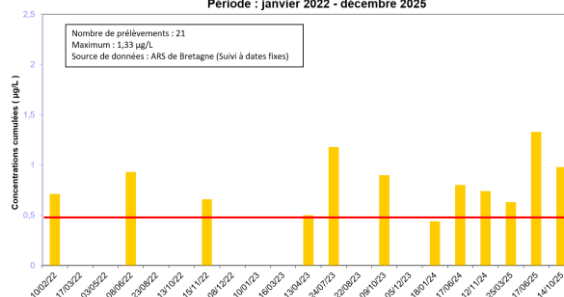


La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon – Edition 2026

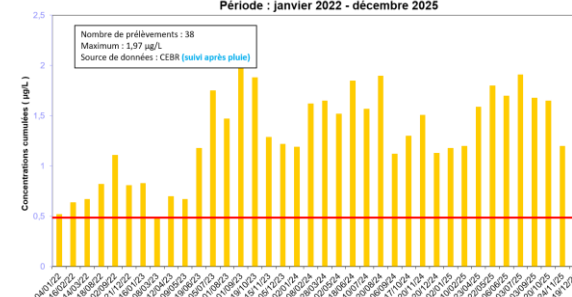
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04300004
Lieu-dit : COUESNON A JAVENE
Période : janvier 2022 - décembre 2025



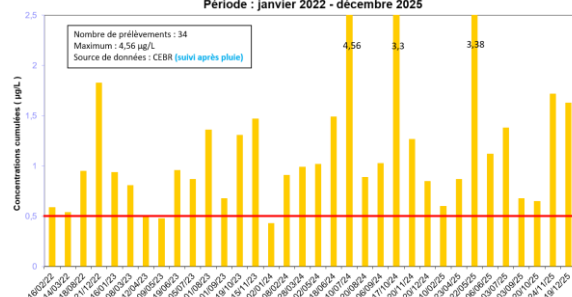
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04161600
Lieu-dit : NANCON à FOUGERES
Période : janvier 2022 - décembre 2025



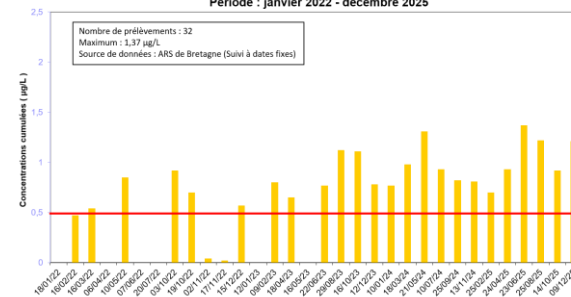
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04161575
Lieu-dit : MUEZ à JAVENE
Période : janvier 2022 - décembre 2025



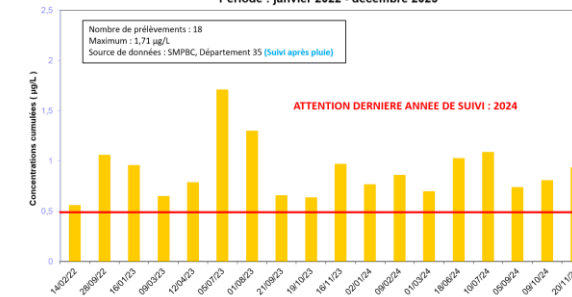
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04161710
Lieu-dit : GENERAL à SAINT-JEAN-SUR-COUESNON
Période : janvier 2022 - décembre 2025



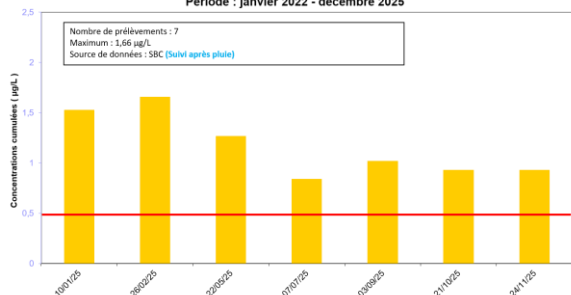
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162000
Lieu-dit : COUESNON à MEZIERES-SUR-COUESNON
Période : janvier 2022 - décembre 2025



