

24 janvier 2023 – Café DATA OEB

# L'EMPREINTE EAU DE LA CONSOMMATION DES BRETONS

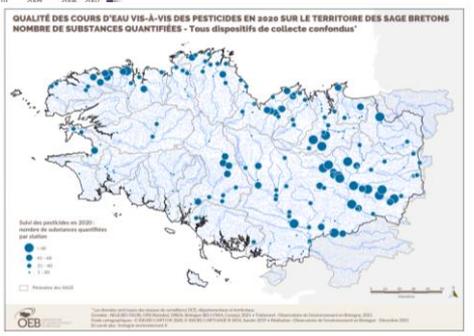
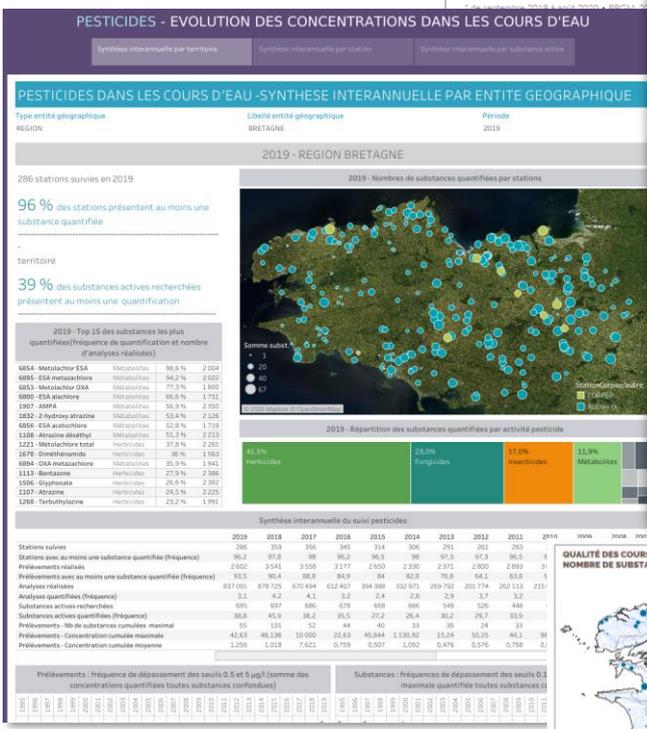
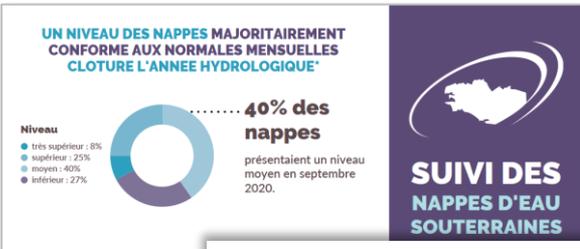
.....  
Pierre D'Arrentières  
et Timothée BESSE

Observatoire de l'environnement en Bretagne





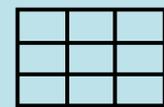
# ACCÈS AUX DONNÉES SUR L'EAU EN BRETAGNE



## EN CHIFFRES



**36**  
Indicateurs



**25**  
Jeux de données et cartographies



**21**  
Datavisualisations



# VULGARISATION DE LA CONNAISSANCE LE RÉSEAU PIÉZOMÉTRIQUE BRETON (BRGM)

Diffusion du bulletin mensuel de situation des nappes d'eau souterraine du BRGM  
Quelle est le niveau des nappes d'eau souterraines en Bretagne ?



Diffusion des connaissances



Élus / Tout public

Experts

Accès aux données

### NIVEAU DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINE

RÉGION BRETAGNE

#### LA QUASI-TOTALITÉ DES NAPPES ONT UN NIVEAU INFÉRIEUR PAR RAPPORT À LA SITUATION ATTENDUE EN FIN D'ANNÉE HYDROLOGIQUE\* 2022

**88% des nappes** présentent un niveau inférieur à la moyenne en 09/01 2022.

\* de septembre à août • Source : BRGM, 2022 • Réalisation : Observatoire de l'environnement en Bretagne, décembre 2022.

# CHIFFES-CLÉS DE L'EAU EN BRETAGNE

.....

Edition 2022

Collection “Données & Analyses” à destination des experts et acteurs de l’eau en Bretagne

52 pages

Données & Analyses  
.....  
**CHIFFRES CLÉS 2019**  
POUR LA BIODIVERSITÉ EN BRETAGNE

Données & Analyses  
.....  
**CHIFFRES CLÉS**  
**DE L'ÉNERGIE EN BRETAGNE**  
(ÉDITION 2020)

Données & Analyses  
.....  
**CHIFFRES CLÉS**  
**DES DÉCHETS EN BRETAGNE**  
(ÉDITION 2021)



 OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE  
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Données & Analyses  
.....  
**CHIFFRES CLÉS**  
**DE L'EAU EN BRETAGNE**  
(ÉDITION 2022)



 OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE  
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 BRETAGNE

# CHIFFES-CLÉS DE L'EAU EN BRETAGNE

Edition 2022

Collection "Données & Analyses" à destination des experts et acteurs de l'eau en Bretagne

52 pages

## 1. La restauration de l'état des masses d'eau

### LA RESTAURATION DE L'ÉTAT DES MASSES D'EAU

**Une évaluation européenne**  
 Une eau en bon état est une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée, une eau exempte de produits toxiques, une eau disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages et toutes les activités humaines.  
 En application de la Directive-cadre européenne sur l'eau en 2000, les États membres se sont engagés d'ici 2027 à ce que 100 % de leurs eaux atteignent le « bon état ». Tous les types d'eaux sont concernés : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines, eaux littorales et estuariennes. Cette évaluation est faite à l'échelle des « masses d'eau » qui correspondent à des portions de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène.

