



Bouleversements climatiques du cycle de l'eau, partage de l'eau et action de FNE

Compagnie Régionale Commissaires Enquêteurs – 13 avril 2023

Florence DENIER-PASQUIER, Co-présidente FNE Anjou, Administratrice FNE Pays de Loire et FNE, représentante au Comité National de l'Eau



Présentation F. Denier-Pasquier

- Co-présidente FNE Anjou (ex Sauvegarde de l'Anjou) avec Régine Bruny
- 2 avis CESE : Eau et Agriculture (2013) ; Alimentation durable ancrée dans les territoires (2020)
- FNE Pays de Loire et réseau Eau et milieux aquatiques de FNE
 - Contribution régulière aux rapports publics – cf rapport sécheresse 2022
- Représentante au Comité National de l'Eau et au CASH depuis 2015
 - contribution à l'écriture du cadre juridique et politique du partage de l'eau : rapport Bisch, instruction PTGE 2019, Assises de l'Eau 2019, décret gestion quantitative 2021, Plan Eau 2023 etc
- Tribune du Monde du 17 mars 2023

Florence Denier-Pasquier
Le flou sur les volumes
de **prélèvements d'eau**
et les stratégies
d'irrigation
est **inadmissible**

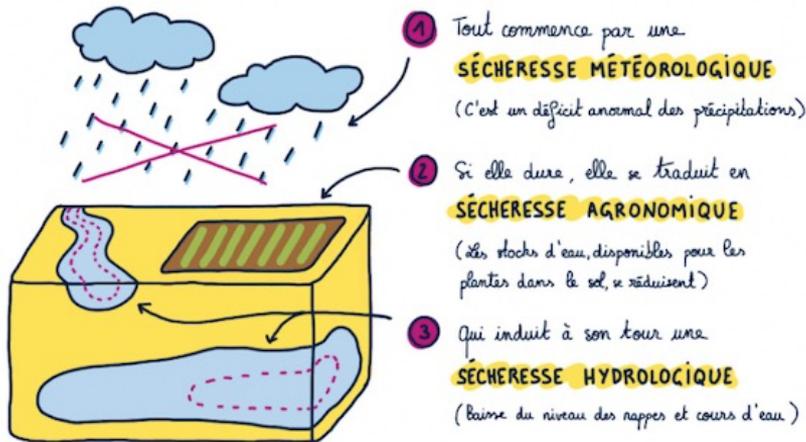


Bouleversement climatique du cycle de l'eau

Modification de la circulation atmosphérique générale

QU'EST-CE QUE LA SÉCHERESSE ?

C'EST UNE PÉRIODE DE TEMPS ANORMALEMENT SÈCHE ET SUFFISAMMENT LONGUE POUR CAUSER UN GRAVE DÉSÉQUILIBRE HYDROLOGIQUE.



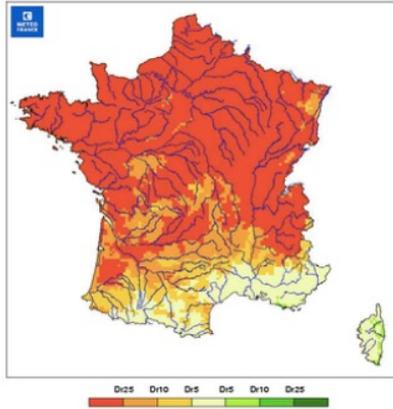
- Impacts sur la répartition spatiale des précipitations
- Augmentation de la quantité d'eau dans l'atmosphère
- Hausse de $+1^{\circ}\text{C} = 7\%$ eau en + dans l'air
- Aggravation forte de la sécheresse des sols
- Accentuation des deux extrêmes météo
 - Intensification des précipitations et hausse des inondations
 - Augmentation de la demande évaporative = + de sécheresses
- Diminution des stockages naturels d'eau douce
 - Dans les sols – sécheresse agronomique
 - Dans les pôles et les glaciers
 - Dans les manteaux neigeux

