



1789 ... 2021...

**Cette fois, les parlementaires  
sauvent les moulins du  
vandalisme écologique**

Commission environnement  
Patrice Cadet

# Déclaration de la Ministre du 5 août 2021

- ▶ **La biodiversité aquatique est particulièrement fragilisée : 19 % des poissons présentent un risque de disparition.**
- ▶ **La politique de restauration de la continuité écologique des cours d'eau a été réaffirmée lors des Assises de l'eau en juin 2019 et par le plan biodiversité de juillet 2018, qui prévoit de restaurer la continuité sur 50 000 km de cours d'eau d'ici à 2030. (Commission européenne).**
- ▶ **la politique de priorisation a permis d'identifier les cours d'eau sur lesquels il était important d'intervenir (11 % des cours d'eau), et de procéder à des interventions sur environ 5 000 ouvrages.**
- ▶ **le Gouvernement regrette le choix des parlementaires. L'effacement permet de limiter la concentration des sédiments et des pollutions, et la disparition d'habitats diversifiés liés à la variation des niveaux d'eau d'une rivière courante et dynamique. Il limite les dégâts lors de crues ou d'inondations.**
- ▶ **L'effacement total ou partiel d'un ouvrage permet donc de redonner vie aux cours d'eau.**

## **Conclusion : rien n'a changé**

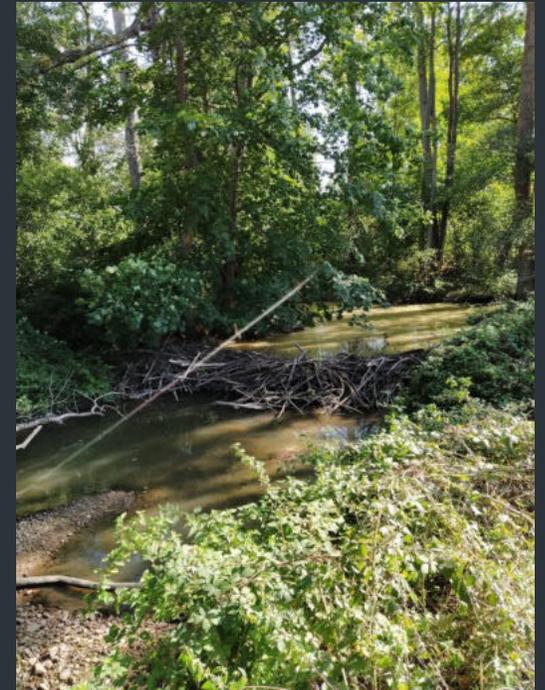
- *Note sur politique apaisée : Ministère et agences n'ont jamais eu l'intention de changer leur politique de destruction (G30-CNE = mascarade)*

## **Solution connue**

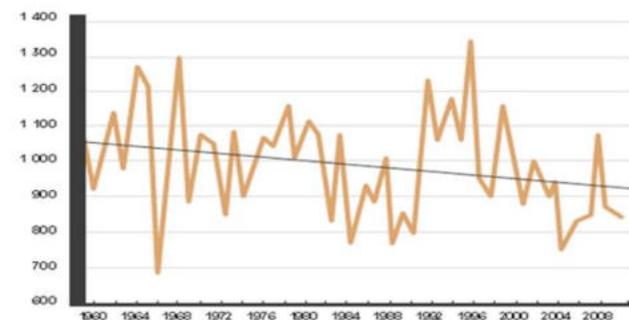
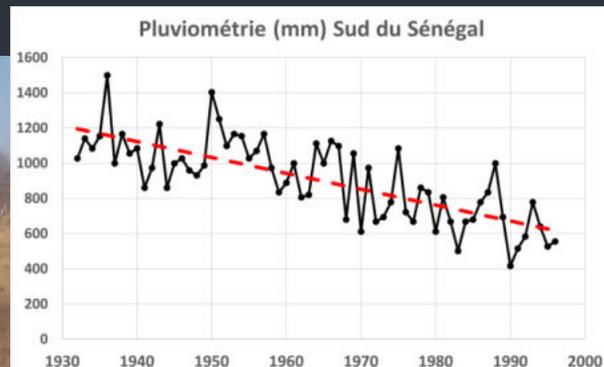
- *Présence d'eau en permanence*
- *Eau non polluée*
- *Diminution émission CO<sub>2</sub> : baisse des températures*

# *Les retenues des moulins aggravent la pénurie d'eau*

- Retenues et étangs = grandes surfaces = évaporation = disparition de l'eau dans les rivières
- Destruction seuils et étangs = moins d'évaporation = eau dans les rivières ; mais réhabilitation des mares ?