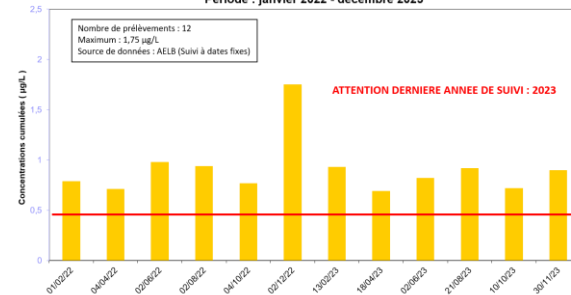
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162200
Lieu-dit : MINETTE à SAINT-CHRISTOPHE-DE-VALAINS
Période : janvier 2022 - décembre 2025



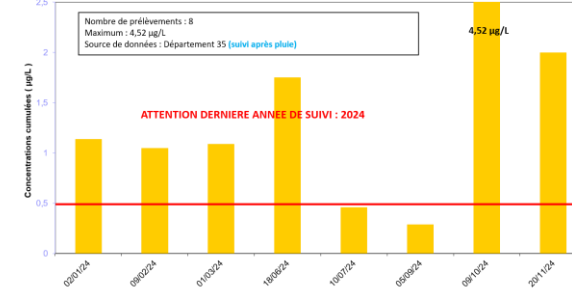
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162290
Lieu-dit : RAU DES VALLEES D'HERVE à SENS-DE-BRETAGNE
Période : janvier 2022 - décembre 2025



Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162300
Lieu-dit : COUESNON à ROMAZY
Période : janvier 2022 - décembre 2025

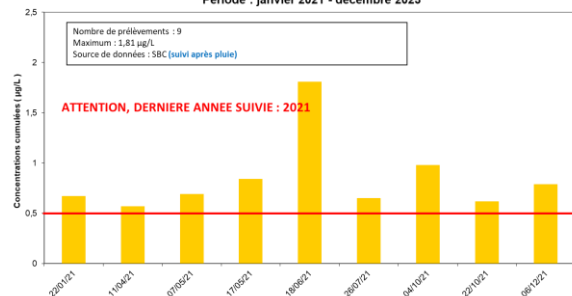


Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04301001
Lieu-dit : RAU DU LAURIER A RIMOU
Période : janvier 2022 - décembre 2025

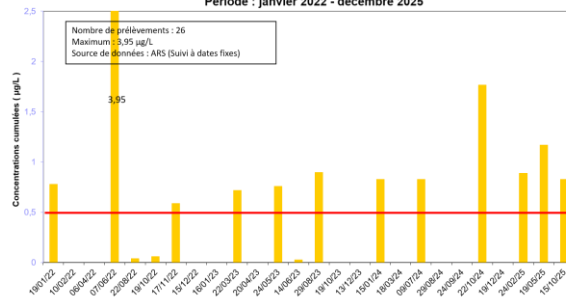


La qualité de l'eau des rivières du bassin versant du Couesnon – Edition 2026

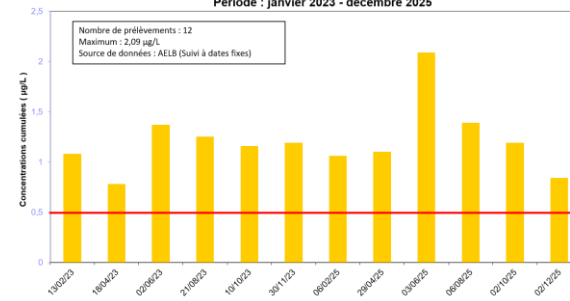
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162520
Lieu-dit : TAMOUTE à BAZOUGES-LA-PEROUSE
Période : janvier 2021 - décembre 2023



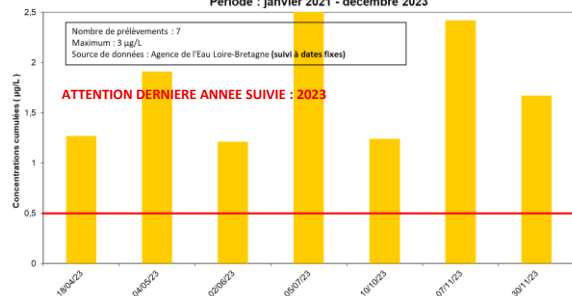
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162900
Lieu-dit : COUESNON à ANTRAIN
Période : janvier 2022 - décembre 2025



