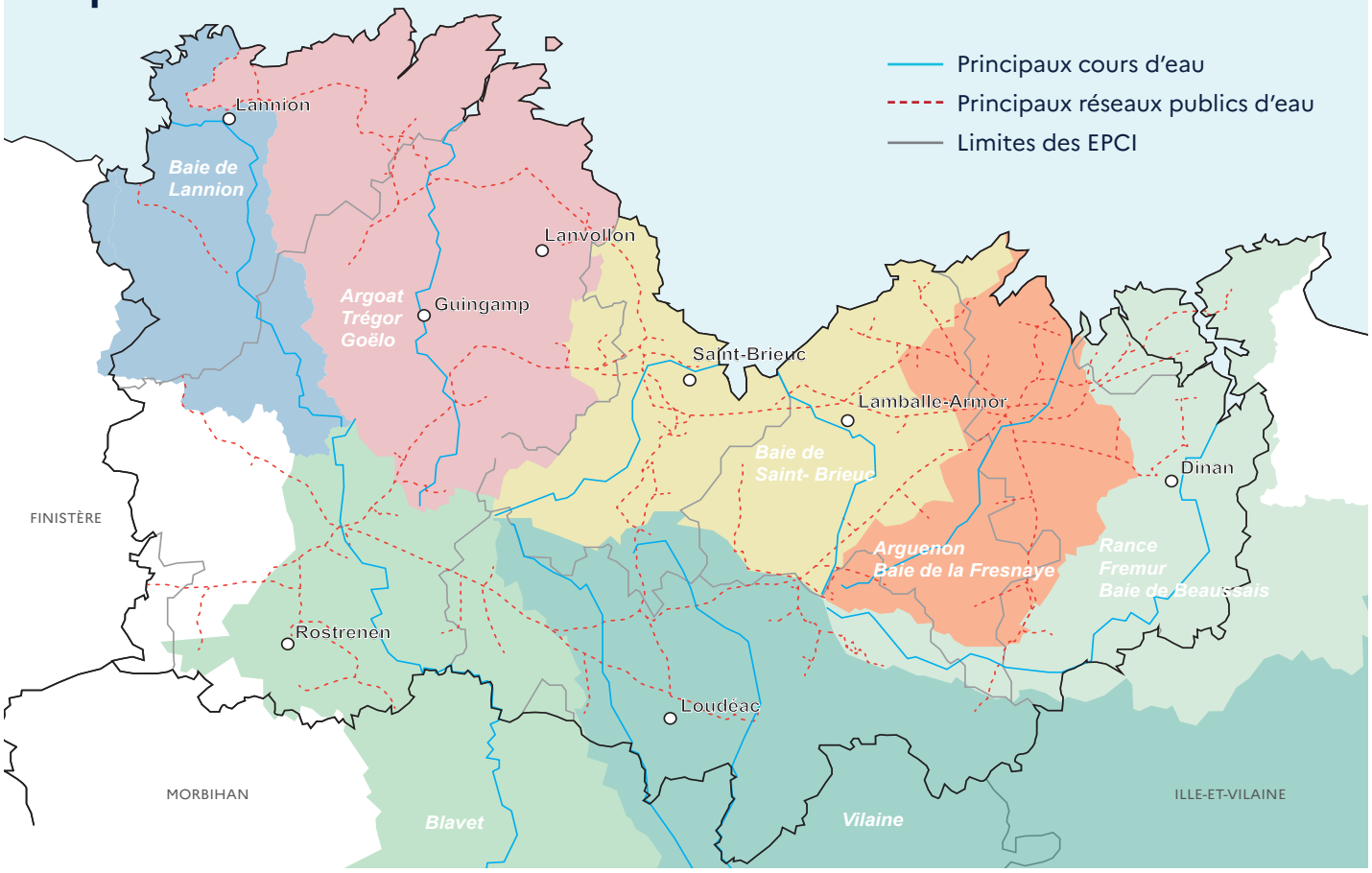
L'EAU SUR LE TERRITOIRE COSTARMORICAIN

La gestion de l'eau constitue un enjeu majeur dans les Côtes d'Armor aussi

Le changement climatique, caractérisé notamment par une augmentation des températures et des risques de sécheresse accrus, impacte non seulement les volumes d'eau disponibles pour les usages mais aussi le bon fonctionnement des milieux. Combiné à l'augmentation des besoins, le sujet de la ressource en eau et de son partage devient central. Le secours de trois jours permis par l'interconnexion du réseau d'eau potable a pu mettre au second plan la raréfaction de la ressource naturelle, mais les derniers épisodes de sécheresse ont révélé les limites de l'interconnexion pour le soutien durant des étés secs.