**L'état des lieux 2019**  
 En 2019, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne fait un état des lieux de la qualité des eaux dans la région, en s'appuyant sur le travail et la concertation organisés par les secrétariats techniques locaux (STL) et à partir des données mesurées jusqu'en 2017. Il est validé par arrêté signé par le préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne. Dans ce chapitre, les indicateurs de « bon état » sont restitués à partir de cet état des lieux, à l'exception des masses d'eau souterraine réévaluées en 2022 (voir page 9).

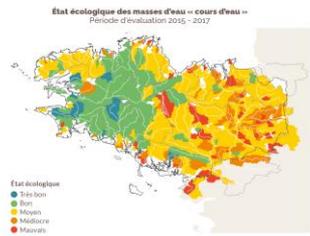
**Le Sdage 2022-2027**  
 Les objectifs de bon état des masses d'eau définis dans le Sdage 2016-2021 ont été repris dans le Sdage 2022-2027. Le cible pour 2027 reste donc la suivante : 61 % des masses d'eau superficielles en bon état écologique, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Les masses d'eau ne pouvant atteindre le bon état en 2027 peuvent faire l'objet de dérogations, principalement en définissant des « objectifs moins stricts » sur certains éléments de qualité : ces masses d'eau sont tellement touchées par les activités humaines ou les conditions naturelles que l'atteinte des objectifs de bon état est jugée impossible ou d'un coût disproportionné. Cette dérogation est réexaminée tous les 6 ans et aucune dégradation supplémentaire n'est tolérée.

- 507 masses d'eau suivies par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, 378 masses d'eau dans le sous-bassin hydrographique « Vilaine et côtières bretons »
- Cible : 100 % des masses d'eau en bon état ou objectif « moins strict » en 2027



32 % des 378 masses d'eau « cours d'eau » du sous-bassin « Vilaine et côtières bretons » sont en bon état écologique, soit l'objectif fixé par le Sdage pour 2021 (31 %). 63 % des masses d'eau devront être en bon état ou bon potentiel en 2027, 37 % faisant l'objet d'un report d'objectif (« objectifs moins stricts »).

32 % des masses d'eau de type « cours d'eau » sont en bon état écologique et 51 % en bon état chimique, en ne prenant en compte que les 53 substances prioritaires non ubiquistes. L'état des cours d'eau au sens de la DCE est très contrasté sur la région entre le Finistère (61 % en bon état) et l'Ille-et-Vilaine (2 % en bon état), ce qui s'explique à différents niveaux : la pente et la diversité morphologique des cours d'eau finistériens améliorent leur résilience, alors que les cours d'eau bretonniers sont beaucoup plus sensibles, du fait de régimes hydromorphologiques totalement différents. La pluviométrie est deux fois moindre pour l'Ille-et-Vilaine, ce qui induit un écoulement et une capacité de dilution et d'autodépuration plus faibles, points de fragilité d'autant plus préjudiciables que les usages de l'eau se développent fortement (urbanisation, création ou extension d'entreprises). Parmi les causes de non atteinte du bon état écologique de l'eau figurent :  
 - la dégradation morphologique profonde des cours d'eau (plans d'eau, chenalisation, recalibrages),  
 - les pressions liées à l'intensification de l'agriculture laitière au sud de Rennes.



Synthèse de l'état des masses d'eau « cours d'eau » en Bretagne  
[tinyurl.com/0e186797](https://tinyurl.com/0e186797)



[tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022](https://tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022)

# CHIFFES-CLÉS DE L'EAU EN BRETAGNE

Edition 2022

Collection “Données & Analyses” à destination des experts et acteurs de l'eau en Bretagne

52 pages

1. La restauration de l'état des masses d'eau
2. L'eau, milieu récepteur de pollution



## L'EAU, MILIEU RÉCEPTEUR DE POLLUTION

### La prise en compte des pollutions diffuses

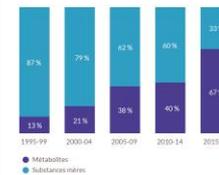
Historiquement, la lutte contre les pollutions diffuses a structuré l'action de reconquête de la qualité de l'eau sur les territoires bretons. D'abord celle contre les fuites de nitrates, dans le contexte du contentieux européen « eaux brutes » concernant les captages d'eau destinée à la consommation humaine. Progressivement, l'action s'est étendue à l'échelle de bassins versants jusqu'au littoral, en intégrant le lien terre-mer et les paramètres phosphore et pesticides.

Depuis les années 1990, la pression des pollutions diffuses azotées et phosphorées a diminué grâce aux efforts de limitation de la fertilisation minérale et organique. Mais les teneurs en nitrate et phosphore stagnent aujourd'hui à des niveaux encore élevés. Les pesticides sont retrouvés partout sur le territoire et la récente prise en compte des métabolites dans les campagnes d'analyses noircit encore plus le tableau. Le nombre de substances recherchées dans les analyses ne représente que la partie émergée de l'iceberg, c'est-à-dire les substances susceptibles d'être présentes dans l'environnement sur la base de la quantité de produit vendue et de la capacité de transfert des substances dans les nappes et les cours d'eau.

- 1 193 paramètres physico-chimiques analysés sur 6 200 points de suivi des eaux de surface bretonnes
- 694 substances pesticides recherchées, dont 232 détectées dans les cours d'eau en 2020
- 83 substances de pesticides différentes détectées simultanément sur une même station de suivi

## ZOOM SUR LES MÉTABOLITES

Répartition des quantifications entre substances mères et métabolites



### L'ÉMERGENCE DES MÉTABOLITES

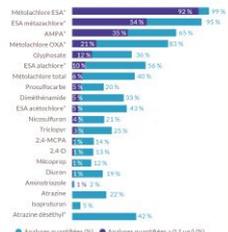
Depuis quelques années, l'analyse de la contamination de l'eau par les substances pesticides inclut les produits de leur dégradation partielle dans l'environnement, désignés plus couramment par le terme « métabolites ». Ils peuvent rester toxiques et parfois plus persistants que la substance mère. Depuis 2015, ils représentent 67 % des quantifications en cours d'eau. Leur prise en compte impacte également le respect de la norme de concentration cumulée de pesticides, puisque chaque substance mère peut se dégrader en plusieurs métabolites. Les connaissances à acquérir restent importantes : sur un échantillon de 186 substances, présentant un risque de transfert vers les eaux souterraines, évaluées par le BRGM, seulement 173 de leurs 458 métabolites possèdent un étalon qui permettrait leur analyse par les laboratoires et 29 de ces métabolites ont fait l'objet d'au moins une analyse entre 2015 et 2018 [1].