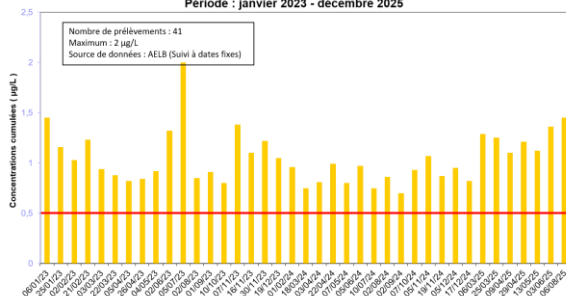
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162958
Lieu-dit : LOISANCE À SAINT-OUEN-LA-ROUERIE
Période : janvier 2023 - décembre 2025



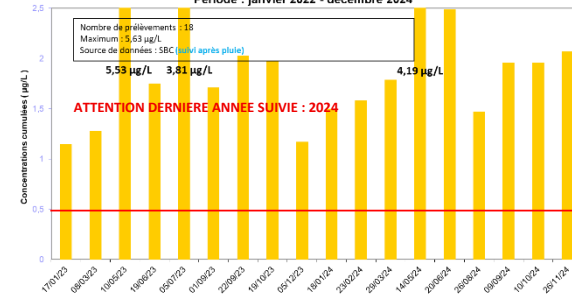
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04162995
Lieu-dit : TRONÇON à ANTRAIN
Période : janvier 2021 - décembre 2023



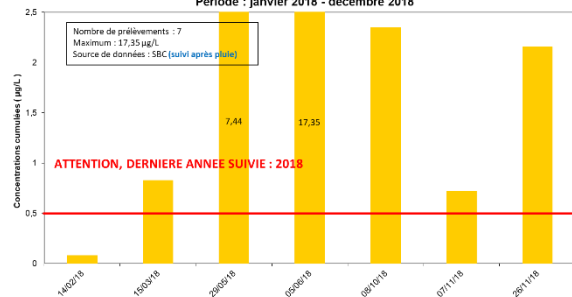
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04163000
Lieu-dit : COUESNON À SOUGEAL
Période : janvier 2023 - décembre 2025



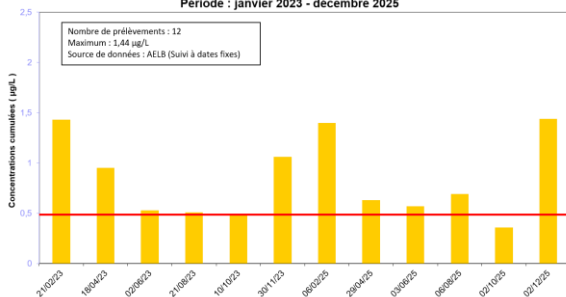
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04163025
Lieu-dit : GUERGE à SACEY
Période : janvier 2022 - décembre 2024



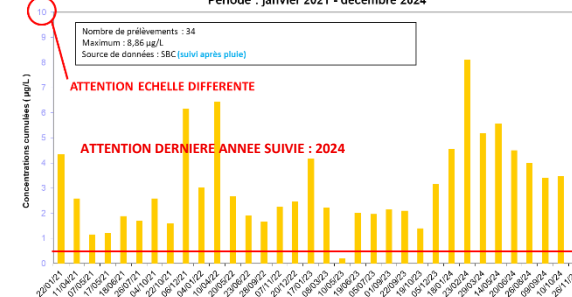
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04302012
Lieu-dit : LOISON À SACEY
Période : janvier 2018 - décembre 2018



