

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://infeaux22.cotesdarmor.fr/>



**Protéger l'eau,
c'est préserver la vie**

*Fondation pour la Nature
et l'Homme*

Le Léguer à Trégrom © Thierry Jeandot

Info et agenda

Erratum Inf'Eaux 22 n°305 Projet LIFE Eau&Climat



Pour prendre en compte les impacts du changement climatique
dans la gestion territoriale de l'eau

Consultez le rapport «Observatoires «SAGE et climat», retours
d'expérience et recommandations» : <https://lc.cx/qFADZH>

Réglementation des eaux usées traitées



Retrouvez décrets et arrêtés relatifs aux
conditions d'utilisation des eaux de pluie
et des eaux usées traitées sur le portail
du ministère de la transition écologique
et de la cohésion des territoires :
<https://lc.cx/JiO74M>

Trophées d'Économies d'Eau 2023

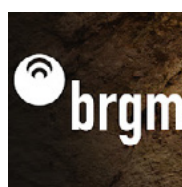
En décembre 2023, en partenariat
avec l'Association des Maires de
France (AMF) et des présidents
d'intercommunalité, la Fédération
Nationale des Collectivités
Concédantes et Régies (FNCCR)
a récompensé 8 structures pour
leur engagement. Présentation des lauréats et vidéo de la
cérémonie sous ce lien : <https://lc.cx/m56Gjz>



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS

Décembre 2023 en résumé

- Un temps toujours **très agité et humide** en première
quinzaine et une fin d'année marquée par **la tempête
Géraldine**.
- Des crues voire **des débordements de rivières** lors
des forts épisodes de pluies.
- **Le prosulfocarbe**, un herbicide beaucoup employé sur
cultures de céréales d'hiver présent dans les rivières.
- Une **hausse parfois très élevée des teneurs en nitrates**
sur 85 % des points suivis.
- **Le phosphore** combiné aux particules du sols : infos
et tendance.
- La lutte contre **l'érosion hydrique des sols** par le SAGE
Arguenon - Baie de la Fresnaye.



Désimperméabilisation des sols

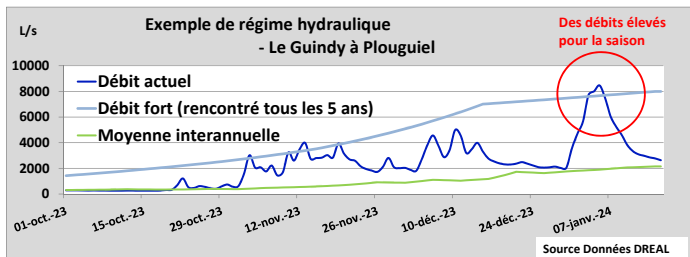
Comment renaturer la ville et lui
faire retrouver des fonctions vitales ?
La réponse dans ce webinar du
BRGM TV, service géologique national français :
<https://lc.cx/SeTa7w>

**Côtes d'Armor
le Département**



Météo et précipitations

Débits des rivières



Des pics de crue dans les rivières sous les fortes pluies

Décembre a débuté dans la continuité d'un temps très humide en cours depuis la mi-octobre. **Les jours pluvieux se sont répétés jusqu'à mi-décembre** avec des précipitations élevées (26 mm à Rostrenen le 3/12) provoquant **des crues sur de nombreux cours d'eau**. En seconde quinzaine, un temps plus sec s'est installé le bilan pluviométrique sur le mois est proche de la normale.