Les périmètres des SAGE dans les Côtes d'Armor



Les Commissions Locales de l'Eau mènent des analyses quantitatives pour évaluer l'adéquation entre les ressources et les besoins en eau sur les différents territoires de SAGE. Le SDAEP 22 a également révisé son schéma directeur d'alimentation en eau potable pour le département (SDDAEP) récemment. Ces différents travaux mettent en lumière la nécessité d'***une concertation interCLE/SDAEP22, en associant l'Etat,*** pour relever les défis :

- Assurer une solidarité dans l'effort de sobriété et de partage de la ressource,
- Définir de manière collective et concertée les volumes prélevables.

Ce document présente un état des lieux global des premiers enseignements des analyses quantitatives menées par les CLE sur les volets Hydrologie, Milieux, Usages et Climat, et des grandes conclusions du SDDAEP révisé. L'objectif est de partager un socle commun de connaissances sur les grands enjeux et les problématiques de la gestion de l'eau dans les Côtes d'Armor, pour alimenter les réflexions et les choix stratégiques à venir.

L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Les étiages et les crues sont vitaux pour le bon déroulement des cycles de vie des animaux et végétaux aquatiques. Ils deviennent problématiques pour les espèces lorsqu'ils intenses, longs, sévères et répétés.

Dans les Côtes d'Armor, la quantité d'eau qui coule dans les rivières est très variable chaque année car directement liée à la pluie de l'année hydrologique précédente. En effet, une partie de la pluie hivernale s'infiltre dans le sol et alimente les nappes souterraines qui, si leur remplissage est suffisant pendant l'hiver, pourront alimenter les rivières pendant l'été. Ce soutien des nappes souterraines constitue d'ailleurs l'essentiel de l'apport d'eau aux cours d'eau bretons en été.



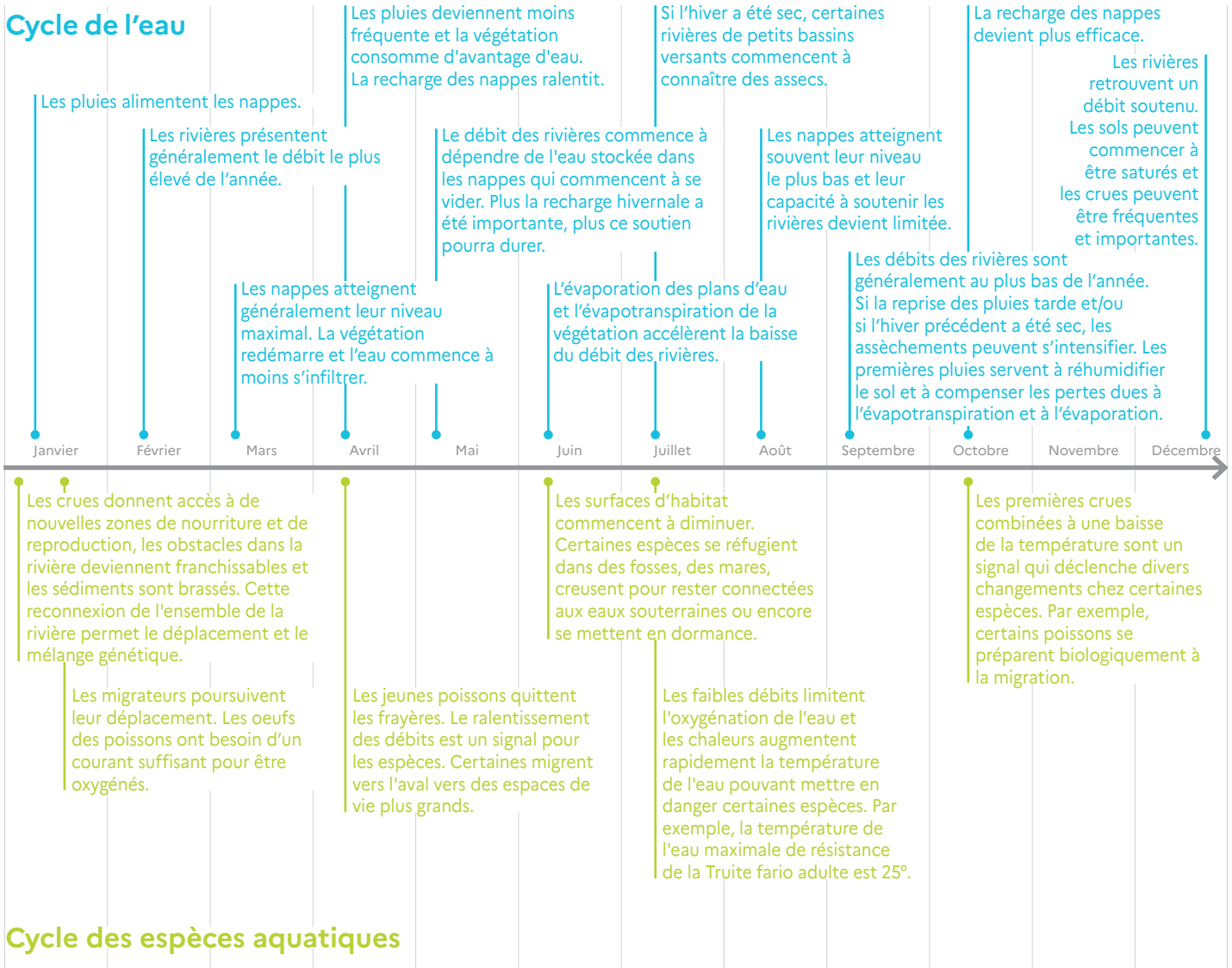
Juvéniles de Truite fario, Coëtquen (affluent de la Rance, septembre 2025) @EPTB Rance Frémur



