



**Agence de l'eau Adour-Garonne**

**Eau et changement climatique - Dispositif d'accompagnement**

**PETR Pays Lauragais - Ateliers participatifs - 12 octobre 2023**

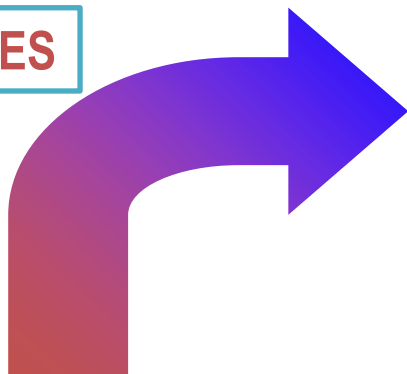


# L'agence de l'eau : établissement public de l'Etat autonome financièrement

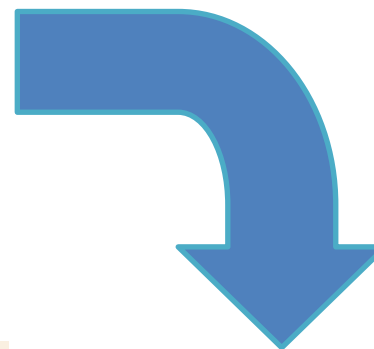
Adour-Garonne : 250 à 300 M€/an



REDEVANCES



AIDES

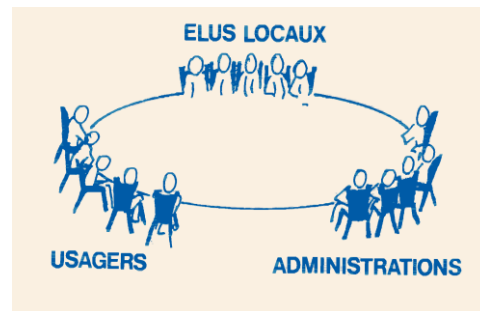
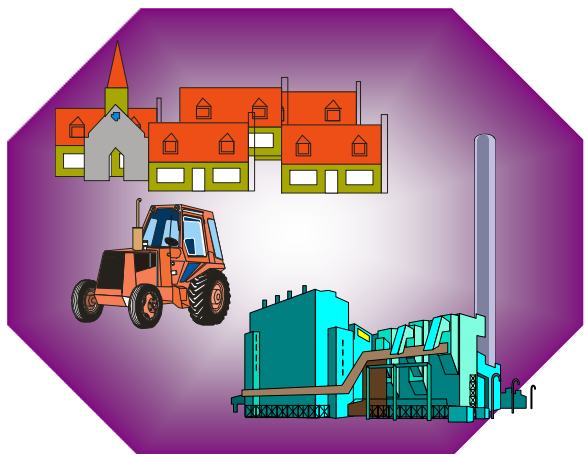


Qui dépollue est aidé

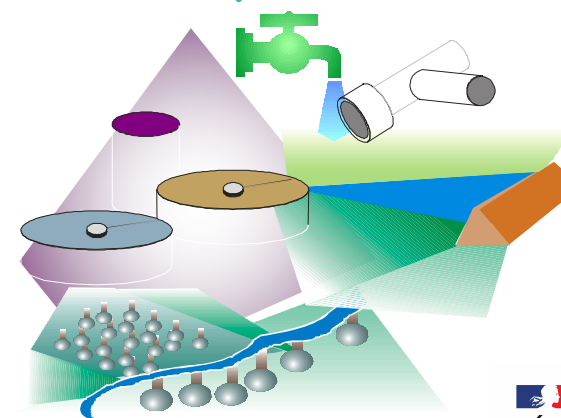
Qui gère l'eau ou les milieux aquatiques est aidé

Qui pollue paie

Qui prélève paie



Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau



# S'adapter au changement climatique : enjeux et solutions pour la ressource en eau

**Le changement climatique est une réalité**

**Il impacte la quantité et la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**

**Il se révèle tant par un excès d'eau que par des manques d'eau**

**Le PACC (Plan d'Adaptation au Changement Climatique) aborde les enjeux, objectifs et actions pour s'adapter**

**Cela requestionne l'aménagement du territoire et les politiques publiques, notamment sur l'urbanisme.**



# Bassin Adour-Garonne : qui utilise quoi ?

Aujourd'hui :

- Pluie: 90 milliards de m<sup>3</sup>
- Pluie efficace: 36 milliards
- Prélèvements : 2 milliards