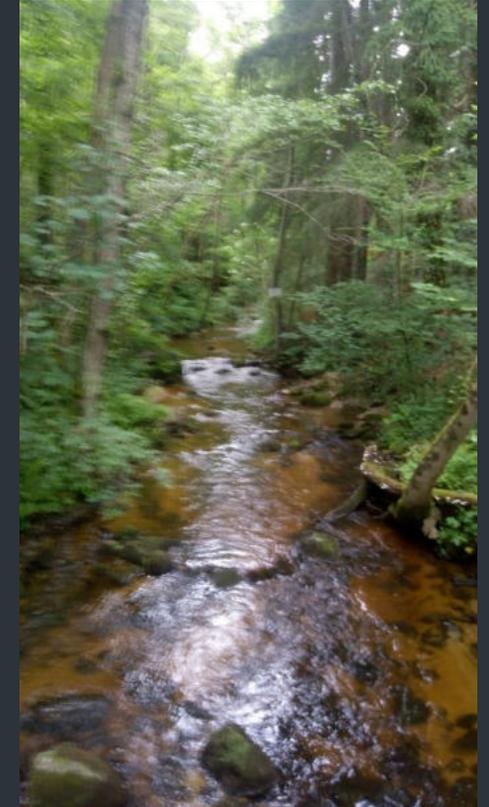
- Réchauffement climatique = Tarissement des sources = arrêt écoulement
- Retenues et étangs : grand volume d'eau = résistance au dessèchement
- **Commission DD AN : construire des retenues pour stocker l'eau pour l'homme et la nature – BRGM : « retenir l'eau sur les territoires en ralentissant les écoulements et en stockant l'eau dans les milieux naturels. »**



Évolution des précipitations (en mm) sur le bassin Tarn-Aveyron  
(Source : données Météo-France, traitées par GEOHYD pour l'AEAG)

