

Inf'Eaux 22

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

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

« Archimède sentit le mouvement comme
s'il entendait le murmure des ondes et
la vibration du vent. Et j'entends eurêka
comme ce triple écho et du corps, de l'air et
de l'eau. »

Michel Serres - philosophe et historien

Le Trieux à Penhoat-Lancerf sur la commune de Plourivo © T.Jeandot

Info et agenda

Le 100^e congrès de l'ASTEE* du 28 au 30 septembre 2021



Organisée en visioconférence sous forme
d'ateliers, le thème de cette édition est le
citoyen-usager au cœur des métiers de l'eau
et des déchets : <https://bit.ly/3iWVrGw>

* Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement

Ça vient de sortir

Découvrez le programme des sorties à venir de la Ligue de
Protection des Oiseaux en Bretagne <https://bit.ly/36BuctZ> et de
la station de Pleumeur-Bodou <https://bit.ly/2VLjCi3>



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Le site
« économie eaufrance »

Proposé par le service public d'information sur l'eau, le site
Eaufrance est dédié à l'économie dans le domaine de l'eau : prix,
coûts, aides, restauration des milieux aquatiques, analyse socio-
économique des usages...

Données : <https://bit.ly/3z0o0lt>

L'été 2021 en résumé

- Une météo décevante, peu lumineuse avec quelques fortes pluies orageuses.
- Des écoulements dans les rivières satisfaisants pour la saison.
- Des pesticides nombreux dans certains cours d'eau.
- En relation avec la météo estivale, une majorité de points présente des concentrations en nitrates variant de manière opposée.
- Zoom ce mois-ci sur le déclin des poissons migrateurs dans nos rivières et les actions mises en œuvre pour la restauration de la continuité écologique.

Un dragon dans mon jardin



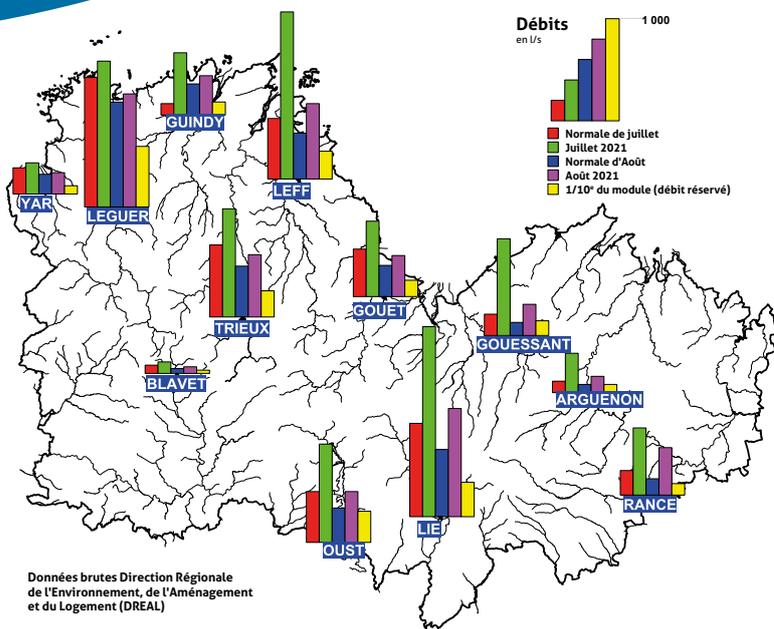
Tout le monde peut observer les tritons,
salamandres, grenouilles, lézards, serpents...
animaux fascinants aux allures de petits dragons.
**Retrouvez la liste rouge des espèces risquant de
disparaître :** <https://bit.ly/3D0aC9S>
Vous pouvez agir : <https://bit.ly/2WbKisC>

Côtes d'Armor
le Département



Météo et précipitations

Débits des rivières



Données brutes Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

Bilan des écoulements dans les rivières costarmoricaines
Tendance sur l'année hydrologique 2020/2021 (oct-nov)

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

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

Une météo peu estivale

Alors que l'été s'annonçait mi-juillet, une perturbation s'est installée du 20 juillet au 10 août avec des fortes pluies orageuses. Août s'est poursuivi avec une météo sans pluie mais fraîche et peu lumineuse.