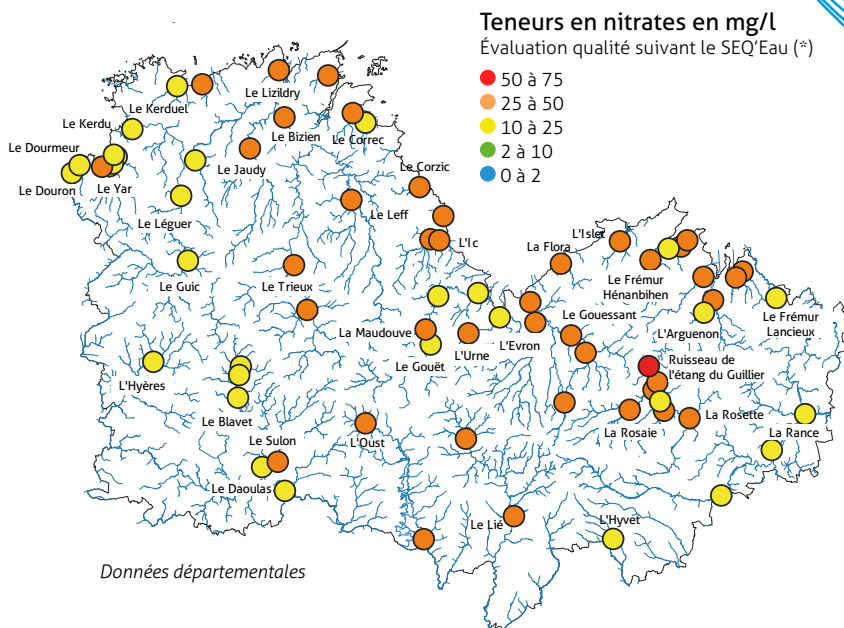
Pluviométrie de novembre 2023

Pluie en mm	Rostrenen	La Roche-Jaudy	Trémuson	Quintenic	Merdrignac
du 1 ^{er} au 10	75	47	38	45	48
du 11 au 20	13	15	12	15	13
du 21 au 31	46	38	19	16	25
Cumul du mois en mm	134	100	69	76	85
Rapport à la normale	91 %	91 %	79%	97 %	81 %
	~ normale	~ normale	< normale	~ normale	< normale

Alors que les rivières redescendaient en régime, **une très forte tempête, Géraldine, a impacté les Côtes d'Armor** avec son lot de fortes pluies (80 mm du 30/12 au 2/01 à Kerpert, soit 60 % de la pluviométrie d'un mois de janvier normal). Les cours d'eau ont redoublé d'énergie atteignant des **débits très au dessus des régimes de saison**.

Les débits en quasi temps réels disponibles sur <https://infeaux22.cotesdarmor.fr/cartes>
le dernier bulletin des nappes <https://lc.cx/xwa7hQ>

Teneurs en décembre 2023



(*) Seq'Eau: Système d'évaluation de la qualité des cours d'eau. Évaluation choisie préférentiellement à l'évaluation de la Directive Cadre Européenne Grille d'évaluation plus fine

Les nitrates dans les rivières

Des teneurs en hausse

La météo très humide et la tempête à la fin du mois de décembre ont engendré des crues et des augmentations parfois élevées des valeurs pour 85 % des points suivis. On observe en effet, une hausse de 38 mg/l sur le ruisseau de l'étang du Guilliers, 25 mg/l sur le Quilloury, 23 mg/l sur le Montafilan, 22 mg/l sur la Flora et 20 mg/l sur le Frémur, le Guébriand, le Gouessant. Ces augmentations entraînent le passage de la moyenne de 19 à 27 mg/l, les teneurs fluctuant de 11 à 52 mg/l. Par ailleurs, avec près de 60 % des points, la tranche 25 à 50 mg/l est la plus représentée.

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

Les pesticides dans les rivières

Résultats de novembre 2023¹

Une météo pluvieuse propice à l'entraînement des pesticides dans les rivières

En cette période bien humide, les résidus de pesticides restés jusqu'alors dans les sols sont davantage entraînés dans les eaux. Les teneurs ont augmenté sensiblement sur la plupart des rivières en novembre avec pour exemple : 1,65 µg/l dans la Rance contre 1,2 le mois précédent ; 3,6 µg/l dans l'Islet contre 3,3 µg/l en octobre.

On note aussi la présence dans 9 des 23 rivières d'un herbicide, le **prosulfocarbe**, employé sur des cultures de céréales à l'automne (orge, blé). Ce désherbant a récemment fait l'objet de restrictions d'usage par l'ANSES pour sa très grande volatilité. Remarqué aussi, le **dinoterbe**, interdit depuis 1996, très peu souvent mesuré dans nos rivières, a également été mesuré dans le Gouessant. La structure menant des actions sur ce bassin versant est prévenue.

Enfin, un très grand nombre de substances analysées sont des métabolites, dont on évoque souvent la présence. Les principaux sont issus d'herbicide (**métazachlore**, **métolachlore**, **nicosulfuron**) et d'un fongicide (**chlorothalonil**) présents dans la totalité des cours d'eau.

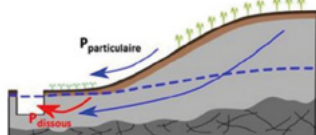
¹ Décalage de communication lié au décalage de traitement des analyses pesticides en laboratoire.

Transfert du phosphore des terres agricoles au cours d'eau

Le phosphore dans les rivières a différentes origines : les activités humaines sous forme de phosphate par les rejets d'assainissements et l'agriculture par l'érosion des sols cultivés.