Le Perchenic à sec en septembre 2026 (SAGE Blavet) @SMBSEIL

Les espèces aquatiques sont adaptées à cette alternance de saisons, d'années plus sèches ou plus humides. Les crues ou les étiages sont pour plusieurs d'entre elles un signal biologique, par exemple les premières crues peuvent entraîner un changement de stade chez l'anguille ce qui déclenche la migration.

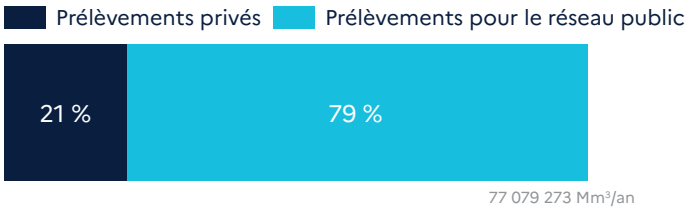
Chaque mois, le cycle des espèces aquatiques suit le cycle de l'eau



LES USAGES DE L'EAU DANS LES CÔTES D'ARMOR

Dans l'état actuel des connaissances, à l'échelle départementale les prélèvements en eau sont majoritairement destinés à la production d'eau potable pour le réseau public (79%).

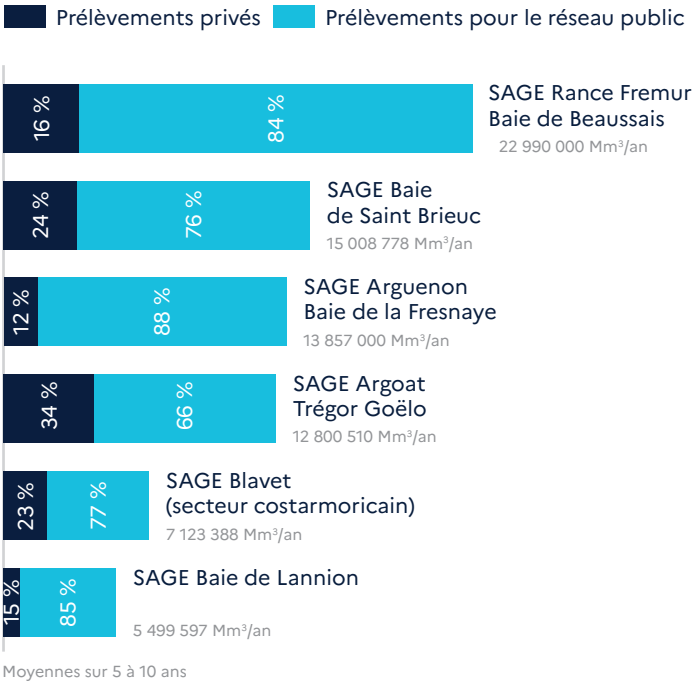
Total des prélèvements dans les Côtes d'Armor



L'eau distribuée via le réseau public est utilisée pour de multiples usages.