Déficit actuel entre 200 et 250 millions de m<sup>3</sup>

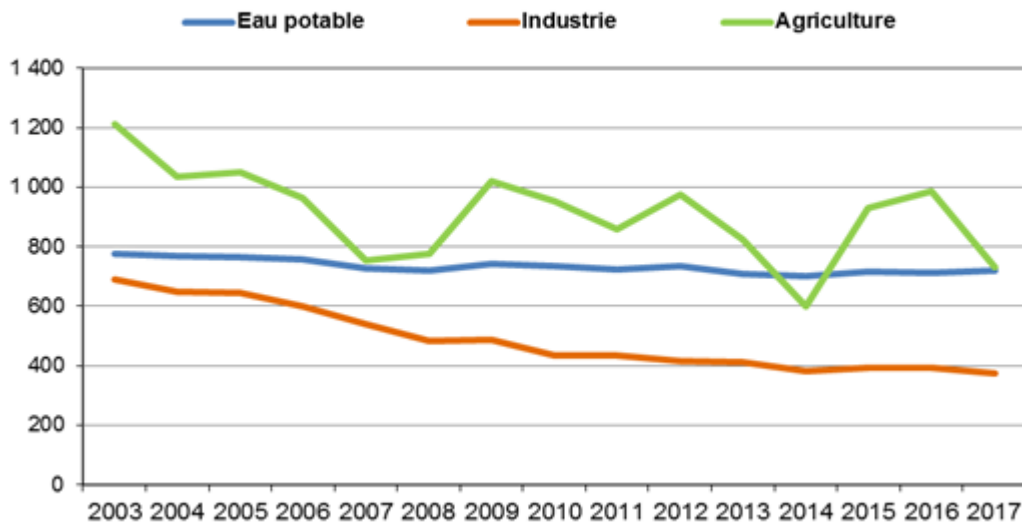
Demain :

- Pluie: 90 milliards de m<sup>3</sup> ?? -10 %
- Pluie efficace: 36 25 milliards (-30%)
- Prélèvements : 2 ??

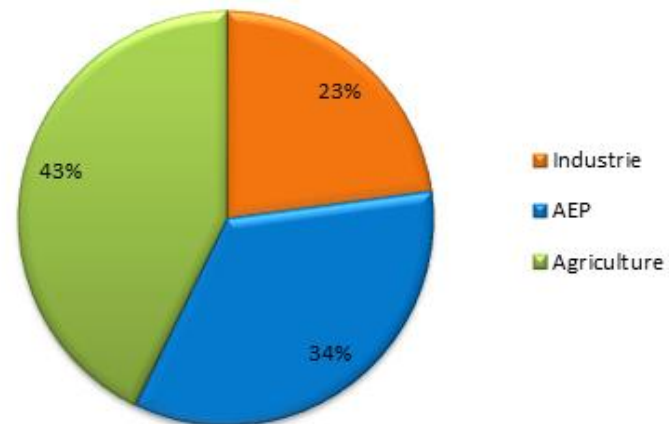


**Déficit** (à objectif environnemental et usages constants) 1 à 1,2 milliard de m<sup>3</sup> en 2050.

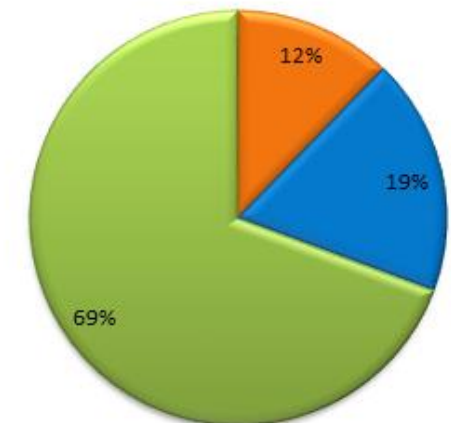
Evolution des prélèvements annuels (Mm<sup>3</sup>) sur le bassin Adour-Garonne