# *Les retenues des moulins augmentent la température de l'eau*

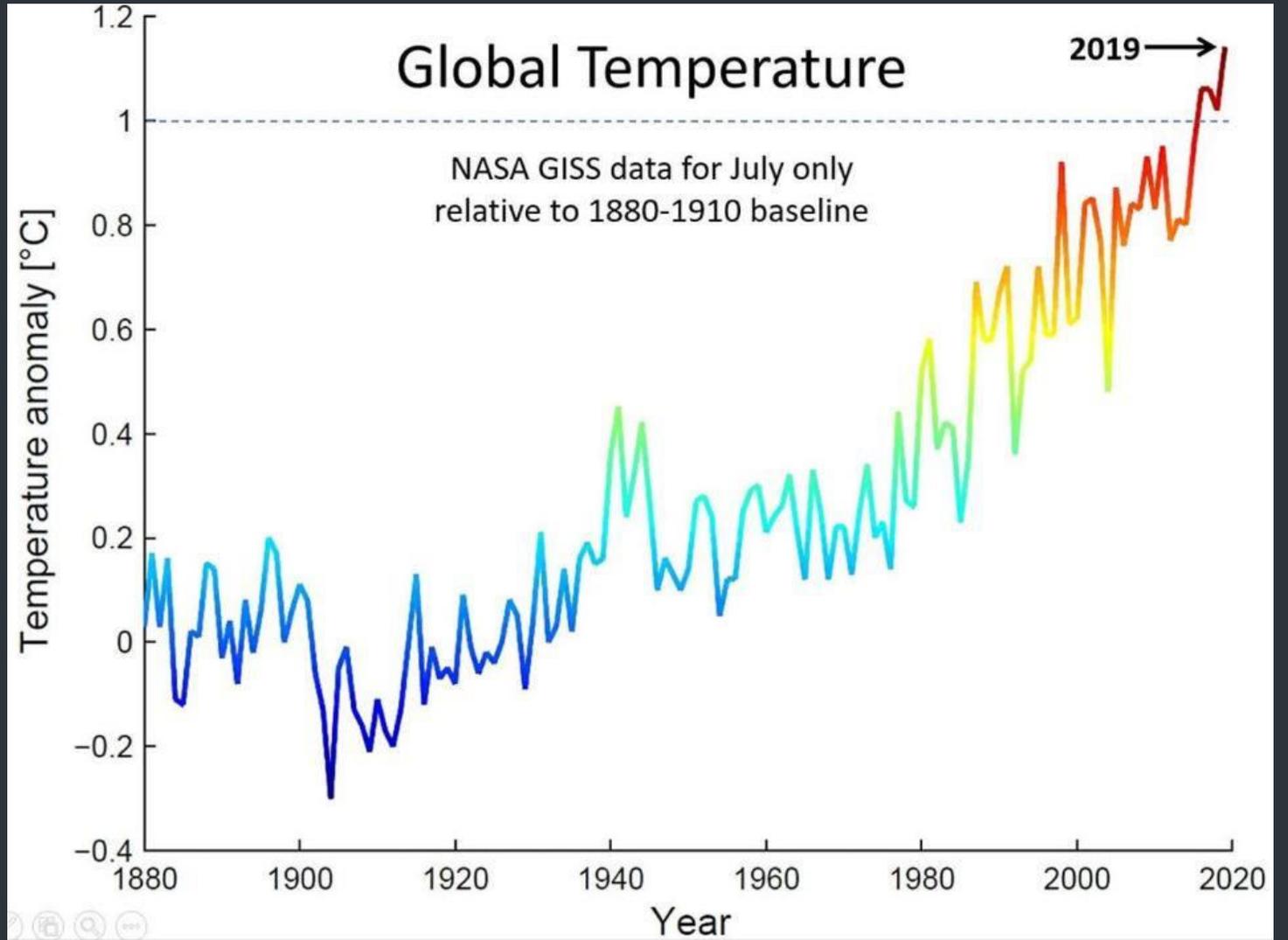
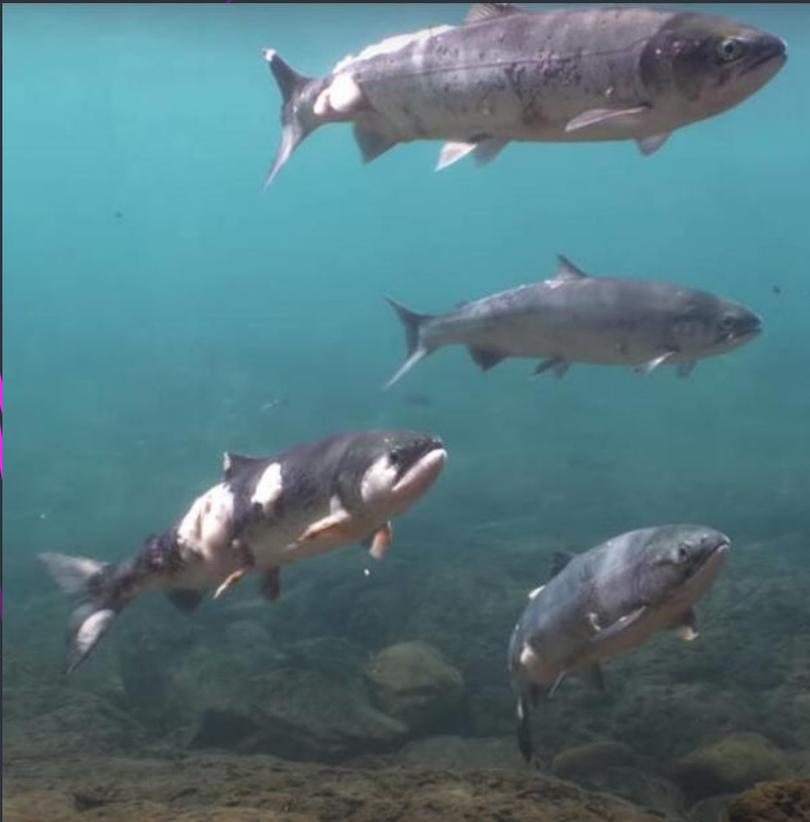
- ▶ Retenues : quand l'eau stagne et s'étale → elle se réchauffe
- ▶ Sans nuance : l'eau des rivières s'échauffe à cause des moulins



- 
- **Etudes scientifiques inexistantes sur les moulins**
    - **La température des fleuves et rivières dépend des échanges avec l'atmosphère**
    - **Incidence moulins en tête de bassin uniquement : limitée en temps et en espace**
  - **Une retenue n'est pas un étang : Donati et al (2019); Mbaka et Mwaniki (2015)**
  - **Les retenues n'ont pas modifié les communautés de poissons des rivières (Maire et al (2018))**
  - **Moulins : pas de changement global de la rivière : réchauffement ponctuel sans effet par rapport au réchauffement global (Article Michel Veuille)**

