

# PROTÉGER LE LITTORAL, NOUS AVONS TOUS À Y GAGNER !

La reconquête de la qualité sanitaire des eaux littorales est un enjeu fort sur le territoire du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye. Les contaminations microbiologiques, autrement dit les pollutions dues aux déjections humaines et animales, peuvent avoir un impact sur des usages sensibles comme les productions professionnelles de coquillages, la pêche à pied de loisir et la baignade.

Les collectivités sont engagées dans la mise aux normes des stations d'épuration et des réseaux d'assainissement, et les agriculteurs se mobilisent pour la mise en œuvre de bonnes pratiques concernant l'épandage et le stockage des déjections animales. Mais tout un chacun peut aussi participer à la lutte contre les pollutions du littoral : mise aux normes de son système d'assainissement, ramassage des déjections canines

sur les trottoirs, non déversement d'eaux noires de camping-car dans les eaux pluviales...

C'est pourquoi la Commission Locale de l'Eau qui pilote le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye lance sur le bassin versant de l'Arguenon et sur le bassin versant de la baie de la Fresnaye la campagne de communication « Protéger les eaux du littoral, nous avons tous à y gagner ».

Cette opération est portée par la CLE Rance Frémur Baie de Beaussais. Elle a été réalisée en partenariat avec la CLE du SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol-de-Bretagne, la CLE du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye, Dinan Agglomération et Saint-Malo Agglomération.

## UNE VIDÉO ET DES PASTILLES



## EXEMPLE DE FLYER SUR LA CAMPAGNE



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site du SAGE Rance - Frémur - Baie de Beaussais (vidéo et supports visuels disponibles) : [www.sagerancefremur.org](http://www.sagerancefremur.org)

Financement : FEAMP « Fond pour les Affaires Maritimes et la Pêche »



### PARTENAIRES DU PROJET



Tirage : 12 400 exemplaires  
 Rédaction-contact : Julien LEMONCHOIS (stagiaire au SMAP), Bastien CAVILLA (chargé de mission PAPI au SMAP), Tom BOURRU (technicien SMAP), Andréa QUERVILLE (technicienne SMAP)  
 Direction de la publication : Michel RAFFRAY (président du SMAP), Jean-Pierre OMNES (président de la CLE du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye), Jean-Luc BARBO (élu délégué à la biodiversité au SMAP)  
 Crédits Photos : SMAP, GLEECH, EPTB RFBB, Shutterstock  
 Création graphique : Eole Communication - Impression : Imprimerie Morvan-Fouillet

### La qualité de l'eau sur 3 mois à l'Usine de Pléven

AVRIL 2021 À JUIN 2021	VALEUR LA PLUS ÉLEVÉE AVANT TRAITEMENT	VALEUR LA PLUS ÉLEVÉE APRÈS TRAITEMENT	VALEUR MOYENNE APRÈS TRAITEMENT
NITRATES	34 mg/l	34 mg/l	28 mg/l
S-MÉTOLACHLORE (DÉSHERBANT AGRICOLE)	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l
ESA-MÉTOLACHLORE (ISSU DE LA DÉGRADATION DU MÉTOLACHLORE)	0,725 µg/l	0,04 µg/l	0,03 µg/l

Nitrates en mg/L : 0 à 50 (😊), 50-100 (😐), supérieur à 100 (😞)  
 S-Métolachlore en µg/L : 0 à 0,1 (😊), 0,1 à 2 (😐), supérieur à 2 (😞)  
 ESA-Métolachlore en µg/L : 0 à 0,1 (😊), 0,1 à 2 (😐), supérieur à 2 (😞)

Source : Contrôle officiel du Ministère de la Santé (ARS Pôle Santé - Environnement - St Brieuc)

Syndicat Mixte ARGUENON - PENTHIEVRE

www.smap22.fr

Adressez nous vos remarques à : [sage-bvarguenon@smap22.fr](mailto:sage-bvarguenon@smap22.fr)