Des sécheresses + fréquentes + intenses et + longues

Indicateur de la sécheresse des sols en juin

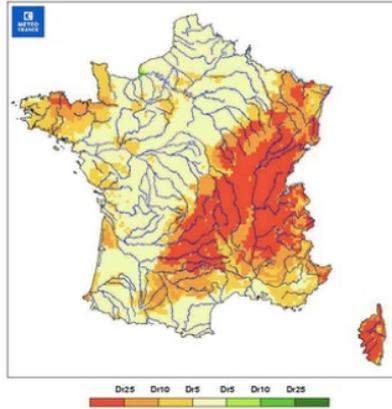
1976

SIM2 : DEFICIT D'HUMIDITE DES SOLS SUR 1 MOIS
JUN 1976
SSWI1MOIS JUN 1976 (REFERENCE 1961-2010)



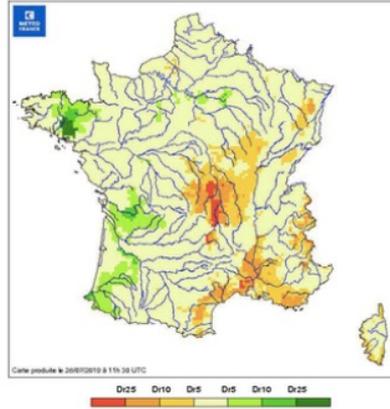
2003

SIM2 : DEFICIT D'HUMIDITE DES SOLS SUR 1 MOIS
JUN 2003
SSWI1MOIS JUN 2003 (REFERENCE 1961-2010)



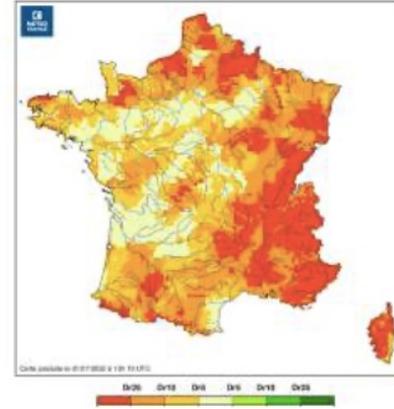
2019

SIM2 : DEFICIT D'HUMIDITE DES SOLS SUR 1 MOIS
JUN 2019
SSWI1MOIS JUN 2019 (REFERENCE 1961-2010)



2022

SIM2 : DEFICIT D'HUMIDITE DES SOLS SUR 1 MOIS
JUN 2022
SSWI1MOIS JUN 2022 (REFERENCE 1961-2010)

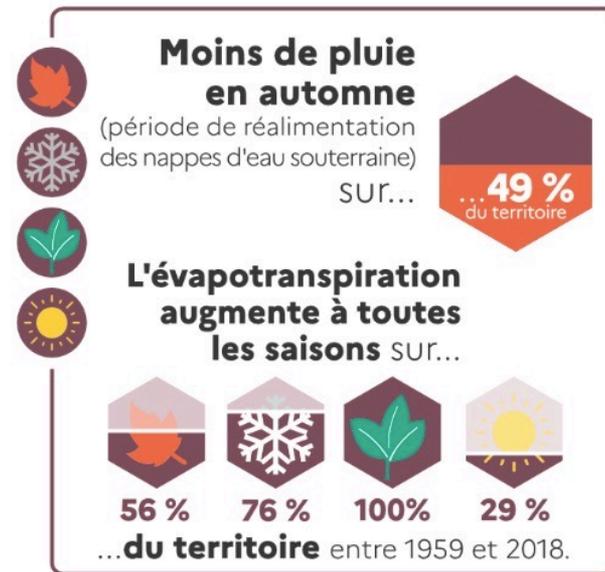
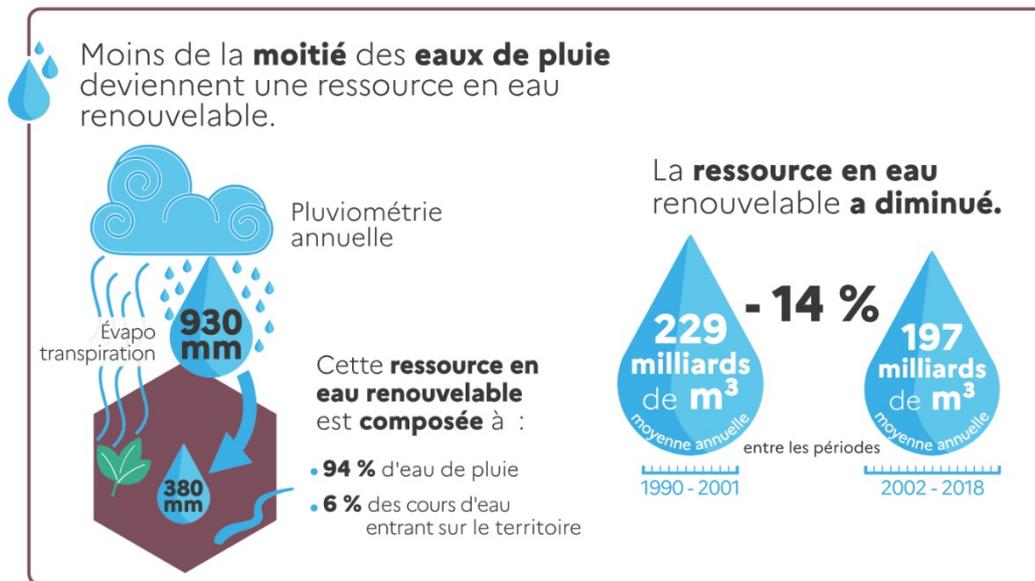