[1] source : BRGM - Rapport Aquafert 2018.

### LES MÉTABOLITES DU 5-MÉTOLACHLORE

Le 5-métolachlore, dont les usages ont augmenté à la suite du retrait de l'atrazine et de l'acétochlore, est largement employé pour le désherbage des cultures de maïs. C'est la 4<sup>e</sup> substance la plus vendue en Bretagne). Il se dégrade principalement en métolachlore-ESA et métolachlore-OMA. Intégrés aux analyses des laboratoires depuis 2017, ces métabolites sont les substances les plus régulièrement retrouvées dans les cours d'eau (respectivement 99 et 83 % des analyses). La forme ESA est présente à des concentrations relativement importantes (6,51 µg/l en moyenne) et 92 % des analyses ne respectent pas les normes utilisées pour l'eau potable. Du fait de la confirmation du caractère pertinent de ces métabolites par l'ANSES en 2021, de nombreux captages d'eau destinée à la consommation humaine se retrouvent en non-conformité sanitaire et doivent mettre en place des mesures spécifiques.

Substances mères et métabolites (\*) les plus quantifiées au-delà de la norme AEP (µg/l) dans les cours d'eau en 2020



[tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022](https://tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022)

# CHIFFES-CLÉS DE L'EAU EN BRETAGNE

Edition 2022

Collection "Données & Analyses" à destination des experts et acteurs de l'eau en Bretagne

52 pages

1. La restauration de l'état des masses d'eau
2. L'eau, milieu récepteur de pollution
3. L'eau, support de biodiversité

## L'EAU, SUPPORT DE BIODIVERSITÉ



### L'apport de la bioindication

Alors que les paramètres physico-chimiques rendent compte directement d'un type de perturbation sur les milieux aquatiques, les organismes biologiques intègrent l'ensemble des perturbations. Ils jouent par conséquent un rôle de « sentinelle » mais ne permettent pas à eux seuls d'identifier l'origine d'une perturbation. Chaque groupe de bioindicateur est sensible à des types et des échelles spatio-temporelles de perturbations différentes, ils sont ainsi complémentaires pour le suivi de la qualité des milieux aquatiques.

Les principaux paramètres de qualité biologique déclassant l'état écologique sont les résultats des comptages et diagnostics d'espèces « poissons » et « diatomées ». Les secteurs en amont des bassins et sur la partie ouest de la Bretagne sont les plus préservés. Ils correspondent à des secteurs moins soumis aux pollutions ou aux altérations morphologiques et pour lesquels les conditions de débit sont plus favorables.

### La vulnérabilité de la biodiversité face au changement climatique

Le plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne (2018) analyse la vulnérabilité des écosystèmes de cours d'eau et de milieux humides exposés aux évolutions potentielles de la température, des débits, d'étiages et de l'évapotranspiration. Les secteurs bretons apparaissent comme moins sensibles, donc moins vulnérables que le reste du bassin, à l'exception du bassin de la Vilaine. Certains scénarios climatiques incluent pas des répercussions sévères, accompagnant un assèchement plus marqué des cours d'eau, y compris à l'ouest de la Bretagne. La préservation des milieux aquatiques et de leurs bassins versants est un facteur de résilience face aux changements globaux. Ainsi :

- La restauration de la continuité écologique permet la recolonisation rapide des milieux, fragilisés par des obstacles infranchissables pour certaines espèces.
- La restauration des fonctions naturelles des zones humides est un des leviers d'atténuation aux changements globaux, ces milieux jouant un rôle de réservoir de biodiversité et de tampon face aux événements extrêmes (étiages ou crues).
- Enfin, la biodiversité s'appuie sur la richesse des habitats créés par la diversité morphologique des cours d'eau.

• 49 % des masses d'eau « cours d'eau » sont déclassées en raison de paramètres de qualité biologique

• 58 % des espèces inféodées aux milieux humides dont le statut est connu sont menacées de disparition à court terme

## ALTÉRATION DES ZONES HUMIDES

567 539 ha de zones humides potentielles, modifiées sur le territoire

47 % Part des zones humides potentielles altérées par les usages et aménagements du territoire

Côtes-d'Armor : 48 %  
Finistère : 35 %  
Ille-et-Vilaine : 36 %  
Morbihan : 43 %

Les secteurs où les zones humides sont les plus dégradées coïncident avec une dégradation de la qualité de l'eau et d'importantes surfaces agricoles drainées. Le nombre de projets de restauration reste encore très faible en 2019 : ils viennent essentiellement compenser la destruction d'autres sites.

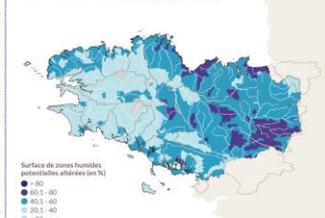
Les zones humides potentielles (ZHP) sont des parties du paysage ayant les caractéristiques physiques requises pour l'existence d'une saturation en eau. Leur surface estimée représente 20,7 % du territoire régional. On estime qu'elles sont détruites ou leurs fonctions altérées sur 47 % de leur surface (soit 264 454 ha) par l'effet direct de l'urbanisation, des infrastructures routières, de la mise en culture agricole ou sylvicole et de la création de plans d'eau. 33,6 % de la surface de ces ZHP a été mise en culture, dont 6,9 % en prairies temporaires.