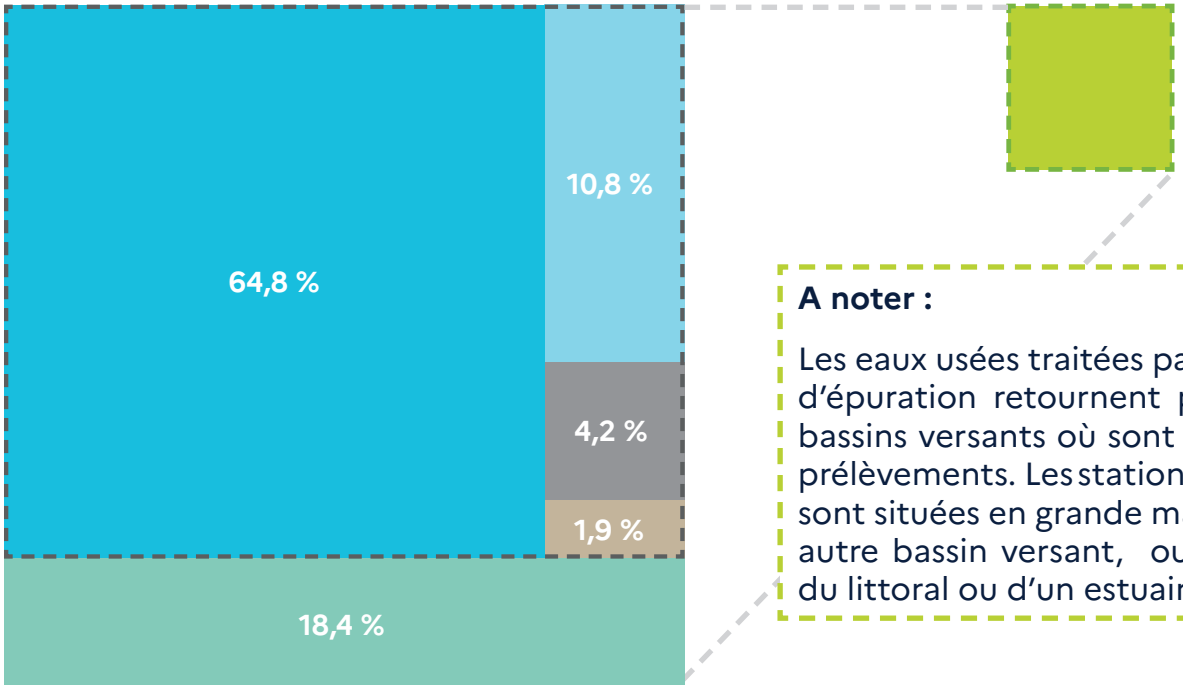
Répartition des prélèvements dans les Côtes d'Armor



La balance prélèvements / restitutions du département

Moyenne des prélèvements annuels y compris évaporation
94,5 millions de m³/an

Restitution aux bassins versants de prélèvement
24 millions de m³/an



A noter :

Les eaux usées traitées par les stations d'épuration retournent peu dans les bassins versants où sont effectués les prélèvements. Les stations d'épuration sont situées en grande majorité sur un autre bassin versant, ou à proximité du littoral ou d'un estuaire.

Prélèvements pour le réseau public
Prélèvements privés élevage
Prélèvements privés industriels
Prélèvements privés irrigation
Evaporation des plans d'eau