Comparaison de l'indicateur de niveau d'humidité des sols des mois de juin en 1976 / 2003/ 2019 / 2022
(CASH du 8 septembre 2022)



La ressource en eau renouvelable baisse

Météo France : - 25 % en moyenne de précipitations pour 2022

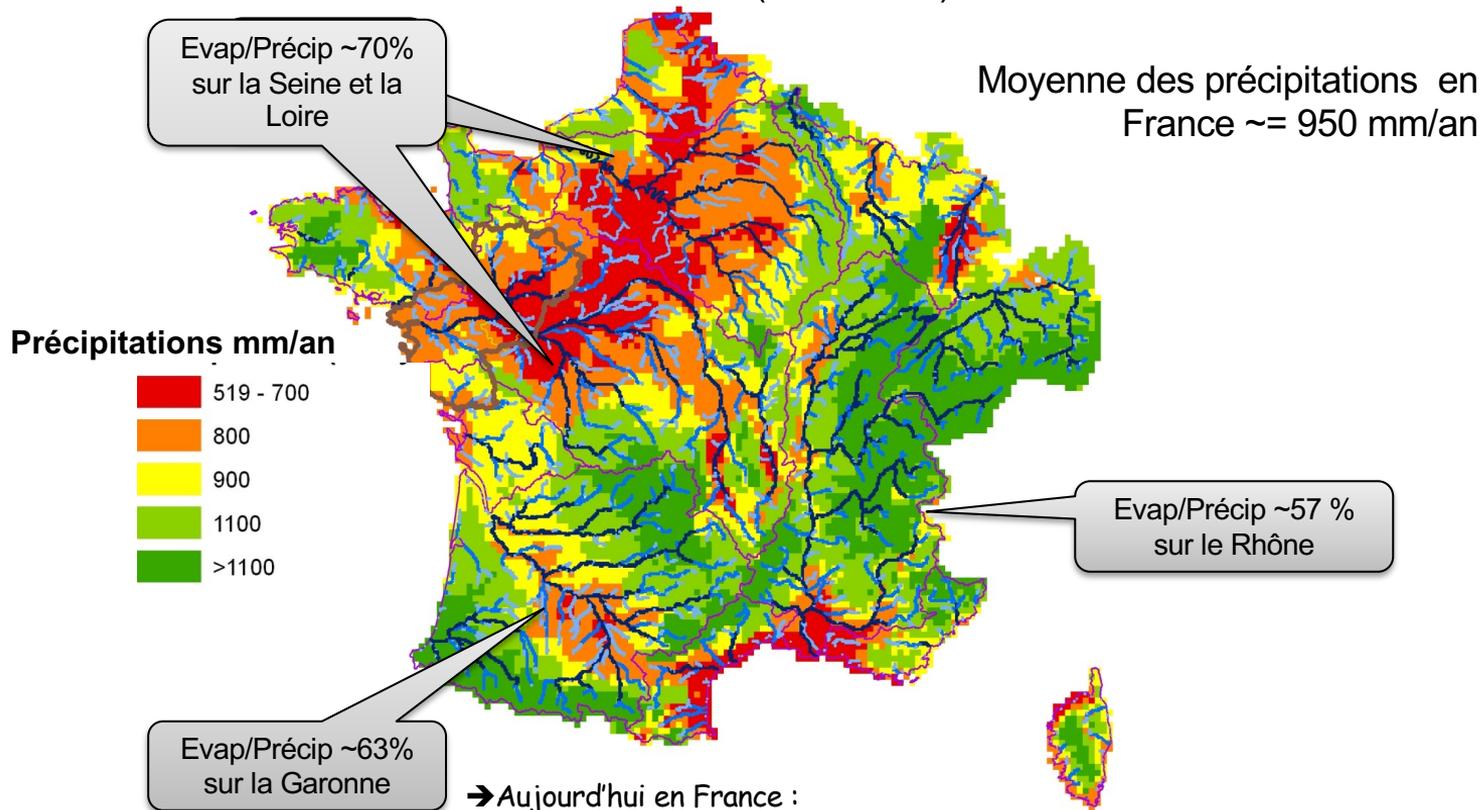


Dossier en ligne : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/evolutions-de-la-ressource-en-eau-renouvelable-en-france-metropolitaine-de-1990-2018>



