

Bulletin mensuel d'information
du Département des Côtes d'Armor
sur la situation de la ressource en eau

« L'Homme, blanc en Europe, noir en Afrique, jaune en Asie, et rouge en Amérique, n'est que le même homme teint de la couleur du climat. »

*George Louis Buffon,
naturaliste et biologiste*

Toutes les données de qualité d'eau issues du réseau départemental sont consultables sur <https://infeaux22.cotesdarmor.fr/cartes>



Manque d'eau dans une rivière © T. Jeandot

Info et agenda

PROPLUVIA fait peau neuve !

Le site de l'information sécheresse du Gouvernement PROPLUVIA présente ses nouvelles fonctionnalités : arrêtés sécheresse avec géolocalisation, cartographie des restrictions des usages de l'eau, historique, bulletin national de situation hydrologique...

Pour y accéder : <https://bit.ly/3N4Kgrl>



Mai 2022 en résumé

- Le déficit de pluie se creuse.
- Le niveau d'eau dans les rivières devient préoccupant pour la vie aquatique.
- Des fongicides, du glyphosate et beaucoup de métabolites issus de pesticides sont présents dans les rivières.
- Hausse des teneurs en nitrates pour les 3/4 des points suivis.
- Des mesures témoignent de l'érosion des sols, phénomène impactant la qualité des rivières notamment dans l'Est du département.
- Optimisation de l'entretien des fossés et bas cotés routiers : le Département innove pour des méthodes alternatives, conciliant sécurité routière et préservation de la biodiversité.



Protection des rivières et actions agricoles

Webconférence sur le thème «Quelles actions agricoles dans le bassin versant ? »

L'OiEau (Office international de l'Eau) et le centre de ressources Cours d'eau avec le soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité vous invitent à venir échanger sur la question le 23 juin à partir de 10h30.

Inscription ou rediffusion : <https://bit.ly/3t8ABsr>

Ressources, la nouvelle revue d'INRAE

3 fois/an, retrouvez «**Ressources**», la revue axée sur les grands enjeux de notre société

Au programme du 2^e numéro : la rareté de l'eau en agriculture, la gestion des forêts
<https://bit.ly/3aehPcD>



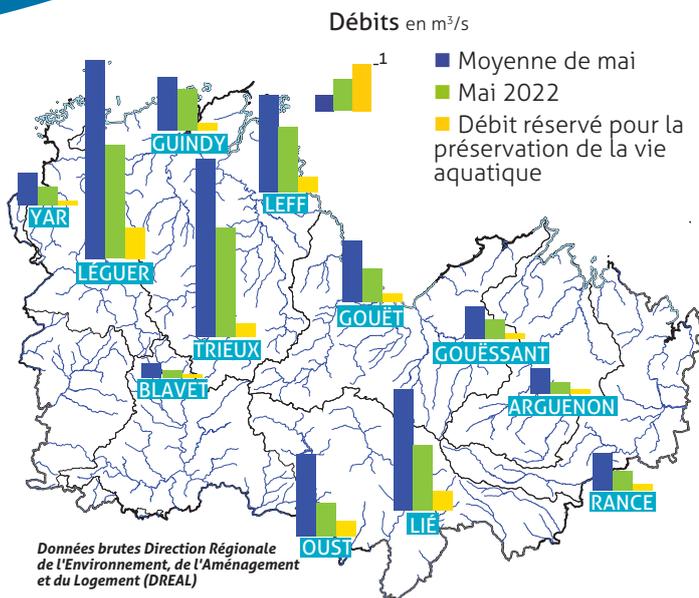
Météo et précipitations

Débits des rivières

Le déficit de pluie se creuse

On retiendra de ce mois de mai, l'aggravation généralisée de la sécheresse. Le déficit en pluie constaté depuis novembre se poursuit et se creuse sévèrement, de - 45 % depuis novembre et de -70 % ce dernier mois.

Les débits des cours d'eau sont très en dessous des normales de saison, mais restent pour l'instant au-dessus des seuils de vigilance.