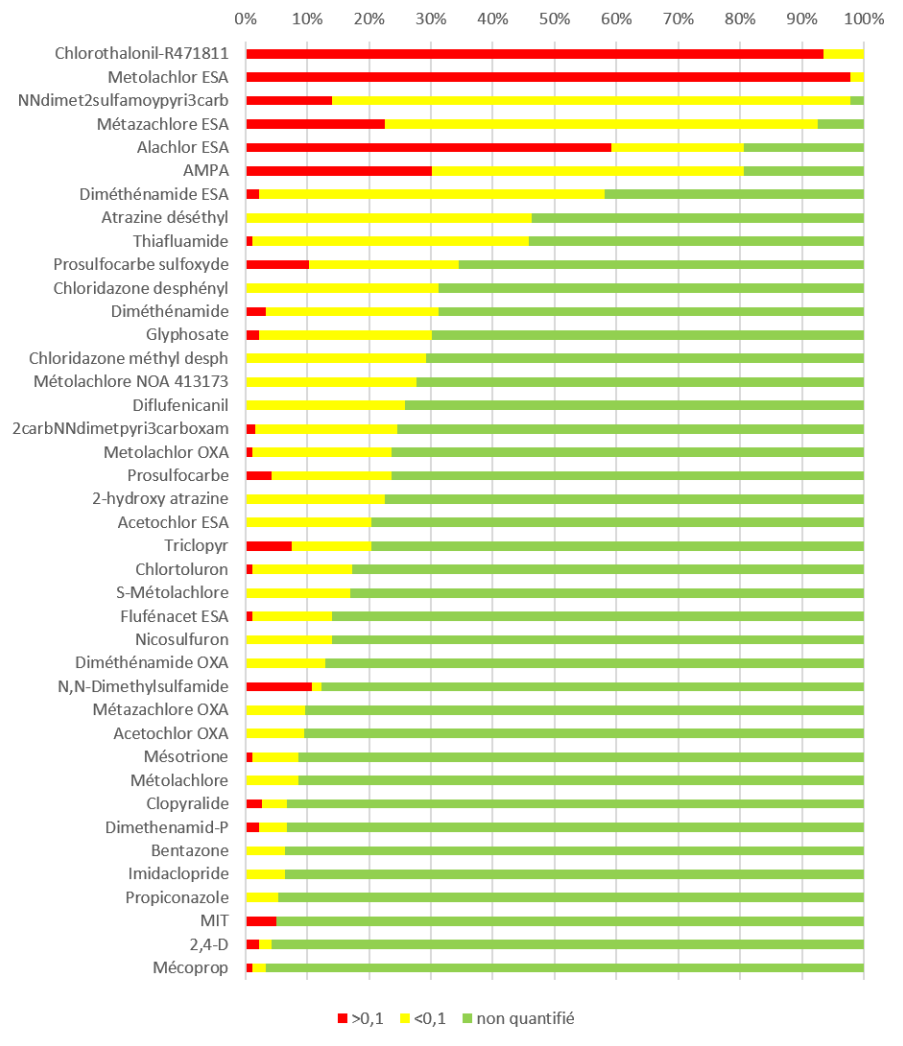
Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04163050
Lieu-dit : RAU DE LA CHENELAIS à PLEINE-FOUGERES
Période : janvier 2023 - décembre 2025



Evolution des teneurs cumulées en pesticides à la station de mesure : 04163250
Lieu-dit : POLDERS RIVE GAUCHE DU COUESNON à BEAUVOIR
Période : janvier 2021 - décembre 2024



Les 40 molécules de pesticides les plus quantifiées sur l'ensemble des stations situées sur la bassin du Couesnon et suivies en 2025