# L'eau'bservatoire

DU SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE

## EVOLUTION DES PRÉCIPITATIONS ET DES DÉBITS DES COURS D'EAU

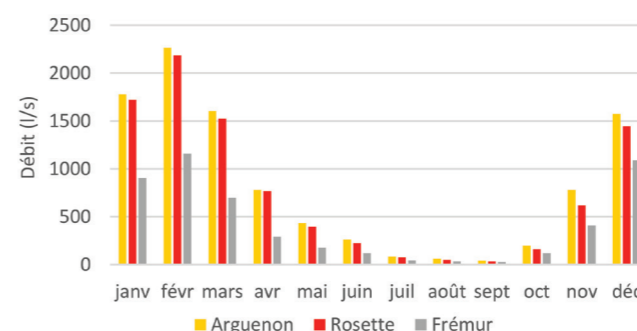
### LE CONSTAT SUR LE TERRITOIRE

- En 2021, une analyse statistique de l'évolution des précipitations et des débits des rivières du territoire du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye a été réalisée par le SMAP.
- Entre les premières mesures acquises à la fin des années 70/début 80 et aujourd'hui, différentes tendances sont relevées pour les précipitations :
  - Collinée et Lanrelas** : diminution de 10% des précipitations en mars et mai, soit 15 mm en moins par an
  - Languedias et Quintenic** : augmentation des jours de pluies intenses (+ de 20 mm) durant la saison de recharge des nappes (entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 mars), soit +1,2 jours par an
  - Saint Cast le Guildo** : augmentation du cumul de précipitations annuel (+111mm), et des jours de pluies intenses (+ de 20 mm), soit +0,9 jour par an

- L'évolution des précipitations impacte le débit des cours d'eau, les changements les plus significatifs ont lieu durant la saison d'étiage (saison des basses eaux entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 septembre) :
  - diminution de 28% du débit moyen sur l'Arguenon, soit moins 141 l/s
  - diminution de 22% du débit moyen sur la Rosette, soit moins 95 l/s

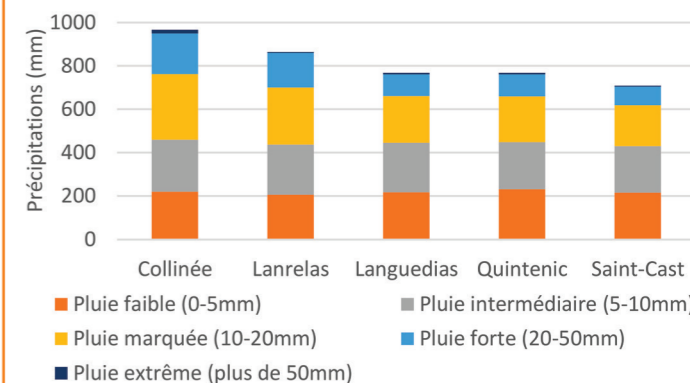
L'évolution des débits est surtout visible depuis l'année 1989 (sécheresse intense) qui constitue une année de rupture. L'augmentation de la sévérité des étiages est également visible sur les différents cours d'eau du territoire avec des assèchements temporaires de plus en plus réguliers. Aucune tendance statistique n'est observable pour le cours d'eau du Frémur, compte-tenu de la courte chronique de données de débit disponible (10 ans).

### DÉBIT MOYEN MENSUEL DES COURS D'EAU SUR LA PÉRIODE 2010-2020



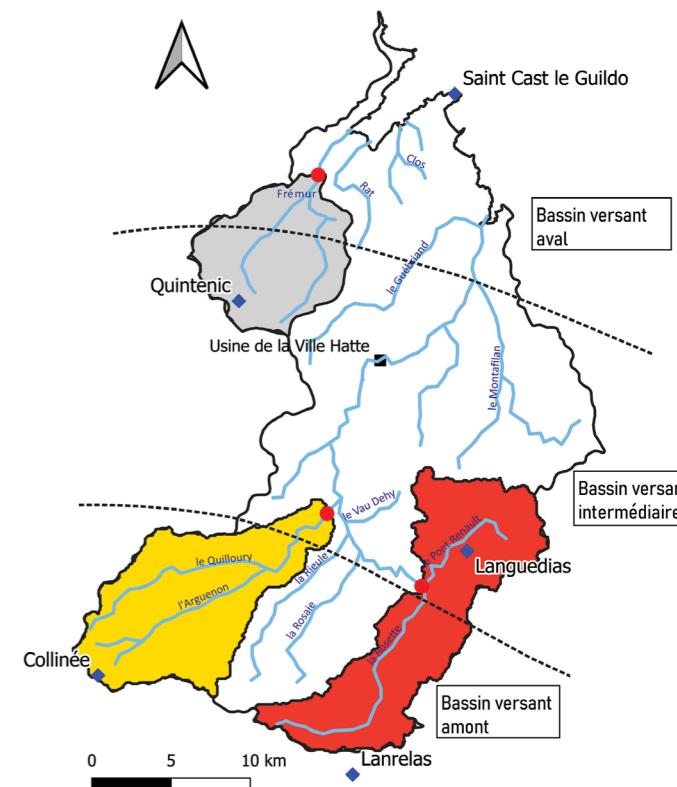
Forte amplitude des débits moyens mensuels entre les périodes d'étiage et de recharge.