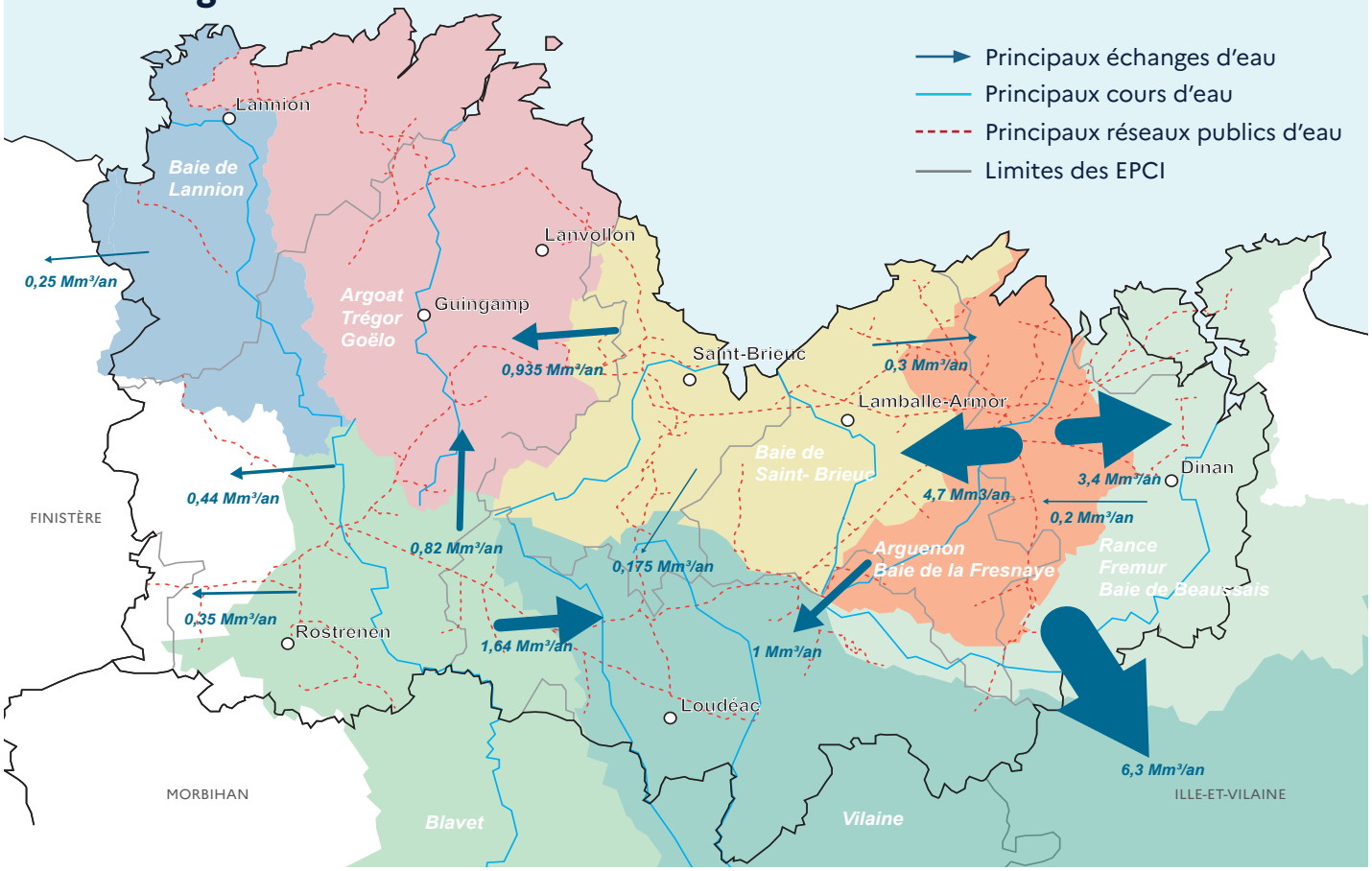
BASSINS VERSANTS ET ÉCHANGES VIA LA RÉSEAU PUBLIC : L'EAU EN MOUVEMENT

Dans les Côtes d'Armor en moyenne

- 55,3 millions de m³ d'eau potable sont produits
- 20,5 millions de m³ sont transférés entre bassins versants, y compris hors du département

Ainsi 37% des volumes d'eau potable produits dans les Côtes d'Armor sont transférés entre bassins versants de SAGE, soit plus du tiers.

Les échanges d'eau entre bassins versants



L'évolution des fonctions de l'interconnexion départementale

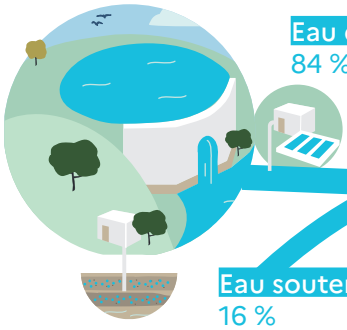
Historiquement, l'interconnexion départementale assure deux rôles :

- L'alimentation quotidienne des collectivités en complément de leurs ressources locales ;
- Le secours « 3 jours » en eau potable des collectivités, allant de quelques heures à quelques jours soit environ 50 interventions de secours par an lors de casses, travaux ou pollutions par exemple.