Bilan pluviométrique : excédentaire en juillet hormis sur la pointe Trégoroise, déficitaire en août.

Pluviométrie de juillet et août 2021

Pluie en mm	Rostrenen	La Roche-Jaudy	Trémuson	Quintenic	Merdrignac
Cumul juillet en mm	74	44	59	96	75
Rapport à la normale	> normale	< normale	> normale	>> normale	> normale
Cumul août en mm	38	22	22	28	38
Rapport à la normale	<< normale	<< normale	<< normale	<< normale	< normale

Des niveaux d'écoulements annonçant un étiage peu sévère

Malgré une baisse conséquente des débits constatée cet été, les cours d'eau ont gardé le bénéfice des écoulements soutenus du mois de juin.

Conséquence : les rivières Ouest du département se rapprochent des moyennes, la majeure partie est en léger excédent et celles à l'Est ont des régimes encore soutenus pour la saison.

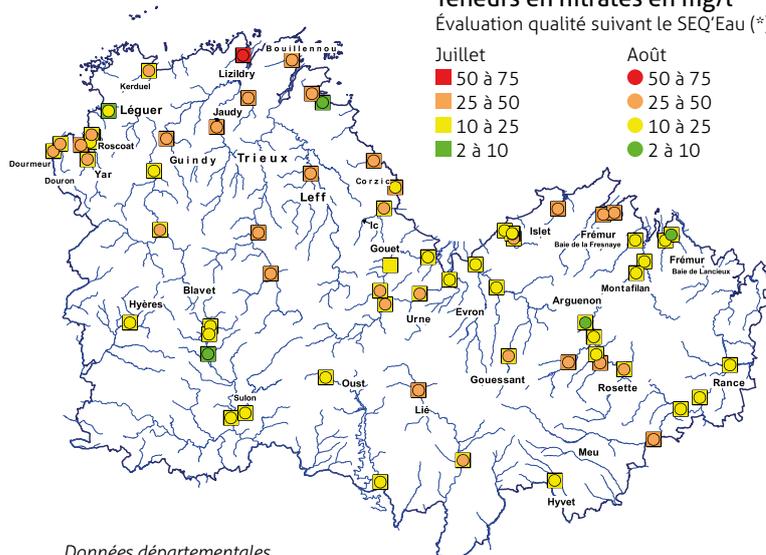
Pour en savoir plus :

<http://www.hydrologie-bretagne.fr>
geobretagne.fr - <https://bit.ly/2KwNA4>

Teneurs de juillet et août en 2021

Teneurs en nitrates en mg/l
Évaluation qualité suivant le SEQ'Eau (*)

- | | |
|----------------|-------------|
| Juillet | Août |
| ■ 50 à 75 | ● 50 à 75 |
| ■ 25 à 50 | ● 25 à 50 |
| ■ 10 à 25 | ● 10 à 25 |
| ■ 2 à 10 | ● 2 à 10 |



Données départementales

(*) 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

Des variations estivales opposées

Depuis 4 mois, la moyenne des concentrations est assez stable, 23 mg/l en juillet et 26 mg/l en août avec des extrêmes variant de 5 à 53 mg/l. En général, on observe peu de points >50 mg/l et <10 mg/l.

On retrouve en début d'année, une majorité de points, 70%, dans la tranche 25/50 mg/l et 25 % dans la tranche 10-25 mg/l, tendance qui s'inverse à partir du mois de mai.

En juillet, un tiers des points suivis sont en hausse avec un maximum de + 20 mg/l pour la Rosaie à Dolo tandis que des baisses sont enregistrées pour 2/3 des points dont la Maudouve à Saint-Donan avec -22 mg/l.