La ressource en eau actuellement en France

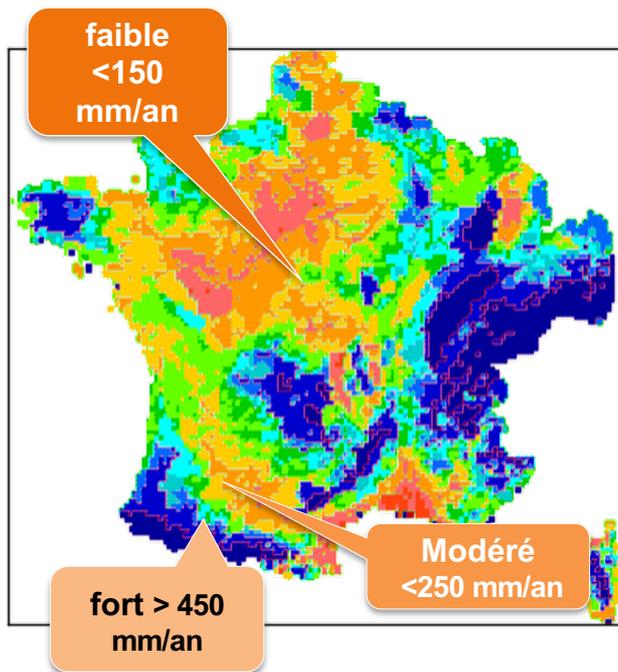
Répartition spatiale des précipitations en France SAFRAN (1970-2000)



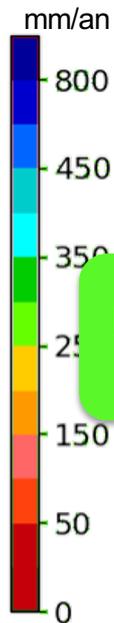
→ Aujourd'hui en France :
2/3 des précipitations s'évaporent
1/3 des précipitations contribuent aux débits
des rivières et à l'alimentation des nappes

La ressource en eau actuellement en France

Répartition spatiale des écoulements en France
(ruissellement + infiltration)