Depuis quelques années ces réseaux sont utilisés pour transférer des volumes d'eau potable vers le Sud-Ouest du département lors des années chaudes et sèches. Ce soutien sécheresse s'étale sur un temps long, jusqu'à 90 jours, 3 années sur 5 et pour des volumes allant jusqu'à 600 000 m³.

Cette solidarité costarmoricaine dans le partage des ressources départementales limitées amplifie ainsi encore les échanges d'eau entre bassins versants pour répondre à des besoins croissants. Cette évolution, dans un contexte de raréfaction de la ressource et de nécessité de sobriété hydrique, devra conduire à des arbitrages entre les acteurs du département.

LE RÉSEAU PUBLIC D'EAU POTABLE EXPLOITÉ PAR LES COLLECTIVITÉS COSTARMORICAINES EN 2024



Eau de surface
84 %

PRÉLÈVEMENTS
51 307 858 m³

Eau souterraine
16 %

PERTES DANS LES USINES D'EAU POTABLE
3 853 638 m³

PRODUCTION
47 454 220 m³

PERTES DANS LES FEEDERS
379 745 m³

99,8%

0,2%

112 453 m³ importés

95,9%

4,1%

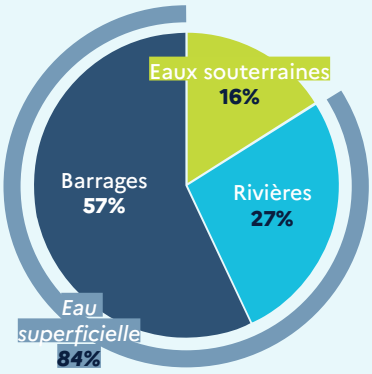
ÉCHANGES AVEC LES DÉPARTEMENTS VOISINS
1 962 857 m³ exportés

MIS EN DISTRIBUTION
45 104 682 m³

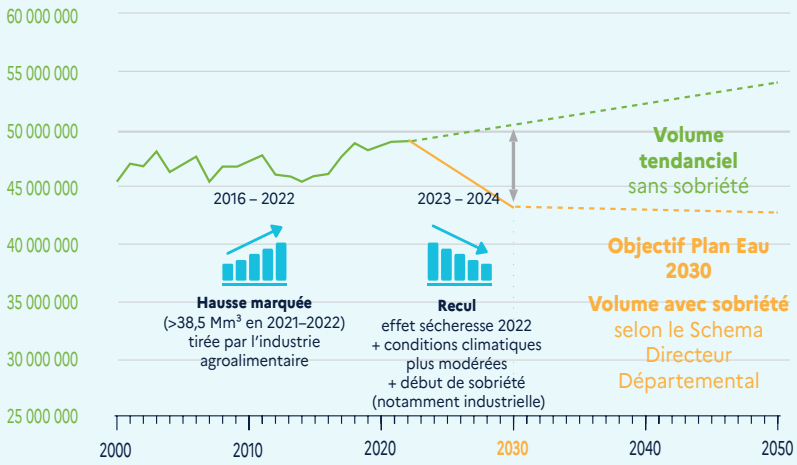
PERTES DANS LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION
7 944 734 m³

CONSOMMATION
37 159 948 m³
611 859 habitants desservis (INSEE 2023)
pour 372 787 abonnés

ORIGINE DE L'EAU POTABLE DANS LE DÉPARTEMENT



EVOLUTION DU VOLUME D'EAU POTABLE À METTRE EN DISTRIBUTION - EXPORT COMPRIS (M³)



RÉPARTITION DU VOLUME CONSOMMÉ DÉPARTEMENTAL PAR TRANCHE DE CONSOMATION (2022)

Gros consommateurs
(industriels, scolaires, santé)
+ 6 000 m3/an

Usagers intermédiaires
(élevage, artisanat, commerce, service public)
200 - 6 000 m3/an