Au mois d'août, la répartition tend à l'équilibre, 2 tendances opposées : la Maudouve reprend 21 mg/l et le Guillier perd 14 mg/l.

Nos résultats nitrates sont disponibles sur appinfeaux.cotesdarmor.fr/nitrates

Les pesticides dans les rivières

Résultats de juin et juillet 2021 ⁽¹⁾

Deux mois chargés en pesticides dans les rivières

24, 21 et 20 produits sont recensés respectivement sur le Corzic, le Leff et l'Arguenon, cours d'eau recensant le plus de substances en juin, 24 et 25 sur l'Islet et l'Ic en juillet.

Les substances sont en grande majorité des herbicides et leur produit de dégradation. Citons les plus fréquents : le métolachlore-S, therbutozoline, mésotrione et diméthamide, beaucoup utilisés sur maïs et colza. Parmi les dérivés, le métazachlore et métolachlore ESA sont présents dans la totalité des rivières. L'ampa, issu du glyphosate, l'est également dans plus de la moitié d'entre elles.

Employé en période humide comme ce fût le cas cet été, on relève la présence de fongicides : le propiconazole, tébuconazole et fluopyram dans certains cours d'eau Est du département.

Enfin, ressortent le Leff, l'Arguenon, l'Hyvet par leur concentration élevée toutes substances confondues dépassant 2 µg/l. L'Islet avec 11 µg/l est bien plus contaminé encore, lié en juillet à la forte teneur d'un herbicide et ses dérivés, le métolachlore ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Décalage de communication des résultats en l'absence de parution en août. À noter, nos prélèvements sont effectués selon un calendrier établi à l'avance et peuvent donc être réalisés sous des conditions météo et de débits différents.

⁽²⁾ La structure portuaise des actions sur ce bassin versant est avertie de ces résultats.