Les secteurs où les zones humides ont été potentiellement les plus altérées par les aménagements et les usages, dans l'est de la région et sur le littoral, sont également ceux qui sont le plus confrontés à une détérioration de la qualité de l'eau et des continuités écologiques, ainsi qu'à la perte d'habitats naturels. La compensation ne restaure pas 100 % des fonctions perdues par la destruction de zones humides, il faut donc protéger l'existant et renforcer les actions de restauration.

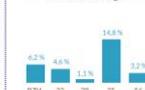
### Part de zones humides potentielles occupées par des aménagements et des usages pouvant altérer leurs fonctions



### Surface de zones humides potentielles occupées par un aménagement ou un usage pouvant altérer leurs fonctions, rapportée à la surface du bassin versant de la masse d'eau



### Part de la surface agricole utilisée drainée en Bretagne



### Part de la compensation dans les 193 opérations de restauration de zones humides recensées entre 2004 et 2019



• Mesures compensatoires : 170  
• Opérations volontaires : 23



La protection et la restauration des zones humides sont des leviers de résilience face aux changements globaux par leur potentiel de stockage du carbone et par l'atténuation de leurs effets sur la ressource en eau, la biodiversité, les inondations et l'érosion du trait de côte.

Les zones humides de Bretagne - État des lieux des altérations, enjeux de la restauration  
Broyat.com/44mte4



[tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022](https://tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022)

# CHIFFES-CLÉS DE L'EAU EN BRETAGNE

Edition 2022

Collection "Données & Analyses" à destination des experts et acteurs de l'eau en Bretagne

52 pages

1. La restauration de l'état des masses d'eau
2. L'eau, milieu récepteur de pollution
3. L'eau, support de biodiversité
4. L'eau, source de santé



P D'ARRENTIÈRES ET T BESSE,  
OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT  
EN BRETAGNE



## L'EAU, SOURCE DE SANTÉ

### Les impacts sanitaires de l'eutrophisation des eaux

Au-delà des impacts sur les écosystèmes, l'eutrophisation peut entraîner des conséquences sur la santé humaine : certaines espèces d'algues proliférantes produisent des toxines dangereuses, et peuvent par exemple conduire à interdire la baignade (cas des cyanobactéries). Par ailleurs, la décomposition de volumes importants de plantes mortes produit des gaz toxiques - c'est un phénomène régulièrement observé sur les plages des eaux côtières eutrophisées et colonisées par les algues vertes. Les risques toxiques liés aux proliférations peuvent aussi impacter la pisciculture ou l'élevage et provoquer des mortalités d'animaux. Le risque pour les êtres humains peut aussi provenir de la consommation d'organismes aquatiques susceptibles d'accumuler les polluants dans leurs tissus. L'arrêt de la commercialisation de ces produits en cas de détection de contamination protège le consommateur. Mais les activités économiques - la conchyliculture, la pisciculture, la pêche professionnelle - sont régulièrement impactées par des mesures limitant ou interdisant la commercialisation des produits.

### L'eau potable, l'aliment le plus surveillé

En complément de l'autocontrôle du producteur d'eau potable, une surveillance réglementaire est réalisée par les agences régionales de santé (ARS), à toutes les étapes du service d'eau potable. Si l'eau potable distribuée est globalement conforme aux normes, elle contribue néanmoins de 20 à 25 % de l'exposition alimentaire aux nitrates. Par ailleurs, l'amélioration de la recherche de substances pesticides en 2021 révèle des dépassements des limites de qualité, notamment liés à l'omniprésence dans l'eau des métabolites de substances herbicides (ESA-métolachlore).

- 173 captages identifiés comme « sensibles » aux pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides)
- 40 % de la population régionale a reçu en 2021 une eau ponctuellement ou régulièrement non conforme vis-à-vis des pesticides

## PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

58 captages prioritaires en Bretagne dans le cadre du Sdage 2022-2027

33 % 19 captages sont associés à un plan d'action effectif sur leur aire d'alimentation

| Aire d'alimentation | Nombre de captages | Proportion |
|---------------------|--------------------|------------|
| Côtes-d'Armor       | 19                 | 3/12       |
| Finistère           | 15                 | 3/18       |
| Ile-et-Vilaine      | 17                 | 7/15       |
| Morbihan            | 17                 | 6/6        |

À la suite des secondes « Assises de l'eau » en 2019, la France s'est engagée pour la protection des captages d'eau potable : 58 des 73 captages bretons [1] identifiés comme « sensibles » aux pollutions sont classés prioritaires dans le Sdage Loire-Bretagne. 1/3 de ces captages prioritaires doivent faire l'objet d'un plan d'action effectif en 2022 et 50 % en 2025.

La Bretagne compte 109 prises d'eau superficielles (cours d'eau ou retenues d'eau) et 578 captages d'eau souterrains. Depuis 1970, 293 ont été abandonnés, tous motifs confondus (vétusté, problèmes techniques, débits insuffisants, pollution, etc.). 70 captages ont été abandonnés en 10 ans entre 2007 et 2017, dont 25 % pour des raisons de qualité. 9 de ces captages ont fait l'objet d'un contentieux européen au regard des concentrations élevées en nitrates en 2007. En 2019, 6 d'entre eux sont désormais conformes et les contraintes réglementaires spécifiques ont été levées. Parmi les 173 captages identifiés comme « sensibles » aux pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides), 24 captages d'eau superficielle et 34 captages d'eau souterraine ont été identifiés comme prioritaires en Bretagne [1] dans le cadre du Sdage 2022-2027. En 2022, 12 captages n'ont toujours pas fait l'objet d'une délimitation de leur aire d'alimentation (AAC) et 38 ne bénéficient pas d'un plan d'action opérationnel défini dans un arrêté. Les progrès attendus seront suivis dans le cadre de la « Stratégie régionale captages prioritaires » signée le 31 mars 2021.