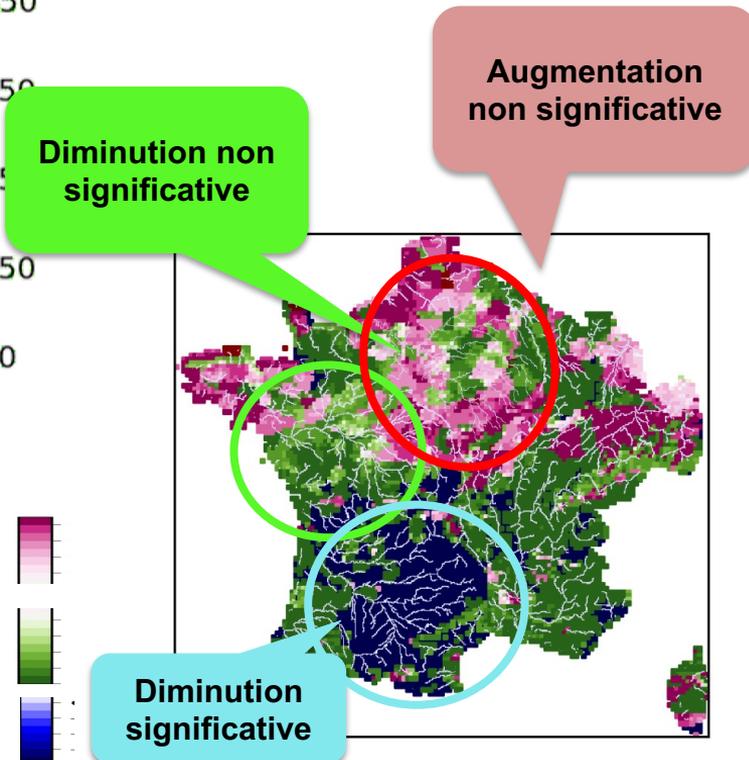


Moyenne des écoulements en France
de 1958 à 2018 $\sim 390 \text{ mm}^2/\text{an}$
(Lemoigne et al., GMD, 2020)



Evolution des
écoulements entre
1958 à 2018

Hausse non
significative
Baisse non
significative
Baisse significative



Des usages sous contraintes climatiques

Une augmentation des besoins alors que la ressource a déjà diminué

- Consommation d'eau potable en période de canicule
 - Pics de consommation de + 15% à + 20 % au delà de la consommation estivale moyenne (étude Eau de Paris)
- Abreuvement des animaux d'élevage
 - Impacts cumulés en zone de forte concentration – rupture des forages privés et rabattement sur SP eau potable
- Consommation d'eau des plantes, car ➤ de l'évapotranspiration
 - Augmentation de la consommation d'eau d'irrigation pour un rendement équivalent
- Refroidissement industriel (dont les centrales nucléaires) face au risque de sous remplissage des stockages existants

Un effet ciseaux avec la baisse des ressources disponibles – interdépendance territoriale entre usages

- Baisse des débits = baisse de qualité des eaux (moins d'effet dilution)
- Risques de ruptures d'alimentation en eau potable

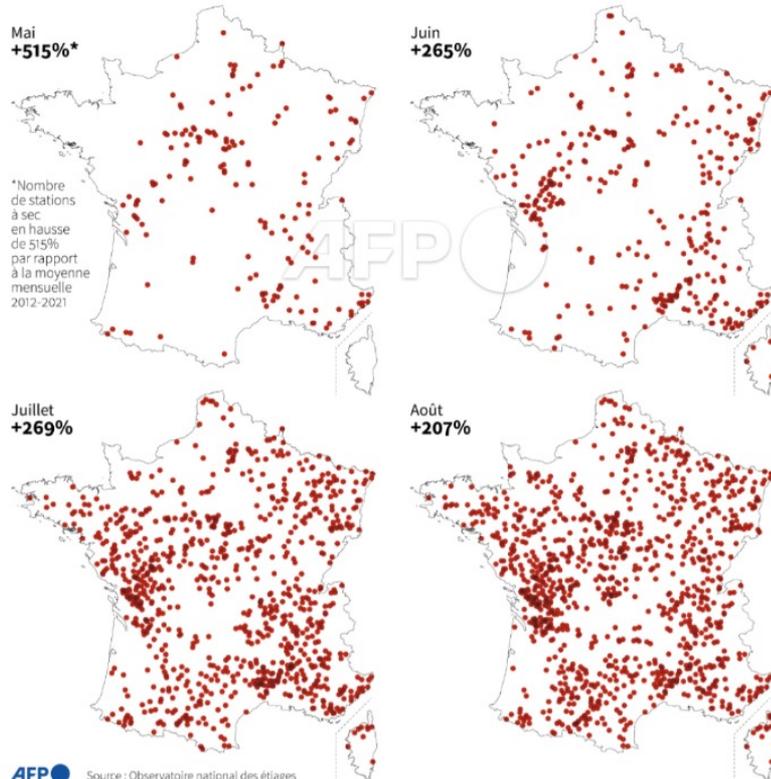
Les milieux naturels aquatiques souffrent déjà de nos usages inadaptés d'une moindre ressource, du fait notamment d'un manque de gestion collective



Impacts sur la biodiversité

L'assèchement des cours d'eau en France depuis mai

Stations d'observation où un assèchement complet a été observé en...