Combiné à la matière organique, ce phosphore est appelé « **phosphore particulaire** ». Les fuites issues des sols agricoles peuvent être de plus de 60 % de l'ensemble des formes de phosphore, notamment en période pluvieuse.

POURQUOI LE PHOSPHORE EST-IL PROBLÉMATIQUE?



Il participe au phénomène d'eutrophisation (développement d'algues) en eaux douces. Des étangs et retenues prennent alors une couleur verte, en été surtout, signe d'une eau asphyxiée, entraînant une perte de biodiversité et des traitements élevés pour l'eau potable.

ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION DE LA POLLUTION DES EAUX PAR LE PHOSPHORE DU SOL ?

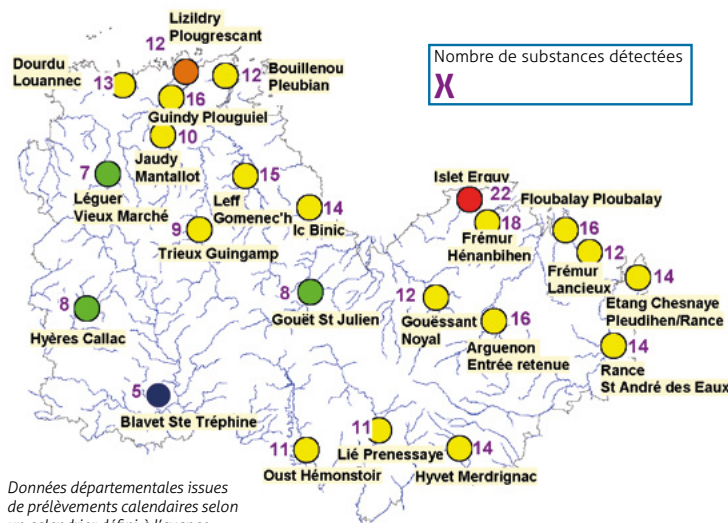
Sur 30 ans jusqu'aux années 2000, les apports de phosphore sur les terres ont diminué de 85 % (Étude Trans-P INRAE-Bretagne). La baisse s'est poursuivie ensuite, de 2000 à 2017 (de 105 à près de 80 Kg/ha/an), les excédents de fertilisation, sur la période ont baissé de 1/2 de 44 à 20 kg/ha/an.

(Données Agreste - <https://lc.cx/wvDzJU>).

Teneurs en novembre 2023

Concentrations en µg/l toutes molécules confondues

- 3,5 à 5
- 2 à 3,5
- 0,5 à 1
- 1 à 2
- 0,1 à 0,5



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

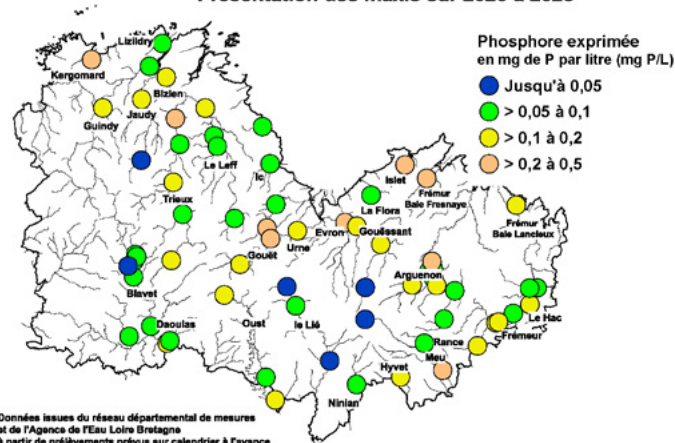


Retenue de l'Arguenon, Jugon-les-Lacs © Drone, Tom Bourru

Depuis 2005, un pallier est atteint. En terme de qualité d'eau, sur 66 points observés, les résultats ne montrent aucune évolution probante depuis 2007. La moyenne est très stable (0,12 mg P/L), des pics continuent à être mesurés sur des points récurrents (cf. carte) comme lors de cette fin 2023 : 0,47 mg/l (Arguenon entrée Retenue - Jugon-les-Lacs) ; 0,35 mg/l (Trieux- Kerpert) ; 0,21 (Le Meu Trémoré).