La concentration en nitrates diminue pour la majorité des captages. Pour les produits phytosanitaires, la situation est hétérogène et nécessite un suivi plus important pour améliorer le diagnostic et définir les mesures à prendre.

[1] Les captages de Pont-Jumeil et de Le-Challonge sont situés en Mayenne (53) mais leur aire d'alimentation recouvre partiellement l'Ile-et-Vilaine.

Aires d'alimentation de captage d'eau en Bretagne  
tinyurl.com/odyzotlx

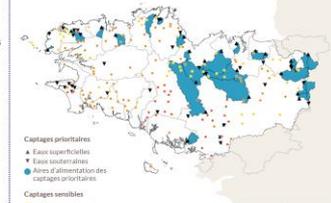
### Captages sensibles du Sdage 2022-2027



### Avancement de la protection des ressources en eau en 2022



### Captages sensibles et prioritaires du Sdage 2022-2027



Captages prioritaires

- Eau superficielle
- Eau souterraine
- Aire d'alimentation des captages prioritaires

Captages sensibles

- Sensibles pour les nitrates
- Sensibles pour les pesticides
- Sensibles pour les pesticides et les nitrates



[tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022](https://tinyurl.com/cc-eau-bzh-2022)





# **L'EMPREINTE EAU DES BRETONS**

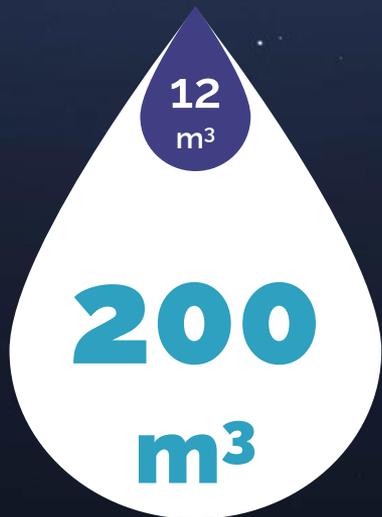


**Notre pression sur la ressource en eau  
dans le monde**



**LES MÉNAGES BRETONS  
UTILISENT 67 m<sup>3</sup> D'EAU  
PAR AN POUR LEUR USAGE  
DOMESTIQUE**

**12 m<sup>3</sup> ne sont pas restitués au milieu  
naturel par les eaux usées, on dit qu'ils  
sont « consommés »**



**MAIS CETTE CONSOMMATION DOMESTIQUE  
NE REPRÉSENTE QUE 6 % DU VOLUME  
TOTAL CONSOMMÉ PAR BRETON**

**200 m<sup>3</sup> d'eau sont consommés par  
Breton et par an dans le monde**



**C'EST L'EMPREINTE EAU BLEUE**

**Eau de surface et souterraine  
prélevée dans le monde et non  
restituée aux milieux locaux**

**CE VOLUME INCLUT L'EAU VIRTUELLE  
NÉCESSAIRE POUR PRODUIRE LES  
BIENS ET SERVICES ACHETÉS**

**Elle représente  
94% de l'empreinte**

**Soit plus de 515 litres par  
jour et par breton**





**200**  
**m<sup>3</sup>**



**18 % EN FRANCE**



**82 % À L'ÉTRANGER**

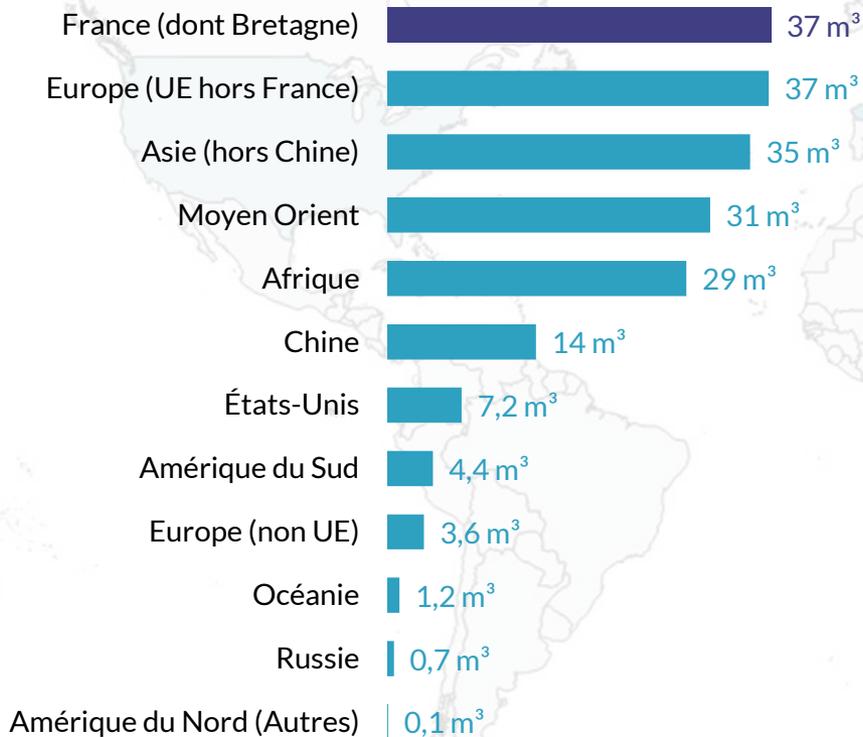
**LA PLUPART DE CETTE  
CONSOMMATION D'EAU EST  
DÉLOCALISÉE**

**4/5 du volume est prélevé  
à l'étranger**

# EMPREINTE EAU BLEUE DES BRETONS

Nos achats de biens et services entraînent une utilisation d'eau douce **partout dans le monde**