### PRÉCIPITATIONS MOYENNES AU COURS D'UNE ANNÉE SUR LA PÉRIODE 1991-2020



Les pluies de plus de 10 mm sont responsables des variations du cumul pluviométrique entre les stations météorologiques.

### BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON ET DE LA BAIE DE LA FRESNAYE



Légende:  
 □ Périmètre du SAGE  
 — Cours d'eau  
 ◆ Station météorologique  
 ● Station hydrométrique  
 ■ Barrage

\* Le débit d'un cours d'eau est mesuré sur une station hydrométrique

CE DOCUMENT A ÉTÉ IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE

Pour les précipitations, une augmentation et une intensification du cumul de précipitations sont attendues entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 mars (saison de recharge), alors qu'entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 septembre (saison d'étiage), l'évolution est plus contrastée selon les modélisations.

Pour le débit des cours d'eau, beaucoup d'incertitudes sont présentes, les différentes tendances indiquent une baisse de 10 à 40 % des débits moyens avec une diminution des débits d'étiage encore plus prononcée que la diminution à l'échelle annuelle.

Concernant la température, les différentes prévisions sont assez unanimes et prévoient une augmentation de +1,5 à +4°C en fin de siècle en Bretagne.

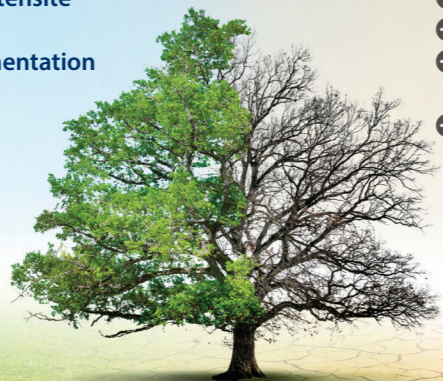
Sources : étude Explore 2070 (IRSTEA, Météo France), Portail DRIAS - les futurs du climat (Météo France)

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- ➔ Augmentation des températures
- ➔ Augmentation de l'évapotranspiration
- ➔ Changement de la saisonnalité et de l'intensité des précipitations
- ➔ Diminution des débits à l'étiage et augmentation des débits de crue
- ➔ Augmentation du niveau marin

## IMPACTS POTENTIELS

- ➔ Diminution de la disponibilité en eau (alimentation en eau potable et agriculture)
- ➔ Détérioration de la qualité de l'eau
- ➔ Destruction des milieux aquatiques
- ➔ Risque d'inondations plus fréquentes et plus intenses
- ➔ Déplacements de populations



## ATTÉNUER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Le changement climatique, par l'intensification du phénomène de sécheresse, pourrait à l'avenir avoir des conséquences sur l'approvisionnement en eau potable. Face à ce risque, le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) agit pour économiser autant que possible l'eau prélevée dans le milieu naturel et développer une solidarité entre les territoires :

### ➔ Recyclage des eaux de lavages à l'usine de production d'eau de la Ville Hatté : potabilisation de 98% de l'eau prélevée

L'usine de traitement de la Ville Hatté à Pléven est dotée d'un dispositif de recyclage des eaux de lavage. Une partie de ces eaux est réinjectée dans la filière de traitement afin d'être potabilisée, tandis que le restant est rejeté dans la rivière de l'Arguenon, après un transit dans des lagunes (traitement avant rejet dans le cours d'eau).

### ➔ Lutte contre les fuites d'eau : 67 km de canalisations renouvelées ou renforcées depuis 2014

Le rendement du réseau d'adduction d'eau potable du SMAP est évalué à 98,4 % en 2020, ce qui signifie que 98,4 % de l'eau produite à l'usine alimente les châteaux d'eau.

### ➔ Transfert d'eau vers d'autres secteurs

Grâce à ses connexions avec le réseau d'interconnexion départementale (géré par le Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable des Côtes d'Armor - SDAEP22) et l'Ille-et-Vilaine, le SMAP peut envoyer de l'eau vers tout le département et le Nord de l'Ille-et-Vilaine. Réciproquement, de l'eau peut être acheminée depuis les autres grands sites de production du département vers l'usine du SMAP.

Sur le bassin versant de l'Arguenon, les plans d'eau sont essentiellement artificiels. Présents en grand nombre, ils ont été créés grâce à la construction d'un ouvrage de retenue des eaux.