Pour + d'infos : <https://lc.cx/8Z9CoZ>

Teneurs en phosphore particulaire provenant des sols Présentation des maxis sur 2020 à 2023



la lutte contre l'érosion
hydrique des sols par le SAGE
Arguenon - Baie de la Fresnaye

Le Président de la Commission Locale de l'Eau, Jean-Pierre OMNES, souligne l'importance des enjeux du SAGE en matière de lutte contre l'érosion des sols. Souvent associée au ruissellement, à l'infiltration de l'eau dans les sols, l'érosion impacte tous les acteurs des bassins versants (collectivités, Département...), les agriculteurs, les conchyliculteurs, les syndicats de production d'eau potable, les milieux aquatiques.

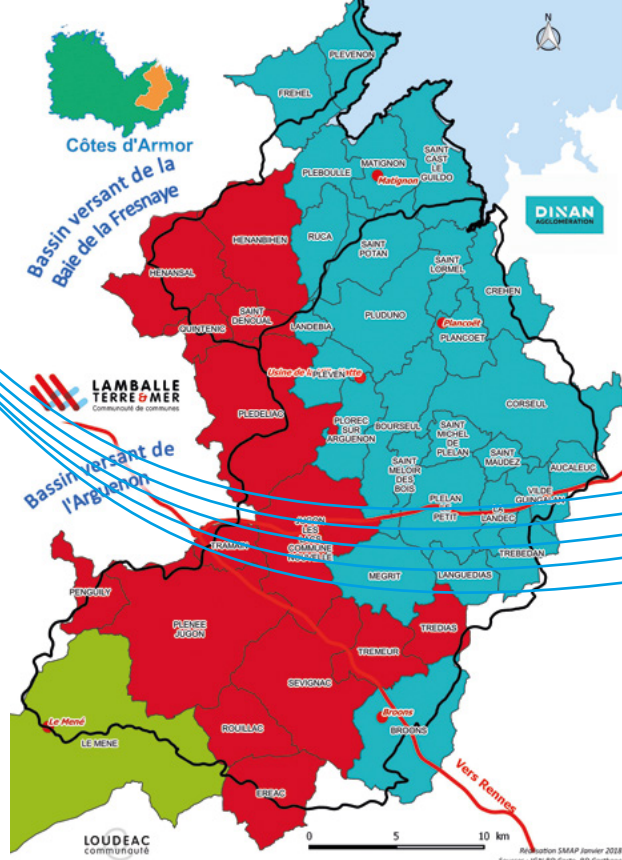
On distingue 2 types d'érosion :

1. **L'érosion insidieuse** qui se manifeste par une perte de terre régulière et continue mais peu visible (arrachage et transport des particules), appauvrissant les sols en nutriments, matière organique et transférant fertilisants et pesticides...
2. **L'érosion spectaculaire** qui intervient après les semis entraînant une coulée boueuse, lors d'évènements pluvieux. Les conséquences sont une perte de rendement pour les cultures et une sensibilité accrue aux ravageurs et maladies. Il y a par ailleurs, la formation d'une croûte de battance et des semis sont parfois à nouveau nécessaires.



La prolifération des micro-algues dans les retenues d'eau douce (eutrophisation) est due en partie au phosphore présent dans l'eau et piégé dans les sédiments avec pour conséquence des restrictions d'usages et des traitements supplémentaires pour l'eau potable.

L'érosion entraîne des sédiments fins qui peuvent contenir bactéries, pesticides, métaux lourds... et dégradent la qualité des eaux conchylicoles avec des interdictions de pêche à pied, commercialisation de coques et coquillages.



L'effondrement de talus, les coulées de boues sur la voie publique posent des problèmes de sécurité des voies. De même, l'envasement des plans d'eau au-delà de l'impact sur le milieu (réchauffement) représente un coût très élevé lors des opérations de désenvasement.

Pour y pallier, des démarches participatives basées sur le volontariat sont mises en place, animées par les commissions communales.

- **Les actions bocagères et l'aménagement parcellaire**

Lors de précipitations importantes, on constate des griffes d'érosion, des dépôts de limons au pied des talus. En plantant des haies et construisant des talus ou micro talus (billons), on ralentit le ruissellement et on freine l'érosion des sols.

- **Les pratiques agricoles**

Les sols nus ou peu couverts (jeune semis) sont les plus exposés au risque d'érosion. Les techniques de semis sous couvert, les pratiques culturales simplifiées sans labour, un travail du sol perpendiculaire à la pente et une bande enherbée, une couverture efficace des sols en hiver sont autant de pratiques limitant le risque d'érosion des sols agricoles.

Plus d'infos : <https://lc.cx/4K4sXP>