Un quart de l'eau destinée aux bretons est consommée **en Asie**

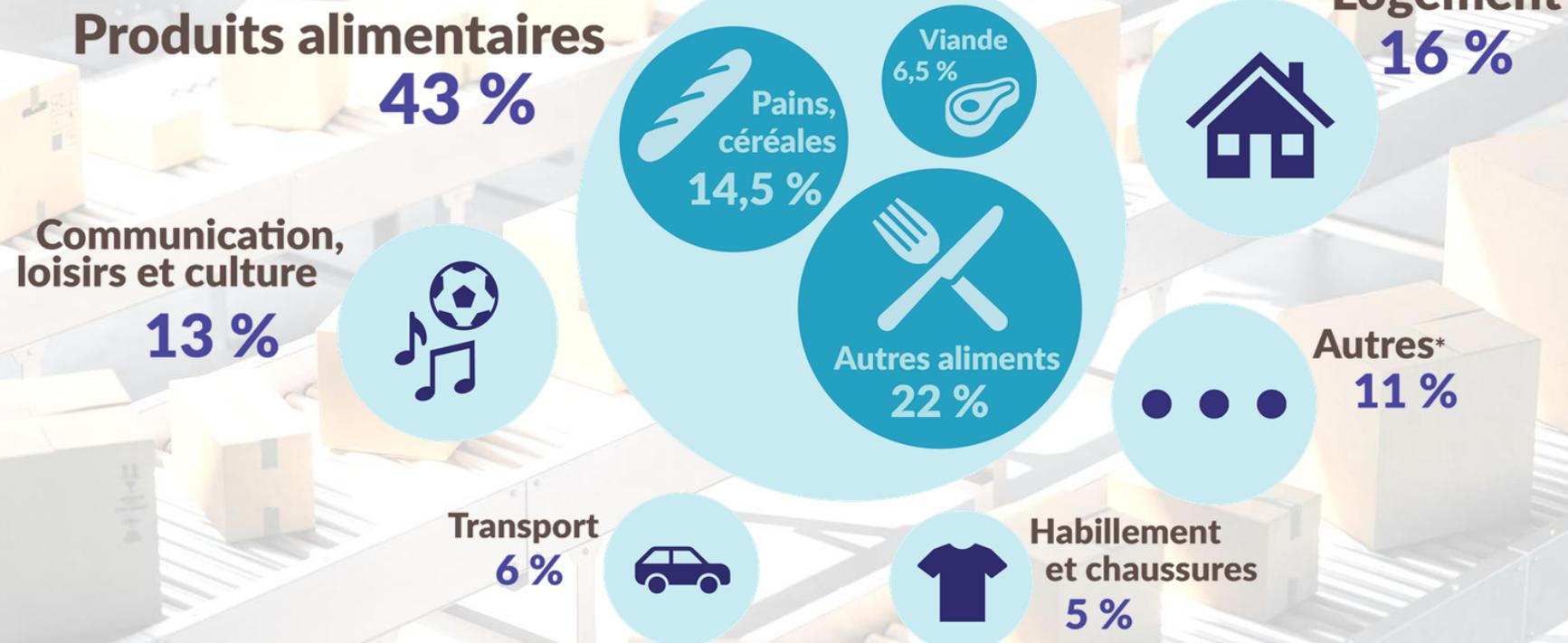


24m<sup>3</sup> par an  
consommés **en Espagne**

Volume d'**eau bleue** nécessaire à la production des biens et services achetés par un breton sur une année

# EMPREINTE EAU BLEUE DES BRETONS

Les **produits alimentaires** représentent  
43 % de l’empreinte eau bleue d’un breton  
(sur un total 200 m<sup>3</sup> par an)



La catégorie « Autres » regroupe les assurances et produits financiers (6%), éducation et santé (2%), hôtel, café et restaurants (2%), alcool et tabac (1%)



**CETTE CONSOMMATION D'EAU DÉLOCALISÉE  
PEUT AUGMENTER LA PRESSION DANS LES  
RÉGIONS OÙ LA RESSOURCE EST DÉJÀ RARE**

**Solution : Relocaliser la production  
hors des pays en tension**

# COMPOSANTES DE L'EMPREINTE EAU DES BRETONS

.....  
L'**eau bleue** n'est qu'une des composantes de l'empreinte eau totale des bretons

Empreinte eau totale par breton et par an, en France et à l'étranger :

## 2 312 m<sup>3</sup>



75 % eau de pluie captée par les cultures



**consommée** à destination des bretons

9 % prélevée (et non rejetée)



17 % polluée

Eau rejetée dans le milieu  
Pollution



# MÉTHODOLOGIE ET LIMITES DE LA RÉGIONALISATION



La Bretagne n'existe pas en tant que telle dans la comptabilité du commerce international (on considère donc qu'un Breton consomme auprès de l'économie Française). Mais on considère bien la consommation typique d'un Breton