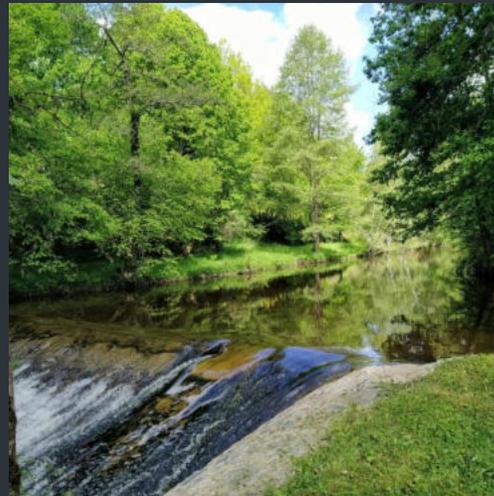
# *Courbe réchauffement température*

Aux Etats-Unis, des saumons meurent brûlés par la chaleur de l'eau



# *Détruire ce que les hommes ont construit dans les rivières permet de créer des rivières sauvages*

- Destruction de tout ce que l'homme a construit dans les rivières = disparition de la fragmentation = rivières sauvages avec fonctionnalités naturelles



+

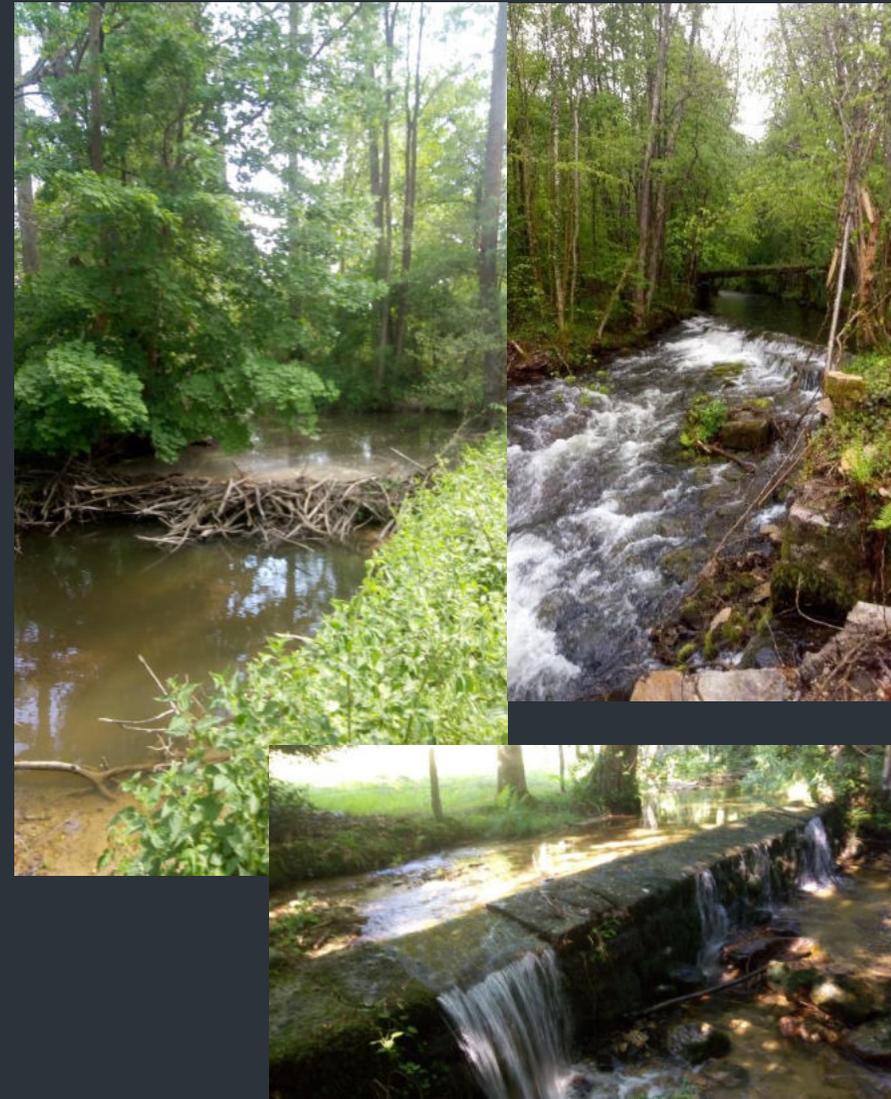
Pelleteuse



= Rivière sauvage ?