Molécules les plus retrouvées	Usage	Autorisation
Chlorothalonil-R471811	Métabolite du Chlorothalonil - Fongicide céréales ou protéagineux	interdit en 2020
Metolachlor ESA	Métabolite du Métolachlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2023
NNdimet2sulfamoypyri3carb	Métabolite du Nicosulfuron - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	autorisé
Métazachlore ESA	Métabolite du Métazachlore - Herbicide sélectif utilisé sur protéagineux	autorisé
Alachlor ESA	Métabolite de l'Alachlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2018
AMPA	Métabolite du Glyphosate - Herbicide total	autorisé
Diméthénamide ESA	Métabolite du Diméthénamide ou du Diméthénamide-P - Herbicide sélectif u	autorisé
Atrazine déséthyl	Métabolite de l'Atrazine - Herbicide total	interdit en 2003
Thiafluamide	Herbicide total	interdit en 2025
Prosulfocarbe sulfoxyde	Métabolite du Prosulfocarbe - Herbicide sélectif utilisé sur céréales	autorisé
Chloridazone desphényl	Métabolite du Chloridazone - Herbicide	interdit depuis 2020
Diméthénamide	Herbicide sélectif utilisé sur maïs	autorisé
Glyphosate	Herbicide total	autorisé
Chloridazone méthyl desph	Métabolite du Chloridazone - Herbicide	interdit depuis 2020
Métolachlore NOA 413173	Métabolite du Métolachlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2023
Diflufenicanil	Herbicide sélectif utilisé sur céréales	autorisé
2carbNNdimetpyri3carboxam	Métabolite du Nicosulfuron - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	autorisé
Metolachlor OXA	Métabolite du Métolachlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2023
Prosulfocarbe	Herbicide sélectif utilisé sur céréales	autorisé
2-hydroxy atrazine	Métabolite de l'Atrazine - Herbicide total	interdit en 2003
Acetochlor ESA	Métabolite de l'Acétochlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2013
Triclopyr	Herbicide total	autorisé
Chlortoluron	Herbicide sélectif utilisé sur céréales	autorisé
S-Métolachlore	Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2023
Flufénacet ESA	Métabolite du Thiafluamide - Herbicide total	interdit en 2025
Nicosulfuron	Herbicide sélectif utilisé sur maïs	autorisé
Diméthénamide OXA	Métabolite du Diméthénamide ou du Diméthénamide-P - Herbicide sélectif u	autorisé
N,N-Dimethylsulfamide	Métabolite du Tolyfluamide - Fongicide	interdit depuis 2010
Métazachlore OXA	Métabolite du Métazachlore - Herbicide sélectif utilisé sur protéagineux	autorisé
Acetochlor OXA	Métabolite de l'Acétochlore - Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2013
Mésotrione	Herbicide sélectif	autorisé
Métolachlore	Herbicide sélectif utilisé sur maïs	interdit en 2023
Clopyralide	Herbicide sélectif	autorisé
Dimethenamid-P	Herbicide sélectif utilisé sur maïs	autorisé
Bentazone	Herbicide sélectif utilisé sur maïs et protéagineux	autorisé
Imidaclopride	Insecticide	autorisé en biocide
Propiconazole	Fongicide	interdit en 2019
MIT	Biocide	autorisé
2,4-D	Herbicide sélectif utilisé sur céréales ou gazon	autorisé
Mécoprop	Herbicide sélectif utilisé sur céréales	interdit en 2017

A noter : l'usage des pesticides n'est plus autorisé pour les collectivités et les particuliers

Les analyses de 2025 confirment la contamination généralisée des cours d'eau du bassin versant du Couesnon par les pesticides. La norme du SAGE (0,5µg/L) est quasiment dépassée dans toutes les analyses.

Les molécules les plus retrouvées composent des produits utilisés pour le désherbage sélectif du maïs, des céréales et des protéagineux, ainsi que pour le désherbage total. Quelques fongicides et insecticides sont également quantifiés.

Les molécules les plus quantifiées sont des produits de dégradation des substances actives de pesticides. Ces métabolites sont stockés dans le sol et transférés vers les cours d'eau principalement par lessivage. On les retrouve donc dans les rivières toute l'année au contraire de leurs molécules mères qui sont, elles, souvent transférées par ruissellement juste après leur application.

De nombreuses substances actives sont interdites depuis quelques années et leurs présences (ou celles de leurs métabolites) dans l'eau démontrent une forte rémanence de ces molécules dans le milieu naturel. C'est notamment le cas du Métolachlore, du Chlo-rothalonil, de l'Atrazine, de l'Acétochlore, de l'Alachlore, ou de l'Isoproturon.

A noter une sortie de ce top 40 de l'Oxadixyl, de l'Azoxytrobine acid (fongicide) et du Mé-taldéhyde (Anti limaces surtout utilisés en

zones légumière donc lié à l'abandon du suivi qualité de l'eau sur les polders de l'ouest). A contrario, le MIT (biocide) y fait son apparition avec des quantifications élevées.