Pluviométrie de mai 2022

Pluie en mm	Rostrenen	La Roche-Jaudy	Trémuson	Quintenic	Merdrignac
du 1 ^{er} au 10	5	3	1	1	4
du 11 au 20	8	2	4	3	11
du 21 au 31	14	7	17	11	15
Cumul du mois en mm	27	12	23	15	29
Rapport à la normale	<< normale	<<< normale	<<< normale	<<< normale	<<< normale

Le niveau des réserves dans les barrages est encore très satisfaisant et il n'y a pas de risque immédiat sur l'approvisionnement en eau potable mais le niveau d'eau dans les rivières est désormais préoccupant et pourrait d'ici peu impacter les milieux aquatiques.

La mise en vigilance sécheresse au titre des milieux aquatiques pourrait alors être activée.

Bilan des écoulements dans les rivières costarmoricaines

Tendance sur l'année hydrologique 2021/2022

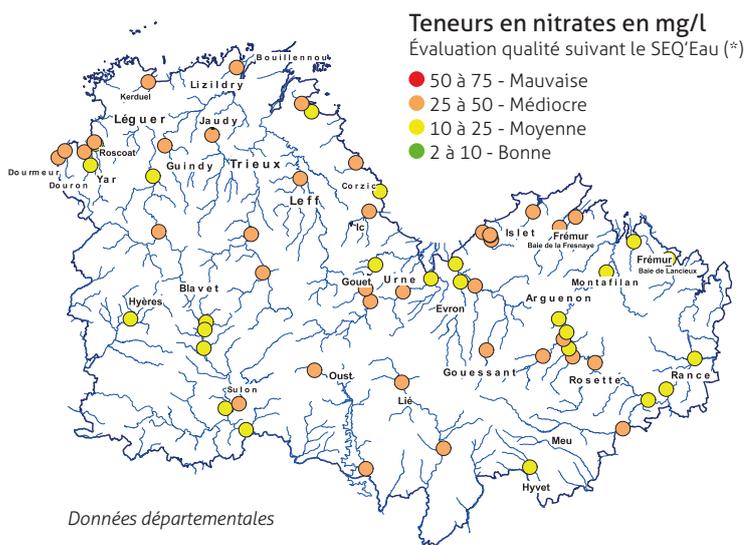
Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
+	+	+	+		+	++	++				

- supérieurs aux normales
- inférieurs aux normales
- ⊠ voisins des normales
- ++ significativement

Pour en savoir plus :

Les débits en quasi temps réels disponibles sur <https://infeaux22.cotesdarmor.fr/cartes>

Teneurs de mai 2022



(*) Seq'Eau : Système d'Évaluation de la qualité des cours d'eau utilisé préférentiellement à l'évaluation des masses d'eau selon la Directive Cadre Européenne (DCE).

Les nitrates dans les rivières

Hausse des concentrations pour plus de 75% des points

En mai, suite à plusieurs mois de déficit pluviométrique ayant entraîné la chute des débits, la moyenne des nitrates est en hausse et égale à 28 mg/l. En effet, 76 % des points accusent une augmentation, mesurée majoritairement sur le quart Nord-Ouest du département. Pour 3 points, l'augmentation est supérieure à >10 mg/l (Islet, Kermiton, Rat).

Globalement, les teneurs fluctuent entre 13 mg/l (Flouбалay, Correc, Blavet) et 49 mg/l (Lizildry). 64 % des concentrations sont dans la tranche 25 à 50 mg/l. Les diminutions les plus marquées, de -4 mg/l, se retrouvent sur le Correc, l'Arguenon et le Lié.

Nos résultats nitrates sont disponibles sur <https://infeaux22.cotesdarmor.fr/cartes>

Les pesticides dans les rivières

Résultats d'avril 2022¹

27 substances dénombrées au total sur les 22 rivières observées (9 pesticides actifs/18 métabolites).

On citera :

- le glyphosate, encore largement utilisé, décelé dans 4 cours d'eau. Son produit de dégradation, l'AMPA, est mesuré quant à lui dans 13 rivières.
- le bromoxynil (octonoate), un herbicide, décelé sur le Leff à Gommenec'h, à une teneur relativement élevée de 0,31 µg/l. Hautement toxique pour les poissons et plantes aquatiques, ce produit a été complètement retiré de la vente en septembre 2021. Au vu de sa propriété peu persistante sous cette forme dans l'environnement, sa présence dans le Leff est probablement liée à une utilisation récente du produit. La structure porteuse d'action sur ce bassin versant en a été avertie.
- 2 fongicides sont recensés, le fluxapyroxad dans 3 rivières et le tébuconazole dans 1 rivière.