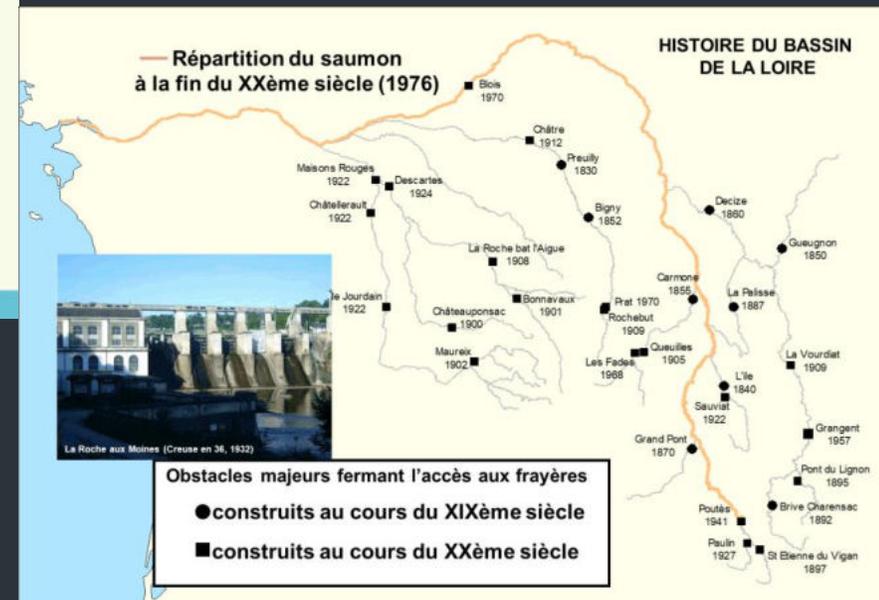
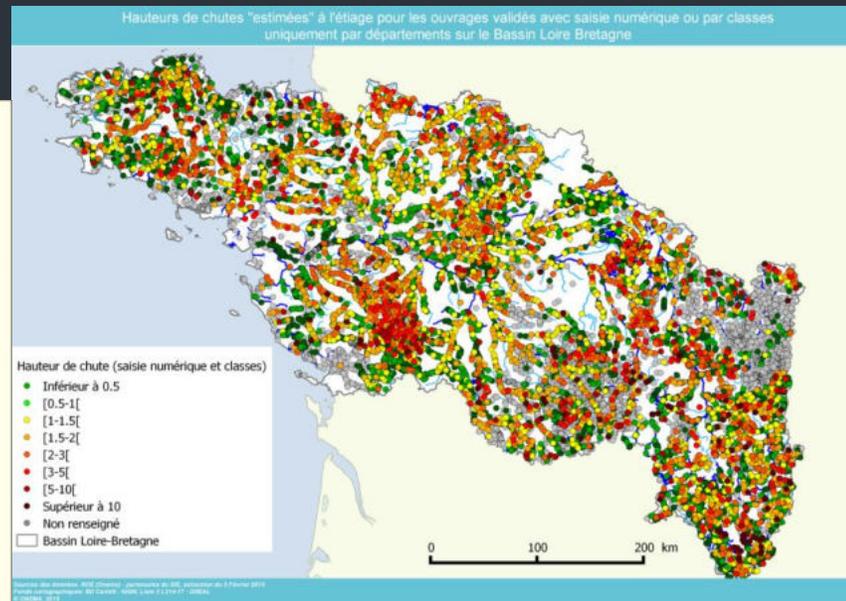
Rivières pas sauvages

- **Comment étaient les rivières avant les hommes ?**
  - pendant 6 000 000 d'années : castors = fragmentation très importante > seuils de moulins
- **Comment étaient les ouvrages avant les hommes :**
  - Barrages de tailles modestes (<3m) ≠ grands barrages
- **Rivière sauvage avant les hommes = rivière fragmentée (Seuils de moulins ⇔ « barrages de castors »)**



# Les successions de seuils de moulins épuisent les poissons

➔ Destruction des seuils ?



# *Détruire les ouvrages permet de rétablir les fonctionnalités naturelles des rivières sauvages*

- Rivières administrativement sauvages sans obstacle : circulation des poissons et des sédiments – 2 services = pauvre
- Rivières naturellement sauvages donc fragmentées par les castors et les seuils : fonctionnalités décuplées



Ralentissement de l'eau : services biologiques

Relèvement de la ligne d'eau : services physiques

Autoépuration par lagunage, diversité des habitats, zone refuge, biodiversité aquatique et terrestre, puits de C



Gestion des sédiments, infiltration latérale, alimentation des nappes, modération des crues et des sécheresses, alimentation zones humides, oxygénation, inertie thermique