Volumes prélevés ANNUELS en fonction des usages Moyenne 2003 - 2018



Volumes prélevés en période D'ETIAGE en fonction des usages Moyenne 2003-2018

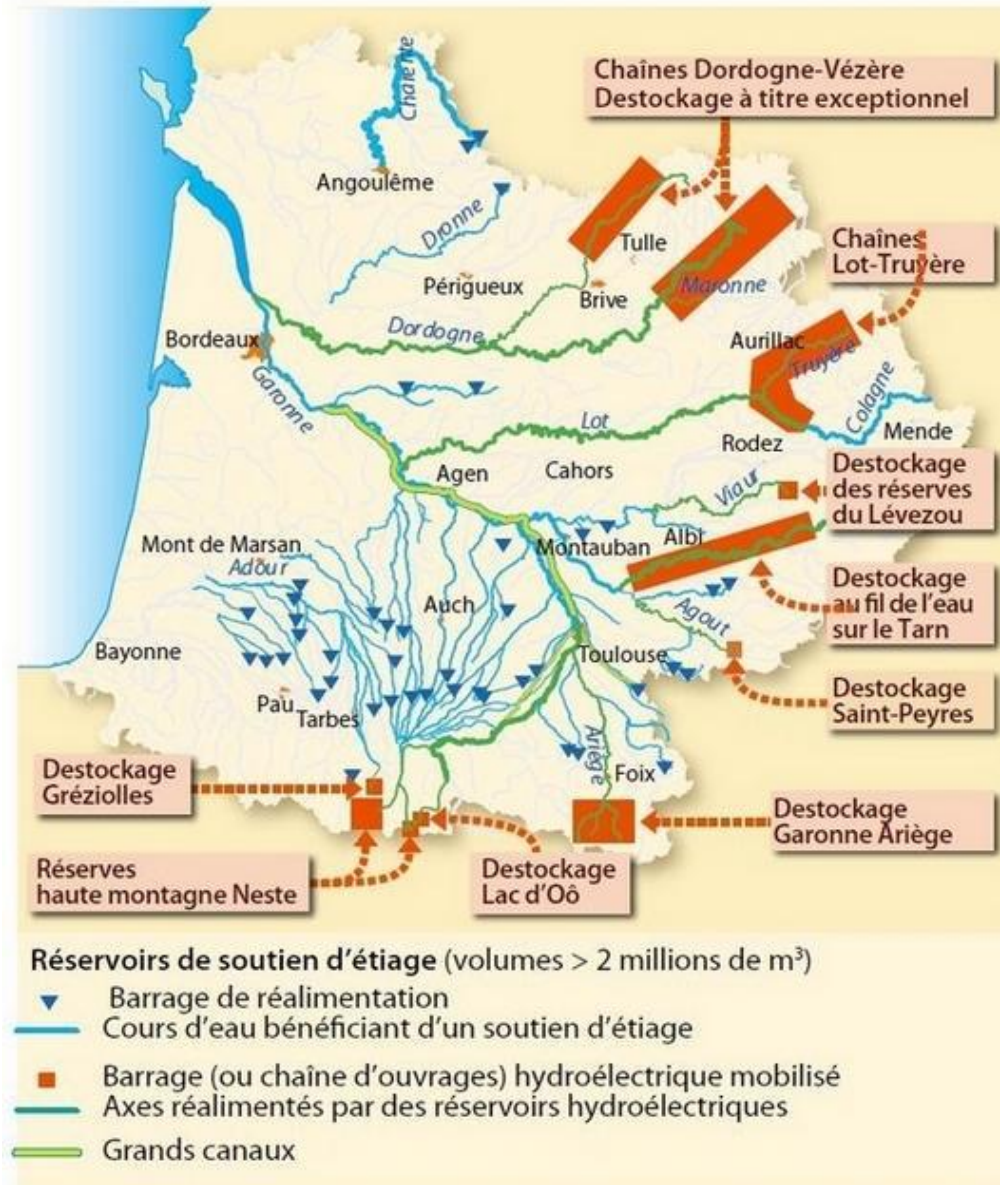


# Bassin Adour-Garonne : quel soutien aux débits de nos rivières ?

*2,3 milliards de m<sup>3</sup> stockés dans l'ensemble des barrages hydroélectriques (dont 340 millions de m<sup>3</sup> dans les Pyrénées pour la Garonne)*

*800 millions de m<sup>3</sup> mobilisables à partir de barrages pour soutenir l'été les rivières (dont 160 venant des barrages hydroélectriques)*

Principales rivières réalimentées



*La Garonne, un « gros » fleuve ???*

*110 m<sup>3</sup>/s en été (contre 600 m<sup>3</sup>/s pour le Rhône)*

*50 m<sup>3</sup>/s en été à Toulouse dont jusqu'à 40 % venant des lâchers des barrages !*

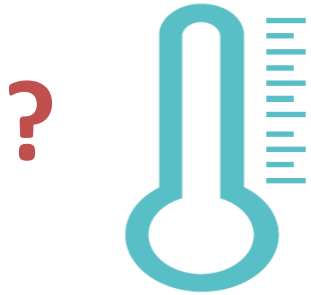
*70 Mm<sup>3</sup> dans les barrages pour soutenir la Garonne*

*1 jour de soutien d'étiage = 70 à 100 K€ !*

# Changement climatique : conséquences sur l'eau majeures

<https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/changement-climatique>

Augmentation des températures  
 $+ 2^{\circ}\text{C}$



-35% à -60%  
**Manteau neigeux**



+10% à +30%  
**Evapotranspiration**



**Ecoulement**  
Ruissellement/  
Infiltration

Etat hydrique  
des **soils**

**Phénomènes extrêmes plus fréquents : pluies torrentielles et inondations**



**Élévation du niveau de la mer de l'ordre de 20 cm**

- 10% ? **Pas ou peu d'évolution du cumul de précipitations mais baisse du nombre de jours de pluies**