Usagers domestiques
0 - 200 m³/an

21 %	27 %	52 %

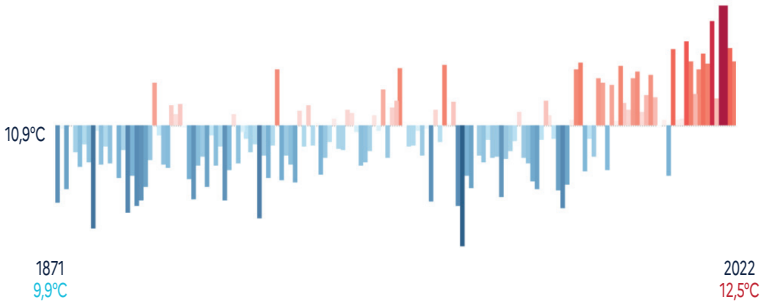
Le futur du climat costarmoricain

Les résultats sont issus de la Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) soit + 2.7°C en 2050 et + 4°C en 2100 en France hexagonale. Ces résultats ont été produits et mise en forme par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB).»

LES TEMPÉRATURES ANNUELLES

Ce sont les températures qui informent majoritairement sur l'évolution du climat, avec une nette augmentation depuis les années 2000 et des vagues de chaleur intenses de plus en plus régulières.

Température moyenne annuelle



Ecart à la normale de référence 1976 - 2005 de 10,9°C

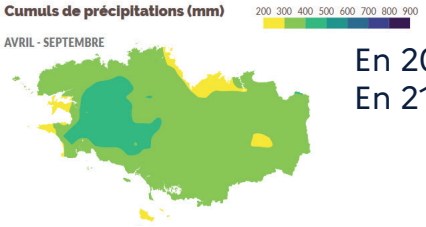
Projections par rapport au climat de référence 1976-2005

En 2030	+ 1,2 °C
En 2050	+ 1,8°C
En 2100	+ 2,8°C

LES PRÉCIPITATIONS ANNUELLES

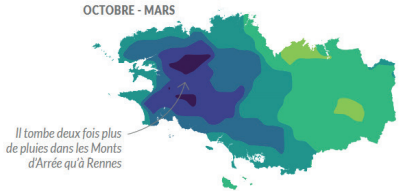
Les précipitations présentent une forte variabilité annuelle, ce qui rend leur évolution complexe à modéliser. Néamoins, il est admis que le cumul annuel des précipitations serait peu modifié, tandis que leur répartition saisonnière évoluerait, avec une augmentation des évènements intenses.

Climat de référence 1976 - 2005, 138 mm en été



En 2050, -10 %
En 2100, -25 %

Climat de référence 1976 - 2005, 295 mm en hiver



En 2050, + 16 %
En 2100, + 13 %

Quelques exemples d'impacts sur notre territoire

Hydrologie

L'eau est la première ressource impactée par le changement climatique. Les risques d'inondation s'intensifient, tout comme les sécheresses, car les évènements extrêmes deviennent récurrents.

En 2050, -17 % sur les débits d'étiage et + 14 % sur les débits de crue

En 2100, -26 % sur les débits d'étiage et + 16 % sur les débits de crue

par rapport à la médiane des différents cours d'eau du département selon l'OEB.

Feux

Augmentation des incendies.

Restrictions d'usages

Arrêtés sécheresses qui se multiplient, imposant des restrictions à tous les usagers.

Activités agricoles

Mortalité dans les élevages, accroissement de l'abreuvement, diminution des rendements et augmentation des coûts.

Consommations domestiques et touristiques

Accroissement de la demande en eau liée aux canicules, à un moment où la ressource est la plus fragile, risque de coupure d'eau.

Milieux aquatiques

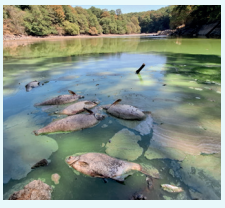
Augmentation de la température de l'eau et aussi :



Assèchement Daoulas



Eutrophisation de l'Arguenon



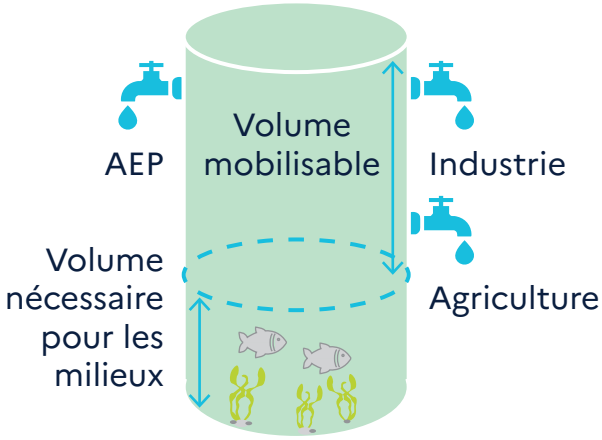
Mortalité piscicole plan d'eau Rocherel

QUELLE SOLUTION ? UNE CONCERTATION ENTRE LES TERRITOIRES POUR :