Teneurs d'avril 2022

Concentrations en µg/l toutes molécules confondues

● 2 à 3,5

● 1 à 2

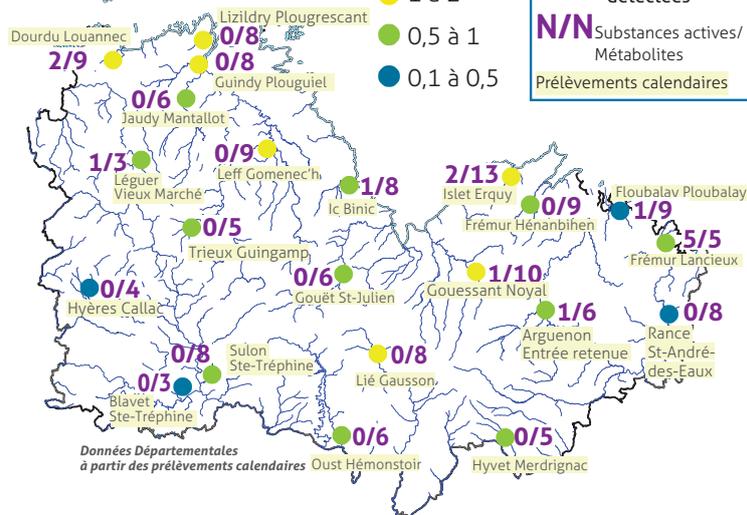
● 0,5 à 1

● 0,1 à 0,5

Nombre de substances détectées

N/N Substances actives/ Métabolites

Prélèvements calendaires



Le Lizirdry, l'Islet et le Dourodu mesurent les concentrations totales les plus élevées (1,75 µg/l pour les 2 premiers cités et 1,5 µg/l pour le dernier)²

¹ Lié au décalage de traitement des résultats en labo des pesticides.

² La valeur limite au-delà de laquelle une eau de rivière ne peut être potabilisée est de 5 µg/l.

Nos résultats pesticides sont disponibles sur <https://infeaux22.cotesdarmor.fr/cartes>

Des mesures témoignent de l'érosion des sols

L'érosion des sols est un phénomène naturel entraînant des particules du sol par ruissellement et intervenant lors de fortes pluies. Il est fortement accentué par les activités humaines : labours propices à l'entraînement des particules, terres restées nues en hiver, imperméabilisation urbaine favorisant le ruissellement aux dépens de l'infiltration...

De forts impacts sur la vie aquatique et la potabilisation

Mesuré dans les rivières par le paramètre « matières en suspension », cet afflux de particules altère la respiration des poissons, perturbe le développement des plantes aquatiques (photosynthèse) par la perte de transparence de l'eau et dégrade les habitats et zones de reproduction des poissons par les particules se déposant au fond du lit.

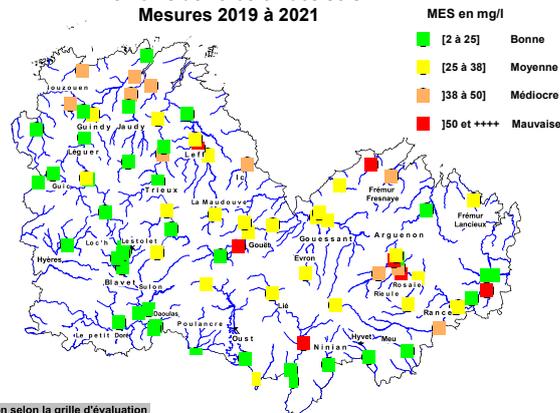
Les matières en suspension impactent également les filières de traitement d'eau potable. Près de 8 tonnes de terre sont extraites chaque jour de l'usine d'eau potable de Pléven (retenue de l'Arguenon pour 30 000 m³ d'eau à potabiliser soit une perte de 5ha de terre arable par an).