Ministère =

Rivières sauvages imaginaires sans obstacle

= Fonctionnalités naturelles réduites : 2 services écologiques



=

Rivières sauvages naturelles avec obstacles

= Fonctionnalités naturelles multiples : services écosystémiques

*(Relèvement du niveau de l'eau et ralentissement des écoulements)*

L'homme

+



=

Restauration des obstacles de petites tailles => réhabilitation des fonctionnalités naturelles multiples de rivières sauvages : services écosystémiques

+



Energie

**Seuil + moulins = atténuation causes et conséquences du réchauffement climatique.**

+ autoépuration

# *La plupart des moulins n'ont plus d'usage*

- Un moulin qui n'est plus utilisé par les hommes = seuil sans usage = destruction pour restaurer les fonctionnalités naturelles





- Castors = ingénieurs de l'écosystème grâce aux « barrages » qui n'ont aucun « usage »
- **Seuils de moulins sans usage à détruire pour restaurer les fonctionnalités naturelles ???**
- Fonctionnalités associées à la présence physique de l'ouvrage (Ralentissement de l'eau et relèvement de la ligne d'eau)
- Avec ou sans moulin, un seuil conserve toujours son usage écologique et son potentiel.

*Les moulins ne produisent pas suffisamment d'énergie renouvelable pour compenser leur impact écologique*

► Grand barrage = grande production d'énergie renouvelable → immunité écologique ?



- Artisanat plus impactant sur la nature que l'équipement industriel ?
- Pas de relation entre production d'énergie et franchissabilité
- Les kWh ne permettent pas aux poissons de sauter plus haut !

LE BON



LA BRUTE



LE TRUANT

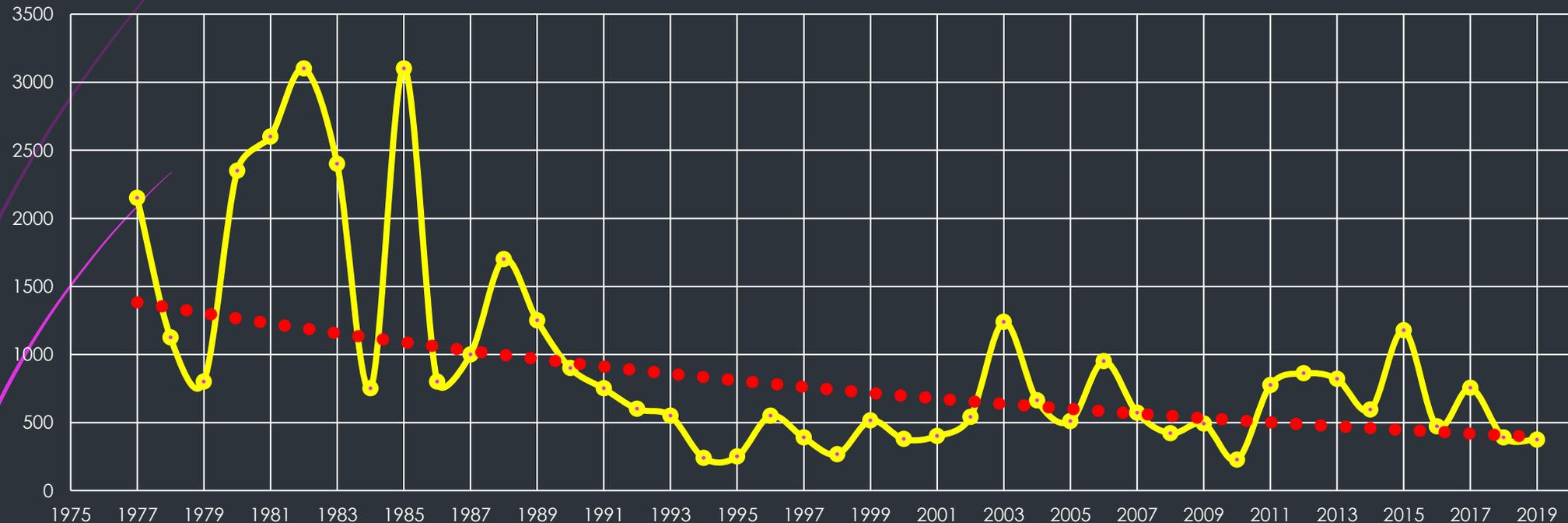


## **Production négligeable ?**

- **RestorHydro + autoconsommation = 6 TWh = 6 milliards de kWh = 1% production française (549 TWh) : insignifiant ?**
- **6 TWh = économie de 6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (base charbon)**
- **= 2 % des émissions française de 300 millions de tonnes : négligeable ?**
- **300 millions t CO<sub>2</sub> = 0,9% émissions mondiales : négligeable ?**
- **6 millions t CO<sub>2</sub> = émissions > au 1/3 des pays du globe : 20 x RCA, 6 x Tchad, 2 x Niger...**
- **Tchad, Niger..., pays ayant signé l'accord de Paris sur le climat (COP21) impactés par le réchauffement climatique dû aux pays riches**
- **Quelles conséquences du tri des économies de CO<sub>2</sub> sur le réchauffement global ? Impact futur sur la vie humaine.**