Plus d'humidité dans atmosphère  
**Modification des précipitations**

-20% à -40%  
**Baisse des débits**



**Jusqu'à - 50% en été**

**Etiage** plus précoce, plus sévère et plus long

Baisse de la recharge des **nappes**

# ... impactant la qualité de l'eau et l'écologie...

## Dégradation de la qualité de l'eau :

- ↪ Augmentation de l'eutrophisation des retenues et cours d'eau
- ↪ Baisse de l'oxygène dans l'eau
- ↪ Développement possible de toxines (cyanobactéries)
- ↪ Solubilisation des métaux (fer et manganèse)
- ↪ Augmentation de réactions naturelles
- ↪ **Impacts sur la biodiversité et les milieux aquatiques**
- ↪ **Impact sur le coût de production de l'eau potable**



**La grande majorité de la population de Haute-Garonne est alimentée en eau potable par des eaux de surface = VULNERABILITE**

## ... et les sols...

**Sécheresse des sols**

**Augmentation du retrait-gonflement des argiles**

↪ +60 % des dommages dus à la sécheresse à horizon 2050.

### AUGMENTATION TEMPÉRATURE

→ En 40 ans +2 à 3 °C



→ -5 % d'oxygène dissous

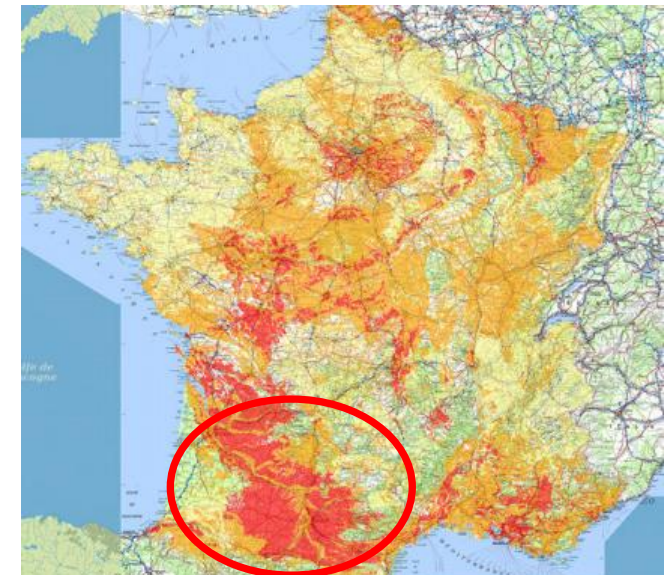
→ Rivalités entre les espèces

### BAISSE DÉBIT



→ Moins de dilution de la pollution

→ Polluants dans les sédiments



# ... nécessitant d'agir rapidement !

## Miser sur la nature : renforcer la résilience de nos territoires

- ↳ Favoriser l'infiltration de l'eau et retrouver des sols fonctionnels :
  - en zones urbaines : désimperméabilisation des sols et renaturation des villes,
  - en zones agricoles : « sols vivants » et couverture des sols
- ↳ Développer les infrastructures écologiques,
- ↳ Restaurer les cours d'eau et les zones humides,
- ↳ Préserver les zones d'expansion de crues,

## Avoir un développement économique plus économe et moins polluant

=> économies d'eau, transition agroécologique, rejets domestiques et industriels plus performants, « zéro artificialisation » des sols,...

## Sécuriser l'accès à la ressource en eau

=> soutien d'étiage, réutilisation des eaux usées, recharge des nappes, optimisation des retenues existantes, création de nouvelles retenues,...



# Des accompagnements financiers possibles

## Des aides jusqu'à 70 %

- Traiter les effluents domestiques et industriels
- Réutiliser les eaux non conventionnelles
- Economiser l'eau et sécuriser l'approvisionnement dans le domaine de l'eau potable
- Economiser et recycler l'eau dans les activités économiques
- Optimiser les ouvrages existants et en créer de nouveaux si nécessaire
- La gestion intégrée des eaux pluviales, la désimperméabilisation des sols et l'infiltration (pour les zones imperméabilisées existantes)

=> Le Fonds vert en plus sur la renaturation et la biodiversité

=> Plan national « Eau » mars 2023

=> AAP Agence « Economies et efficience de l'eau »



## **Appel à projets Agence 2023/2024 « Economies et efficacité de l'eau »**

Budget : 20 M€

En cours – Tous usages concernés

Financement au fil de l'eau des dossiers déposés,  
**Jusqu'à 70% de subvention**

***En savoir plus :***

**<https://eau-grandsudouest.fr/>**



**Merci de votre attention**