A noter également, les quantifications plus fréquentes du Thiafluamide (herbicide appelé également flufénacet) et du Prosulfocarbe sulfoxide (molécule de dégradation du Prosulfocarbe utilisé comme herbicide sur céréales).

Les matières organiques

La limite de bon état fixée par la DCE pour la concentration en COD (Carbone Organique Dissous) dans les rivières est de 7 mg/l. Le SAGE ne fixe pas d'autre objectif.

Toutes les masses d'eau font l'objet de concentrations élevées en matières organiques, sauf celle du Moulin Charrière (04300000).

A noter que les deux masses d'eau du Couesnon 2 et du Nançon font l'objet d'une exception typologique car ces rivières sont considérées naturellement riches en matières organiques. Ce paramètre ne sera pas pris en compte pour vérifier le bon état écologique de ces deux masses d'eau.



L'indice Poisson Rivière (IPR)

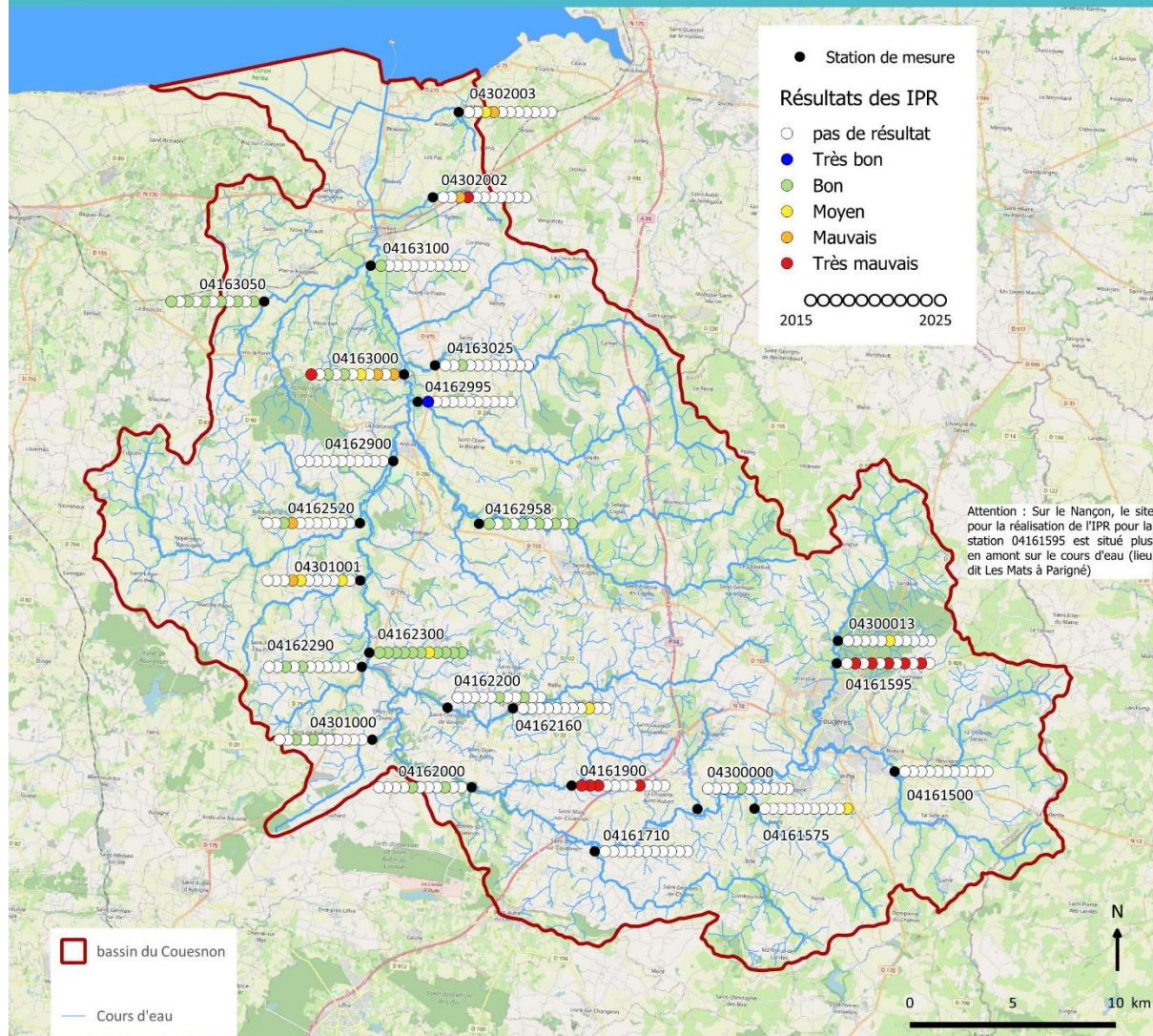
Cet indice vise à caractériser le peuplement piscicole en le comparant à des valeurs de référence. Ainsi une station de pêche ayant une note IPR élevée, présentera des caractéristiques éloignées de celles normalement attendues sur ce type de rivière. Le calcul de l'IPR se réalise suite à une pêche électrique.