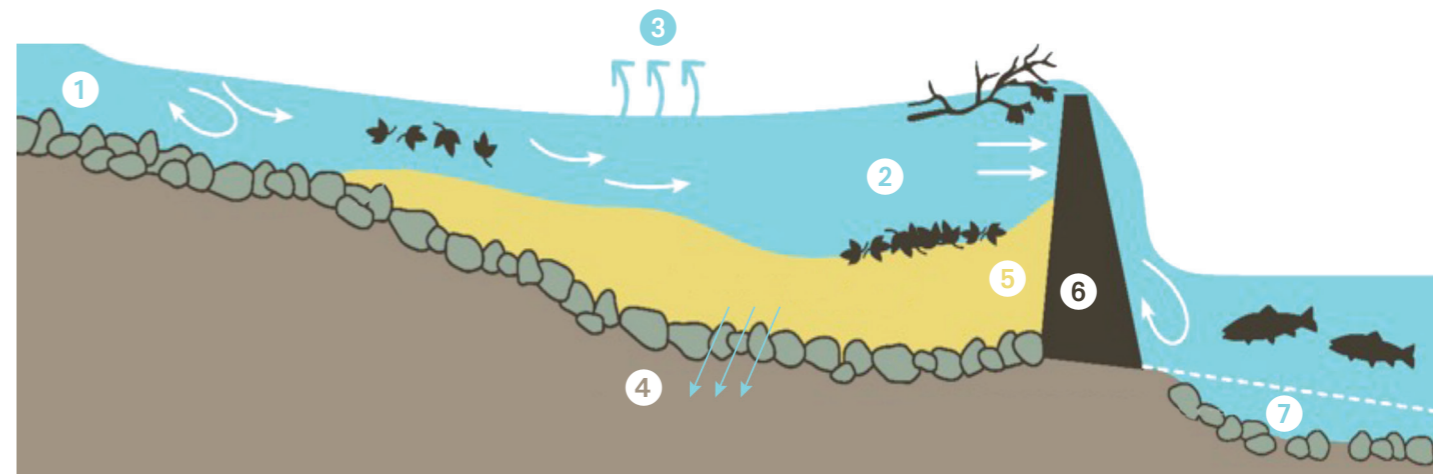
En fonction du volume, de l'état et de la position par rapport au cours d'eau, les plans d'eau peuvent avoir des impacts négatifs sur le milieu et la dynamique d'écoulement des eaux. C'est pourquoi le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye a interdit la création de tout nouveau plan d'eau sur l'ensemble du territoire.



Plan d'eau de l'Ecoublière (Trébédan) situé sur le bassin versant de la Rosette.

## LES IMPACTS DES PLANS D'EAU SUR LE MILIEU AQUATIQUE

- Modification du milieu : ennoiment de zones humides (2).
- La température : élévation de la température (jusqu'à +8°C) (2). Les eaux réchauffées se déversent et perturbent le milieu en aval (poissons, invertébrés...) (7).
- L'oxygène : diminution de l'oxygène dissous dans l'eau (2). Les eaux faiblement concentrées en oxygène se déversent et impactent le milieu en aval (7).
- La continuité écologique : la barrière physique créée par le barrage (6) empêche les poissons présents à l'aval (7) d'accéder à la zone amont (1).
- La continuité sédimentaire : le barrage (6) ne permet pas aux sédiments (5) de dévaler le cours d'eau : le plan d'eau s'envase (7).
- La perte de volume d'eau : un plan d'eau génère de l'évaporation (3) et peut générer de l'infiltration (4).
- Le risque d'inondation : le barrage mal entretenu (6) d'un plan d'eau peut céder et engendrer de nombreux dégâts à l'aval (7).



### L'intérêt des plans d'eau :

- fonction naturelle de traitement de la pollution par phénomène de lagunage (notamment les contaminations microbiologiques).
- soutien du débit des cours d'eau en période estivale.
- atténuation des épisodes d'inondations en retenant des volumes d'eau lors d'une crue.
- Habitats spécifiques pour certaines espèces animales et végétales.

### Etude des plans d'eau sur le bassin versant de la Rosette (SMAP - 2019) :

L'objectif était de rencontrer les propriétaires des plans d'eau pour :

- Les sensibiliser aux impacts sur le milieu aquatique et les risques de crues associés.
- Leur proposer un protocole de gestion des niveaux des plans d'eau permettant de limiter le risque de crues en hiver et soutenir les faibles débits en été.

#### L'étude en chiffres :

- 330 plans d'eau recensés
- 35 plans d'eau à proximité ou sur cours d'eau visités
- 35 propriétaires de plans d'eau sensibilisés aux impacts sur le milieu aquatique et le risque d'inondation lié à un manque d'entretien du barrage
- 5 propriétaires des 10 plus gros plans d'eau ont accepté de mettre en place une gestion des niveaux de leurs plans d'eau : cela représente 78 000 m<sup>3</sup>.