L'eau n'est pas qu'une ressource, elle est indispensable à la vie des milieux aquatiques
Phénomène de concentration et hausse température
Des assecs de cours d'eau plus fréquents qui remettent en question les programmes de restauration et les objectifs de bon état écologique de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)



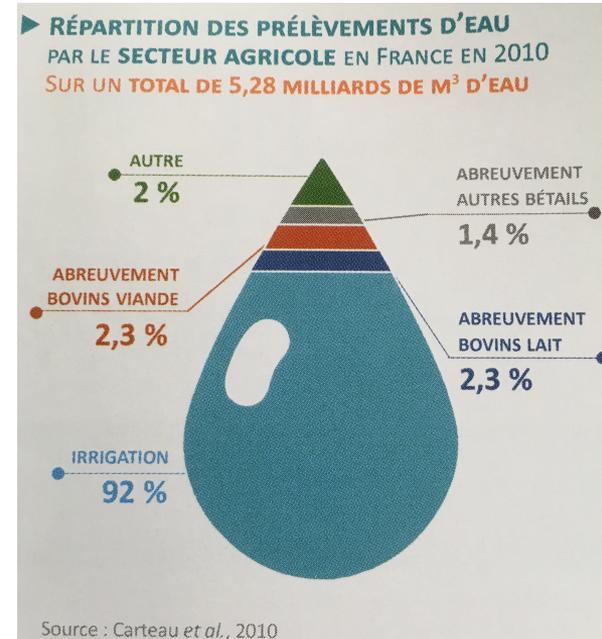
L'Aubance à Murs Erigne – été 2022

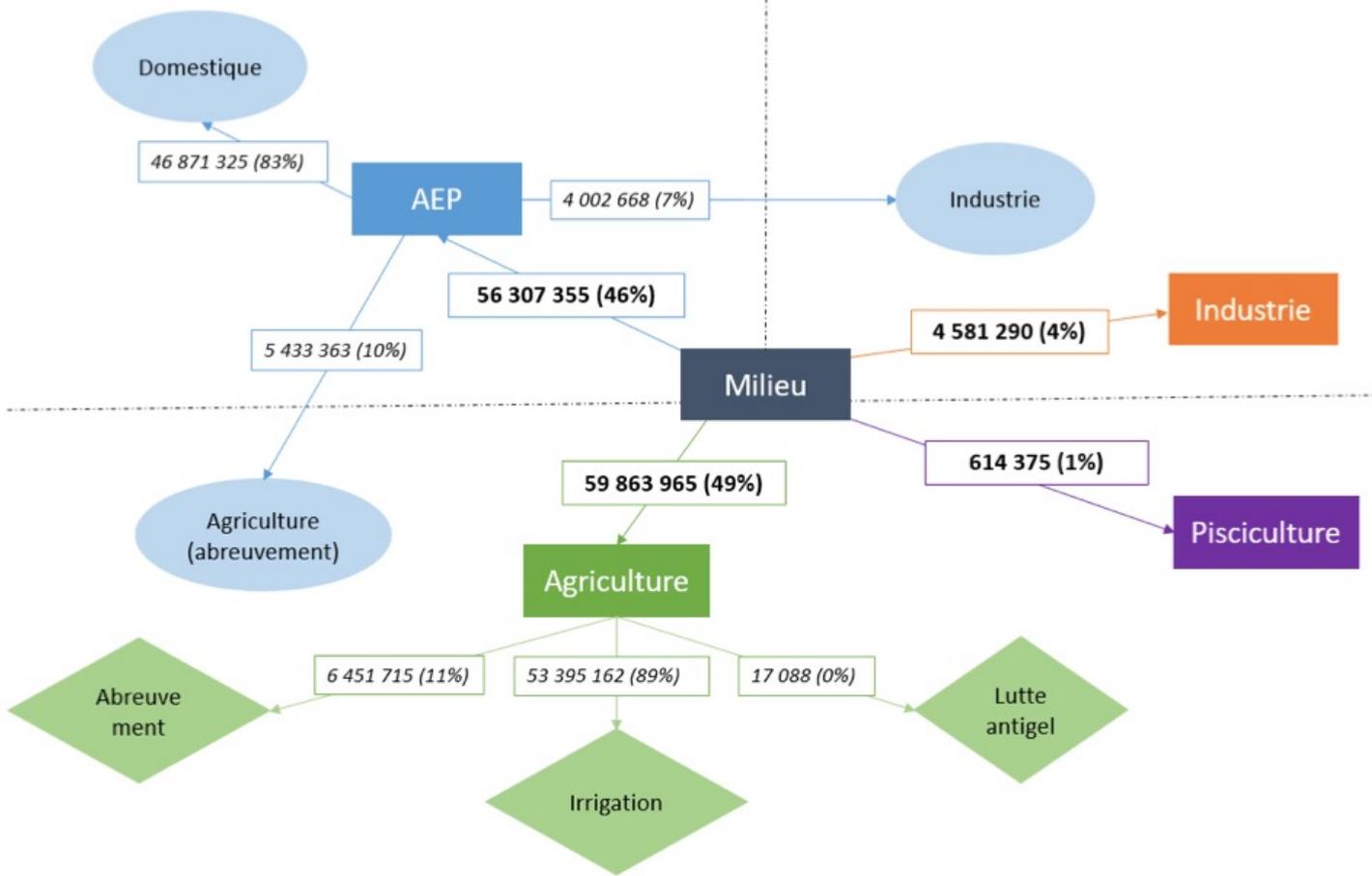


Les particularités des usages agricole de l'eau

- La majorité de l'agriculture française est pluviale. L'irrigation est majoritairement une irrigation de complément (météo-dépendante)