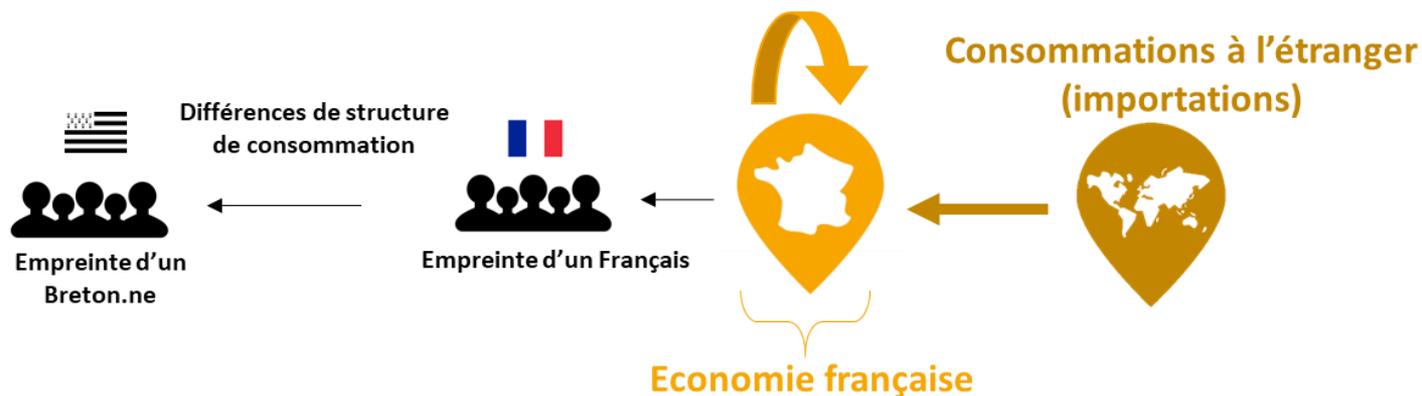
L'empreinte est un indicateur de temps long et d'ordres de grandeurs, pas un indicateur de suivi. C'est une modélisation et non pas une observation. En l'état, la méthode est limitée à l'échelle régionale.



La méthode ne permet pas de prendre en compte les différentes alternatives pour consommer un même produit (bio VS non bio,..) c'est l'impact environnemental moyen qui est utilisé pour chaque catégorie de produit



On ne calcule que l'empreinte d'un Breton moyen.



# PERSPECTIVES

.....

- Comparaison avec l'empreinte eau d'autres pays ou régions françaises
- Datavisualisation
- Article web
- Webinaire au CRESEB axé sur le calcul et l'analyse des résultats
- Empreinte pénurie d'eau


Les **DONNÉES** OUVERTES de l'OEB

ACCUEIL DONNÉES RÉUTILISATIONS LA DÉMARCHÉ CONTACT SE CONNECTER

### Comparaison de l'empreinte eau d'un Breton avec celle d'un habita...

Ressource permettant de comparer l'empreinte eau d'un Breton ou d'une Bretonne et celle d'habitants d'autres pays du monde (les données concernent seulement les empreintes, pas les inventaires) en allant jusque au détail par produit.

Sources : MRIO Exiobase 3.8.2 (octobre 2021). Année de référence du calcul : 2018. Traitements et

Eau
Changement climatique


Mis à jour le 06/01/2023

### Empreinte eau d'un Breton

Ressource agrégée de l'empreinte eau des Bretons et des Bretonnes, présentant l'empreinte avec un détail par zone géographique où ont lieu les consommations d'eau, pour chaque grand poste de consommation et par consommateur final. La table désagrégée (volumineuse) peut être fournie sur demande.

Sources : MRIO Exiobase 3.8.2 (octobre 2021). Année

Eau
Changement climatique


Mis à jour le 06/01/2023

#### Empreinte eau d'un Breton

433 lignes

| origine_impact | categorie_demande_finale_simplifiee | produit_de_consommation_ultra_simplifie | agregation_monde          | unite     | empreinte          |
|----------------|-------------------------------------|---|---------------------------|-----------|--------------------|
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Océanie                   | m3/hab/an | 0.773827914242024  |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Europe (UE hors France)   | m3/hab/an | 34.6987715228286   |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Amérique du Sud           | m3/hab/an | 3.94018834595051   |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Amérique du Nord (Autres) | m3/hab/an | 0.0645986837542092 |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Chine                     | m3/hab/an | 1.5498535825641    |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | France (dont Bretagne)    | m3/hab/an | 0                  |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Asie (hors Chine)         | m3/hab/an | 27.679793675972    |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Europe (non UE)           | m3/hab/an | 2.8166528434288    |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Russie                    | m3/hab/an | 0.208478106777984  |
| A l'étranger   | Consommation des bretons            | Alimentation                            | Afrique                   | m3/hab/an | 23.0593722404248   |



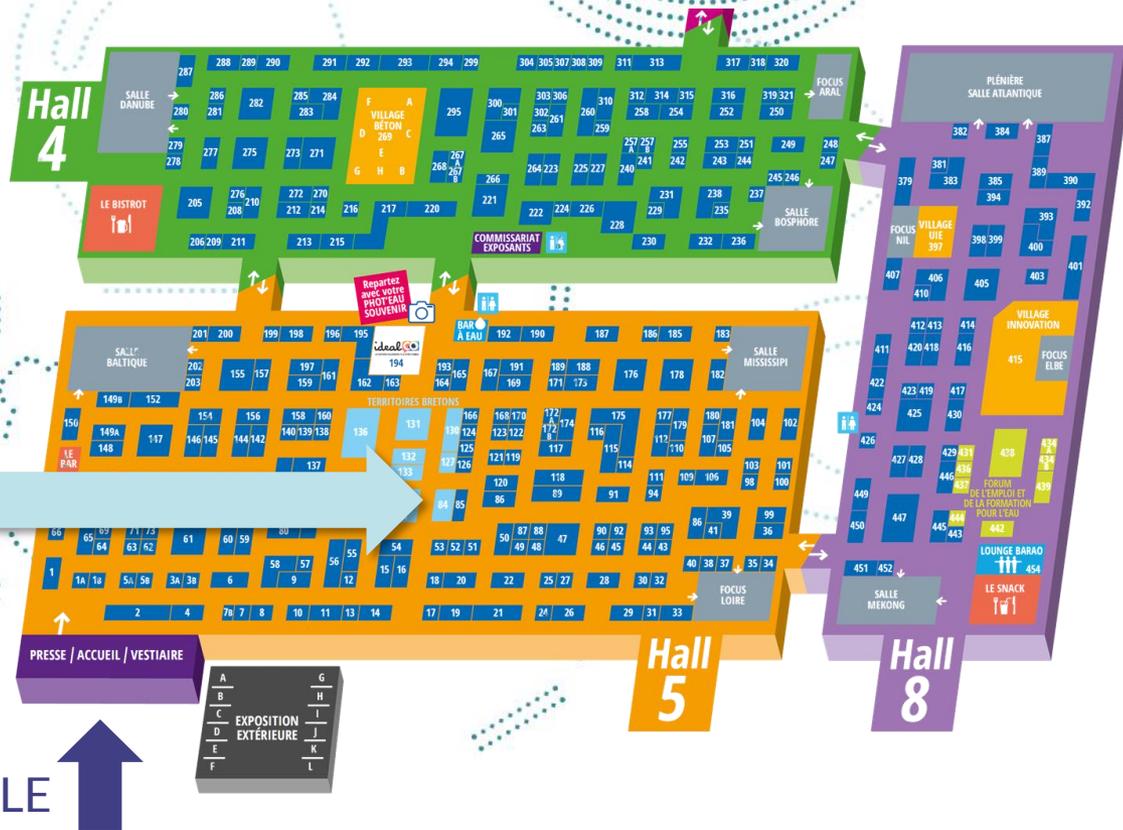
[tinyurl.com/donnees-empreinte-eau-bzh](https://tinyurl.com/donnees-empreinte-eau-bzh)