Définir les volumes prélevables

Les résultats des études Ressources - Besoins (HMUC) permettent d'améliorer les connaissances et de fournir un premier état des lieux des ressources en eau disponibles, des besoins pour les milieux aquatiques et pour les usages. Leur but est de définir **une stratégie de gestion équilibrée de la ressource afin :**

- d'assurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques,
- d'assurer la satisfaction des usages,
- d'anticiper le changement climatique.



Restaurer les milieux naturels

- Opérations de restauration des cours d'eau et des zones humides
- Opérations de restauration du bocage
- Autres interventions visant à ralentir le cycle de l'eau et favoriser l'infiltration

Pour
- Stocker l'eau dans les sols et recharger les nappes
- Reconnecter les rivières à leur nappe d'accompagnement
- Limiter le ruissellement

Intégrer les enjeux dans les documents de planification

Reprise de l'objectif Plan Eau National : - 10% d'eau prélevée d'ici 2030 par rapport à 2019

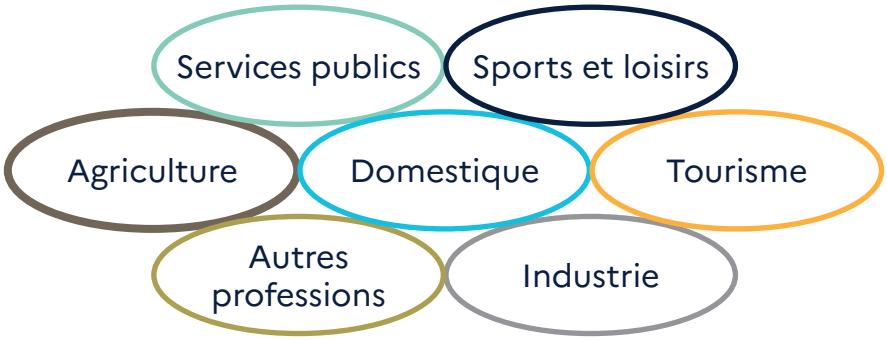
Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Dispositions et règles pour
- Améliorer les connaissances (ressource, usages...)
- Encadrer les prélèvements
- Maitriser les consommations d'eau
- Protéger et restaurer les milieux naturels
- Optimiser les systèmes de production et de distribution de l'eau potable

Schéma Directeur Départemental d'Alimentation en Eau Potable
Stratégie – AXE 1
- **Sobriété hydrique :** - 3,3 millions de m3 consommés en 2030 par rapport 2019
- **Efficacité hydrique :** - 2 millions de m3 de pertes en 2030 par rapport 2019

Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT)
- Exemple du SCOT du Pays de Dinan basé sur « La préservation de la ressource en eau et des autres ressources du territoire »
- Exemple de l'InterSCot d'Ille et Vilaine avec le « Guide de prise en compte de l'eau dans l'aménagement du territoire »

Plan Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi)
- Gestion intégrée des Eaux pluviales (GIEP) : infiltration à la source et limitation du ruissellement
- Renforcement de la protection des milieux aquatiques et du bocage
- Mise en adéquation des projets avec la disponibilité de la ressource et l'acceptabilité des milieux

Economiser, optimiser les besoins en eau de tous les usages



Des actions mises en place à toutes les échelles : locale, départementale, régionale et nationale

- Programmes de sensibilisation, accompagnement des particuliers et collectivités aux économies d'eau, portés par les collectivités ;
- Financements SDAEP dont le programme ECODO PRO : accompagnement des entreprises bretonnes pour économiser l'eau et anticiper les risques ;
- Campagne de communication annuelle de la Région Bretagne sur la rareté de l'eau ;
- Depuis 2025, prise d'arrêtés préfectoraux auprès des industries les plus consommatrices d'eau - plans d'actions de mesures pérennes et temporaires (situation de crise) pour réduire les consommations.

POUR ALLER PLUS LOIN

Découvrez les résumés des études HMUC
et la brochure de la stratégie du schéma départemental