En 2025, le résultat est bon pour la station du Couesnon à Romazy (04162300), le Chênélais (04163050) et la Loisanche (04162958), moyen pour la station du Couesnon à Sougéal (04163000) et moyen pour la station du Muez (04161595).



Truite Fario

La qualité des eaux superficielles - Poissons



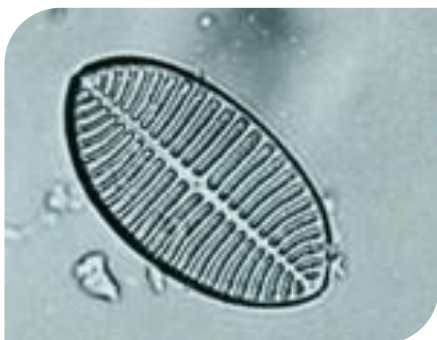
Source : AELB, SLM, SMCA, FA, OFB, Département 35
Auteur : Syndicat du bassin versant du Couesnon

juin 2026

L'indice Biologique Diatomées (IBD)

L'IBD traduit plus particulièrement le niveau de pollution organique et trophique (nutriments : azote, phosphore). Il est également susceptible d'être impacté par la contamination par des micropolluants minéraux ou synthétiques.

En 2025, 8 stations ont été suivies. L'IBD est bon sur la station 04163050 (Chêne-lais). Il est moyen sur les stations 04162000 (Couesnon à Mézières sur Couesnon), 04161595 (Nançon), 04162200 (Minette), 04161575 (Muez), 04162300 (Couesnon à Romazy) et 04162958 (Loisance).



Diatomée

La qualité des eaux superficielles - Diatomées



Source : AELB, Département 35

Auteur : Syndicat du bassin versant du Couesnon / Fond de plan : Open Street Map

juin 2026

Indice invertébrés multimétrique (I2M2)

L'I2M2 est basé sur les caractéristiques du peuplement des macro-invertébrés benthiques (présence ou non d'organismes dits polluo-sensibles).

En 2025, 8 stations ont été suivies. l'I2M2 est très bon sur les stations 04162958 (Loisance) et 04162300 (Couesnon à Romazy). Il est bon sur les stations 04163050 (Chênélais), 04162000 (Couesnon à Mézières sur Couesnon), 04162200 (Minette), 04161595 (Nançon) et 04161575 (Muez).



Larve de Trichoptère



Indice Biologique Macrophytes en Rivière (IBMR)

L'IBMR est fondé sur l'examen des macro-végétaux aquatiques pour évaluer le statut trophique des rivières. Cet indice traduit le degré de trophie des rivières lié à leur teneur en ammonium (forme réduite des nitrates) et orthophosphates, ainsi qu'aux pollutions organiques majeures. La note obtenue peut varier également selon certaines caractéristiques physiques du milieu comme l'intensité de l'éclairement et des écoulements.

En 2025, 4 stations ont été suivies. L'IBMR est bon sur les stations 04161575 (Muez), 04162300 (Couesnon à Romazy), 04162958 (Loisance) et 04163050 (Chêne-lais).



La qualité des eaux superficielles - Macrophytes



Source : AELB, CD35

Auteur : Syndicat du bassin versant du Couesnon / Fond de plan : Open Street Map

juin 2026