- Une dépendance à l'irrigation contrastée selon les filières et les territoires (maraichage, arboriculture, grandes cultures...) et les techniques (aspersion, goutte à goutte ...)
- Appréciation imprécise des prélèvements pour l'agriculture
 - Cumuls des petits prélèvements
 - Prélèvements non autorisés
 - Mauvaise estimation des prélèvements pour l'abreuvement du bétail
 - cf données du SDGRE 2022 pour le Maine-et-Loire

Irrigation :
8 % de la SAU (2020)
58 % de l'eau consommée
+ 14 % d'augmentation des surfaces irriguées entre 2010 et 2020





SDGRE 49

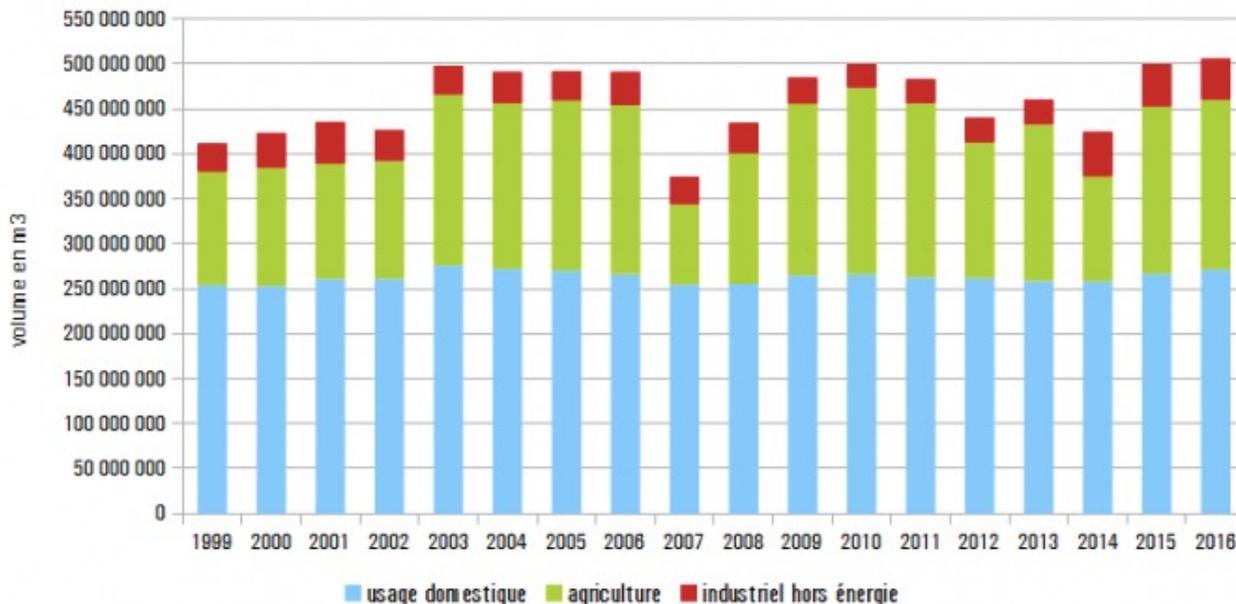
Figure 135 : Répartition des prélèvements selon les activités (Source : Cd49, 2020)