Teneurs de juin et juillet 2021

Concentrations en µg/l toutes molécules confondues

Juin

● 2 à 3,5

● 0,5 à 2

● < 0,5

Juillet

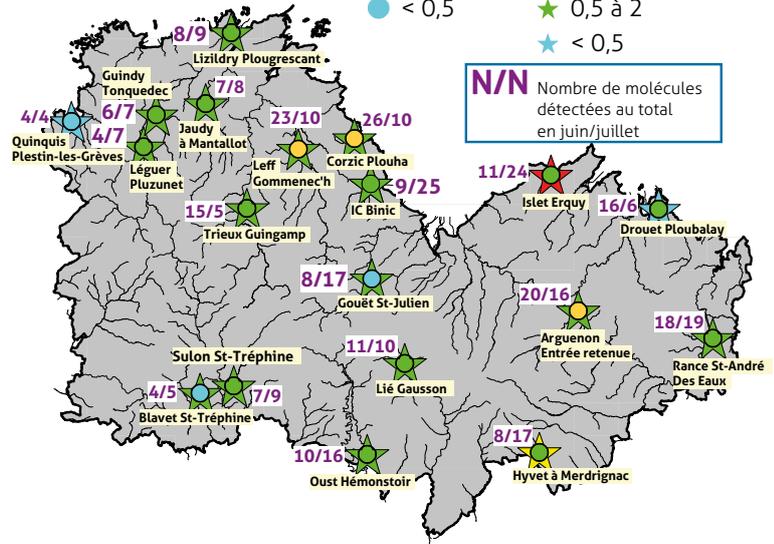
★ 11,8

★ 2 à 3,5

★ 0,5 à 2

★ < 0,5

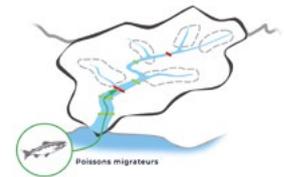
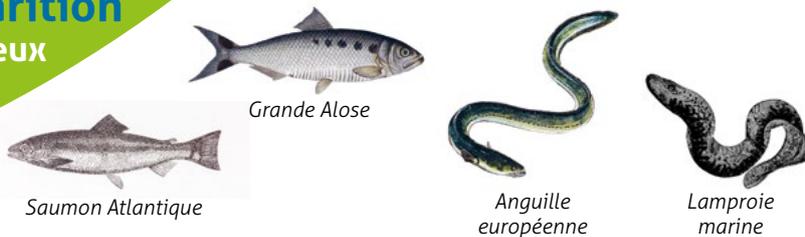
N/N Nombre de molécules détectées au total en juin/juillet



Nos résultats pesticides sont disponibles sur appinfeaux.cotesdarmor.fr/pesticides

Les poissons migrateurs en voie de disparition les obstacles nombreux sont à aménager ou mieux à araser

Liste rouge des poissons migrateurs en voie de disparition en Bretagne



ROE référentiel des obstacles à l'écoulement = base de données nationale recensant l'ensemble des obstacles (identification, localisation, type...)

Les poissons migrateurs (évoluant entre mer et rivière) jadis très présents en Bretagne sont à ce jour menacés. En cause, la pollution, la surpêche et de nombreux obstacles gênant leur cycle de vie : seuils de moulins, d'ouvrages routiers, buses, barrages, écluses...

Des acteurs s'emploient à leur retour

Le COGEPOMI (COMité de GEstion des POissons Migrateurs) animé par la DREAL est l'instance où se concertent État, collectivités, professionnels et associations. Tous les 5 ans, un plan de gestion en émane fixant les mesures d'évaluation des populations, quotas, conditions de pêche en rivière (de la civelle en mer) ainsi que les obstacles prioritaires sur lesquels agir. L'association Bretagne Grands Migrateurs coordonne ces actions et informe sur un observatoire en ligne.

Base réglementaire de ces actions découlant de la directive Européenne Cadre sur l'Eau : l'article L214-17 du code de l'Environnement classant les rivières en 2 listes, l'une interdisant de nouveaux obstacles, la seconde imposant des mesures correctrices sur ceux existants.

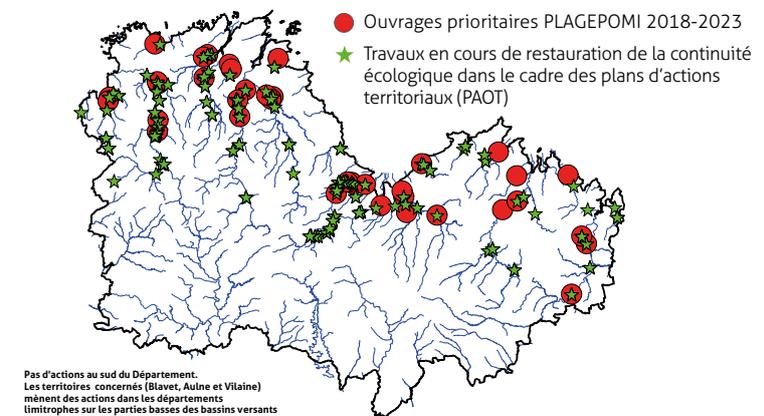
Les chiffres en Côtes d'Armor

Sur 510 ouvrages recensés (État 2012), 120 ont été arasés, 80 aménagés (baisse de seuil, passe à poissons...). Restent 190 dont 38 prioritaires.

Pour quel bilan ?

L'espèce Anguille est toujours menacée d'extinction. Les aloses sont encore peu présentes (de petites populations sur le Gouët, Trieux et Léguer), les lamproies se réinstallent (aval/partie moyenne du Trieux, Léguer, Blavet). Quant aux saumons, ils reviennent plus franchement (rivières Ouest du département notamment).

Actions en faveur des poissons migrateurs



Arasement du barrage de Kernansquillec sur le Léguer en 1996, 1^{er} barrage français à être déconstruit sur une rivière à saumons qui voit depuis sa population progresser.