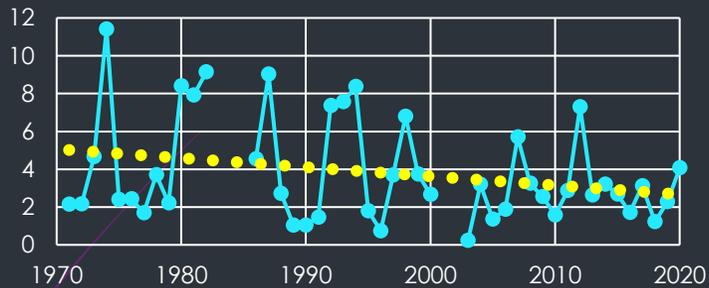
# *Effacer les seuils permet de faire revenir les poissons notamment migrateurs*

Saumons adultes observés à Vichy

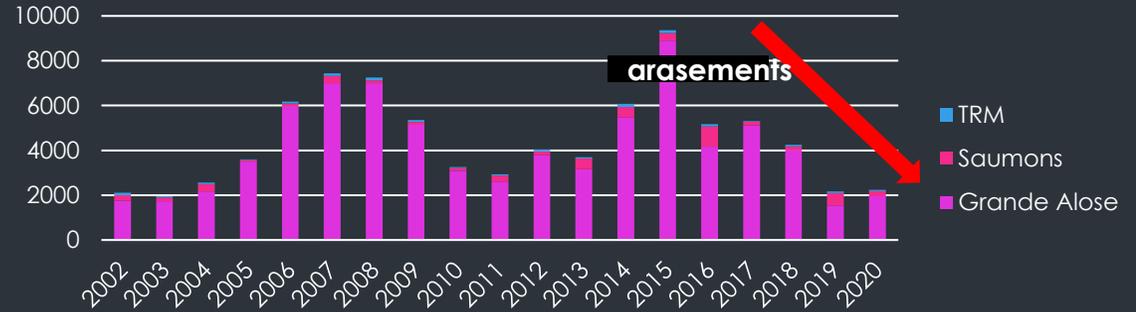


**40 ans et des centaines de millions d'€ de restauration de la continuité écologique par destruction plus tard = disparition des saumons sauvages  
=> Pollution + réchauffement climatique + nouvel écosystème**

Vire : Débits moyens Juillet-Août-Sept-Octore



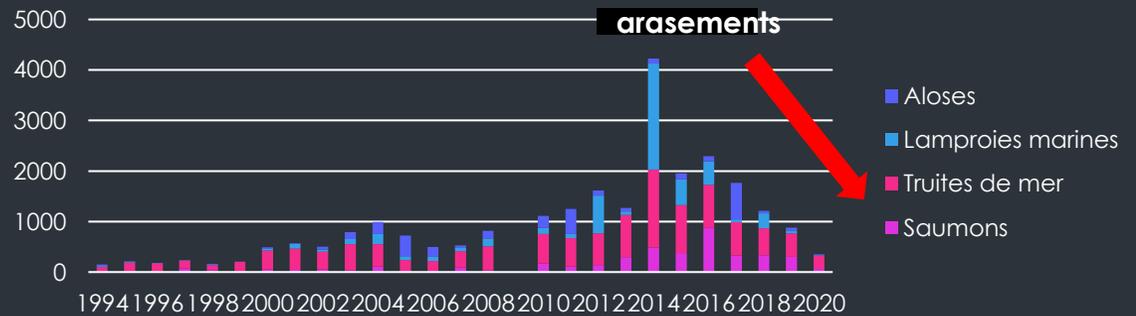
Vire : Evolution communauté de poissons



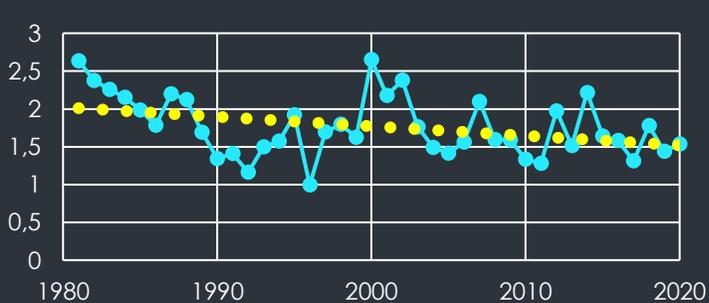
Orne : Débits moyens Juillet-Août-Sept-Octobre