# RETROUVEZ-NOUS MERCREDI 25 ET JEUDI 26 JANVIER AU CARREFOUR DES GESTIONS LOCALES DE L'EAU !

**4** structures au service des acteurs de l'eau et des territoires en Bretagne

SCIENTIFIQUES  
POLITIQUES CITOYENS  
TECHNIQUES

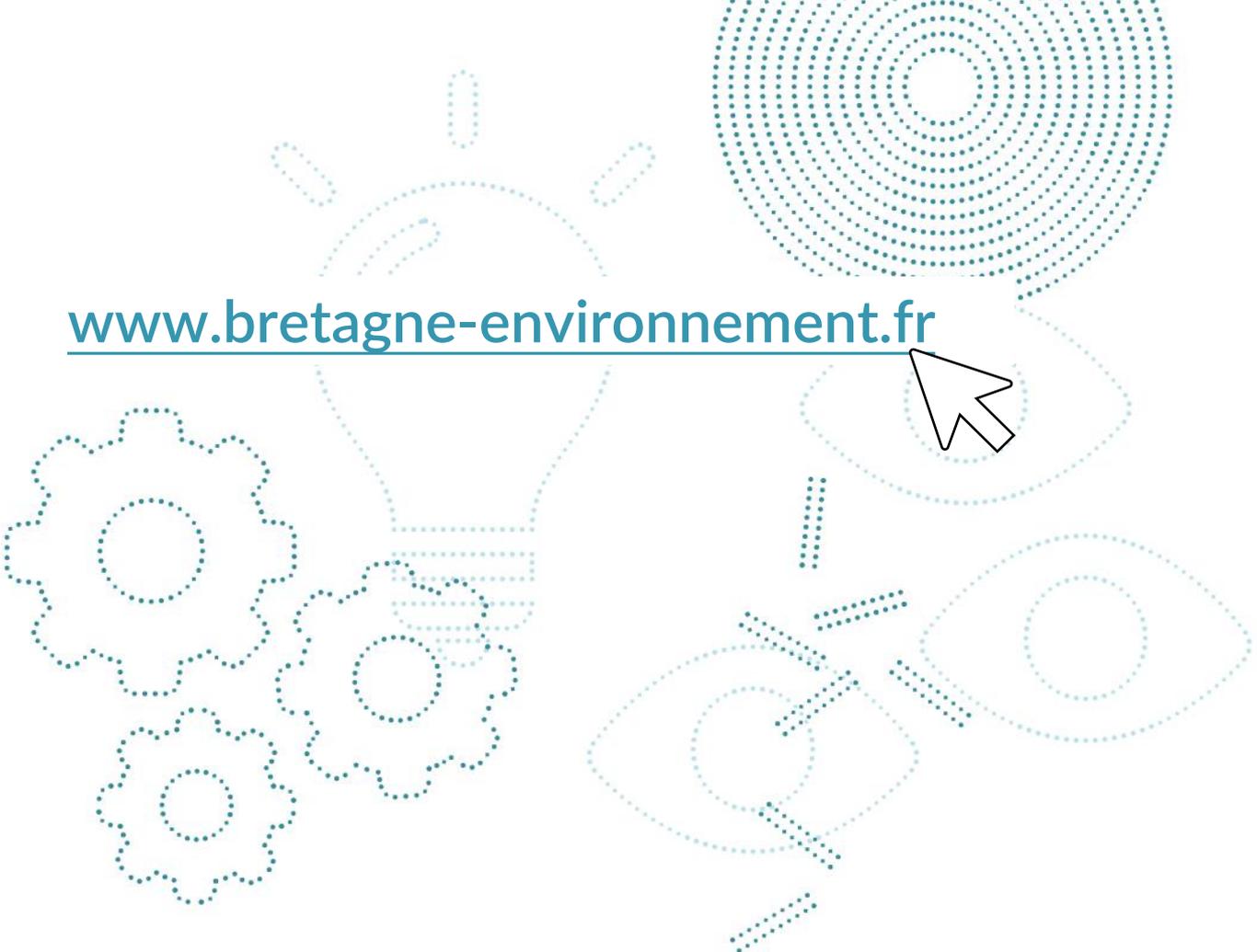
**Stand CRESEB – OEB – ATBVB - APPCB**  
Espace des territoires bretons  
Hall 5, stand 84



Groupement d'intérêt public au service des territoires



Observatoire de l'environnement en Bretagne  
47 avenue des Pays-Bas • 35200 Rennes  
02 99 35 45 80 • [contact@bretagne-environnement.fr](mailto:contact@bretagne-environnement.fr)  
[bretagne-environnement.fr](http://bretagne-environnement.fr)



[www.bretagne-environnement.fr](http://www.bretagne-environnement.fr)