Focus territorial

Zoom sur les poissons migrateurs en Bretagne, une richesse méconnue mais une préoccupation majeure.

Bon indicateur de la qualité écologique des milieux aquatiques, depuis le début du 20^e siècle, les poissons migrateurs amphihalins ont connu un déclin continu.

La Bretagne riche de ses rivières

La Bretagne compte 7 espèces de grands migrateurs. Excepté l'anguille, les poissons migrateurs quittent le milieu marin pour rejoindre leur lieu de naissance et l'eau douce des rivières afin de s'y reproduire. Pour frayer, l'anguille suit le chemin inverse jusqu'à la mer des Sargasses.

Des poissons aventuriers mais vulnérables

En modifiant les routes millénaires empruntées par les poissons, l'action humaine a bouleversé le cycle biologique de ces espèces. De multiples pressions impactent leur survie pouvant dans le pire des cas, se conclure par l'extinction d'une espèce.

Pour palier à ce déclin, de nombreux programmes ont été engagés, notamment en Bretagne où la région contribue fortement au stock de poissons migrateurs à l'échelle nationale : le PLAGEPOMI 2018-2023, définit par espèce, les milieux et activités humaines compatibles avec leur sauvegarde (cf. § précédent).

Dans les Côtes d'Armor, les techniciens du service de gestion des ports et barrages et la cellule ASTER du Conseil départemental aident au lancement des projets et assurent le suivi des travaux.

Zoom sur le barrage de Goas Vilinic sur le Trieux



Le barrage

Avec 53 km à l'amont de Pontrieux et 18 km à l'aval, le Trieux est l'une des plus grosses rivières du département, réputée pour ses saumons.

On y dénombre un total de 49 ouvrages, plus ou moins franchissables dont le barrage de Goas Villinic faisant partie des 1064 ouvrages du bassin Loire-Bretagne à aménager en priorité pour rétablir la continuité écologique.

Les problèmes

Le barrage, de type déversoir avec ouvrages mobiles de régulation, permet la navigation entre le port et la mer mais sa position en bout d'estuaire constitue le premier obstacle aux remontées des migrateurs océaniques

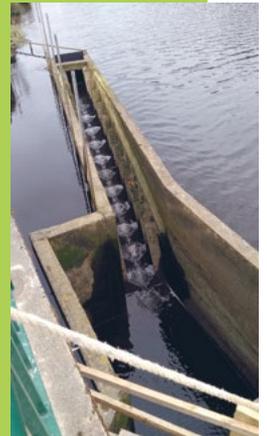
et entrave en particulier la remontée de l'anguille. Les retards de migration sont en effet confirmés par la chute des indices d'abondance à l'amont de Pontrieux : la passe à ralentisseurs plans et le pré-barrage sont efficaces pour la circulation de toutes les espèces-cibles telles que les salmonidés, l'alose et la lamproie marine mais l'anguille rencontre des difficultés de franchissement.

La solution

La synthèse de la situation actuelle propose la création, au niveau du barrage, côté rive droite, d'un système de rampes de reptation spécifiques à l'anguille avec bassins intermédiaires, à côté de la passe à

ralentisseurs existante.

Les rampes, en béton armé, sont inclinées de manière à encaisser les variations de niveau du plan d'eau amont. Le substrat de reptation est de deux types : tapis à brosses espacées de 7 mm, adapté aux individus de type civelles et macro-rugosités de type alvéoles, adapté aux anguillettes et anguilles argentées présentes à ce niveau de l'estuaire.



Le système est complété par un réagencement des blocs à l'aval du pré-barrage et par la démolition de l'ancienne passe à bassins. Les travaux d'un coût total de 61 116 € TTC, auront lieu en période de basses eaux du Trieux d'ici fin 2021.



DÉPARTEMENT
DES CÔTES D'ARMOR
Direction du Patrimoine
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