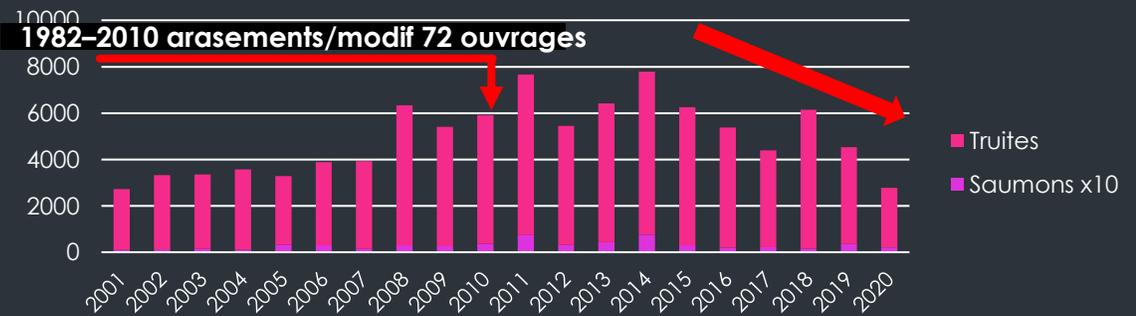
Orne : Evolution communauté de poissons



Touques : Débits moy Juillet-Août-Sept-Octobre



Touques : Evolution communauté de poissons



- 
- ➔ **Pas observé sur le terrain**
  - ➔ **Juvéniles ont besoin des zones lenticules des retenues : camouflage et alimentation**
  - ➔ **Adultes en montaison ont besoin des zones lenticules des retenues : Attente de stimulation environnementale (température de montaison)**
  - ➔ **Sélection naturelle – les juvéniles ne se reproduisent pas (ne justifie pas les échelles actuelles, ni le protocole ICE (15/20 cm))**
  - ➔ **ONEMA : franchissement jusqu'à 1,5 m – 1,8 m**
  - ➔ **Pêche des poissons les plus grands = destruction des vrais reproducteurs (IRSTEA)**

## *Autres remarques de l'administration :*

- **Pas de destruction de moulins, mais des seuils !** Un moulin sans mouvement généré par la force motrice = maison
- **1600 moulins concernés durant les discussions et maintenant 5000 ?** Tous les moulins disposant d'un N° ROE ont reçu une lettre leur offrant l'effacement gratuit
- **Les seuils bloquent les sédiments :** 2 cm par an/ 250 ans = 5 m
- **La destruction des ouvrages est demandée par la DCE.** Circulation des poissons et des sédiments = rivières en bon état

# *Que changera le vote de cet amendement ?*

- ▶ L'effacement reste possible → mise en danger de la vie d'autrui, sinon préservation usage écologique et potentiel (H2 et électricité)
- ▶ **Prise en compte des vrais paramètres :**
  - ▶ Hauteur < 1,5 ou 2 m = 90% des seuils transparents (CS AFB/OFB)
  - ▶ Présence de migrateurs amphihalins (truites pas en danger)
  - ▶ Espèces envahissantes : silures
  - ▶ Prévisions du GIEC
  - ▶ Maille sur taille maximum et minimum – suspension pêche si travaux
- ▶ **Financement dispositifs de franchissement (intérêt général)**
- ▶ **Aide production d'énergie (intérêt général)**
- ▶ **Financements disponibles → Continuité utile rétablie en 5 ans**

## ***Conclusion : la réponse du gouvernement :***

- **Dispositif à deux niveaux :**
  - **Un dispositif de conciliation au niveau local**
  - **Pour les cas ne trouvant pas de solution satisfaisante à ce niveau : intervention d'un médiateur national de l'hydroélectricité.**
  - **Un bilan de ce dispositif sera présenté au Parlement conformément aux dispositions de la loi dans 3 ans.**



**Merci de votre attention**



**Ne faudrait-il pas refonder la FFAM et y ajouter la dimension écologique dans le titre et les objectifs :**

- **Fédération Française des associations de sauvegarde des Moulins ...**
  - **et des rivières vivantes ?**
  - **et du milieu aquatique ?**
  - **et de l'eau ?**