L'Est du département et les secteurs proches du littoral les plus concernés

Toutes les rivières sont impactées mais l'Est du département



Matières en suspension (MES) dans les rivières Témoins de l'érosion des sols Mesures 2019 à 2021



ainsi qu'une large bande littorale sont les secteurs les plus touchés. Bien identifiés par les programmes antérieures de surveillance des eaux, ils font l'objet d'actions d'amélioration de l'infiltration dans le cadre de contrats territoriaux ou SAGE. Le Département est aussi acteur de la lutte contre l'érosion par sa gestion raisonnée des fossés routiers. (Cf. page suivante)

Focus territorial

Zoom sur l'impact de l'entretien des fossés et accotements sur la qualité de l'eau

Au bord des routes, les fossés et les bas-côtés sont appelés «les dépendances vertes». Outre leurs rôles liés au marquage de la limite de la chaussée, ils servent à évacuer les eaux de pluie pour éviter stagnations et inondations et limiter l'affaissement de la chaussée.

Reconnus comme des habitats naturels, **les fossés** sont protégés et régis par le code de l'environnement : leur exutoire est souvent un cours d'eau, ils **font partie intégrante du système hydrologique d'un bassin versant**. En effet, en concentrant l'eau et l'humidité, leur rôle épurateur contribue au maintien de la biodiversité, souvent plus riche que celle des champs cultivés.

> L'eau, ennemi public n°1 des routes

L'augmentation de la vitesse des écoulements génère un risque accru d'inondation. L'afflux de sédiments (argile, sable) augmente la turbidité de l'eau, réduit la pénétration de la lumière, diminue la photosynthèse, engendre le colmatage des habitats, détruit les zones de reproduction et comble progressivement les fossés. Conjuguée à la **pollution chimique** apportée par des contaminants tels que les pesticides, nutriments, métaux lourds, hydrocarbures... le **rôle tampon et majeur des fossés est perturbé, les écosystèmes sont déséquilibrés, la biodiversité s'appauvrit**.

> Concilier 2 mondes opposés

La gestion et l'entretien de ces ouvrages artificiels ont une influence majeure sur le transfert, la rétention et la dégradation des polluants issus des eaux de ruissellement.

Avec 4 600km de routes départementales et 9 200km de fossés, le Département des Côtes d'Armor innove et optimise l'entretien des fossés. **L'entretien différencié** développe **6 nouvelles méthodes alternatives** :

1 - **La méthode du tiers inférieur** qui consiste à curer le fossé mais seulement sur le 1/3 inférieur et laisse la végétation sur les autres parties.

2 - **Le curage par alternance** où l'on alterne zones non curées avec tronçons curés. En fonction des saisons, les interventions réalisées favorisent la repousse de la végétation, en dehors des cycles de reproduction des espèces animales et végétales.

3 - **Le curage superficiel** par autocureuse où les matières accumulées sont projetées dans le fond du fossé.

4 - **La déconnexion de fossé** où les eaux sont dirigées vers une zone tampon de stockage et restitution, refuge de la biodiversité.

5 - **L'arrêt du curage** 10 m avant le cours d'eau, favorisant le filtrage de l'eau.

6 - **La dissociation obligatoire «curage/dérasement»** où le dérasement de l'accotement et le curage du fossé sont réalisés en 2 temps, protégeant ainsi le fossé et le cours d'eau.



Curage traditionnel



Curage 1/3 inférieur



Curage alterné



Autocureuse



Arrêt curage



Dérasement

Dans les Côtes d'Armor, la forte implication et l'engagement des agents des routes avec l'appui des techniciens milieux aquatiques des collectivités ont permis la **validation de ce mode de gestion**. Le dialogue entre techniciens a eu une **incidence très positive sur la préservation de la biodiversité, la qualité de l'eau des rivières et des zones humides**.



DÉPARTEMENT
DES CÔTES D'ARMOR
Direction de l'Environnement
9 place du Général de Gaulle
CS 42371
22023 SAINT-BRIEUC CEDEX 1
Tél. 02 96 62 27 10 / 02 96 62 27 52

Ce document est téléchargeable sur cotesdarmor.fr rubrique Environnement > L'eau

Côtes d'Armor
le Département