Les prélèvements d'eau par usages en Pays de Loire

Bien distinguer prélèvements et consommations nettes en fonction de la restitution au milieu

Prélèvement en eau par usage en Pays de la Loire



La Loire représente environ 45 % des ressources eau potable de la région, encore plus en 44 et 59 (70 à 80 %)

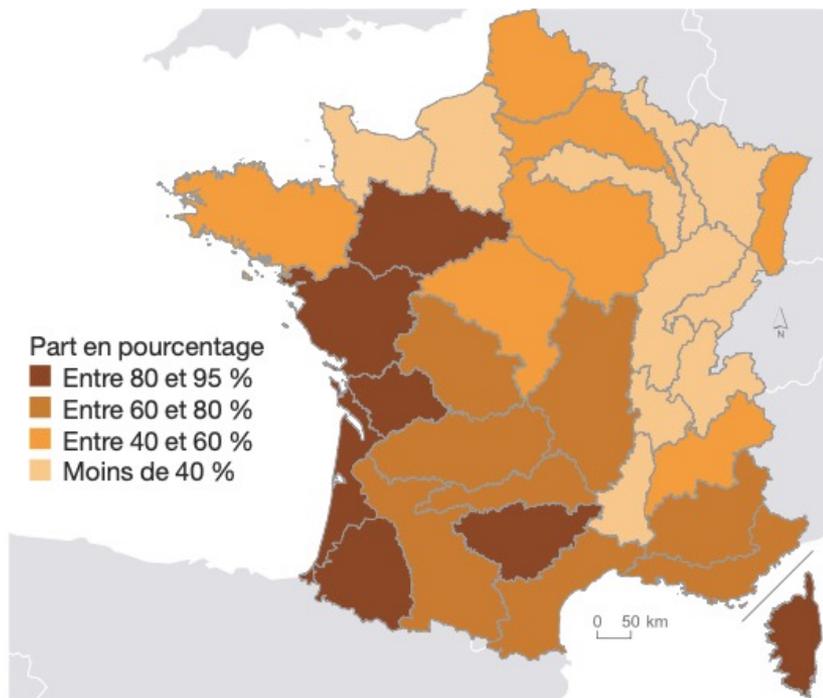
Ratio officiel : irrigation consomme 100 % des prélèvements versus plus de 80 % pour eau potable

Construction d'un indice d'exploitation de la ressource en eau (WEI+) pour évaluer si consommation d'eau dépasse renouvellement ressource locale.



L'enjeu des consommations estivales

Carte 6 : part de la consommation en eau estivale dans la consommation annuelle, par sous-bassin hydrographique, moyenne 2008-2018



- Les moyennes annuelles ne veulent rien dire, important d'évaluer les cumuls de prélèvements tous usages sur les périodes de basses eaux (= étiage)
- Nécessité de diminuer structurellement notre dépendance à l'eau
- RGA 2020 : augmentation préoccupante des surfaces irriguées – demande FNE de rapprocher surfaces irriguées et points de prélèvements



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

AGRICULTURE EAU

SÉCHERESSE : L'IRRIGATION AUGMENTE ALORS QUE LA RESSOURCE EN EAU DIMINUE

Publié le 18 mai 2022

Lors de la réunion du Comité d'Anticipation et de Suivi Hydrologique (CASH) du 18 mai 2022, France Nature Environnement alerte sur l'augmentation de l'irrigation en France. Les chiffres du Recensement Général Agricole 2020 qui viennent de paraître sont éloquent : la surface agricole utile diminue, mais la part de surface agricole utile irriguée augmente partout, dans toutes les régions. Les parcelles jusque-là en agriculture pluviale sont peu à peu converties à l'irrigation. À l'heure où la sécheresse touche tout le territoire, ces transformations de l'agriculture ajoutent des pressions sur une ressource en eau déjà gravement menacée.

INFO-CLÉ

+14%

DE SURFACE IRRIGUÉE
ENTRE 2010 ET 2020



L'irrigation en Pays de Loire – RGA 2020



3- Les résultats : l'irrigation



RA 2020 Données définitives
Pays de la Loire

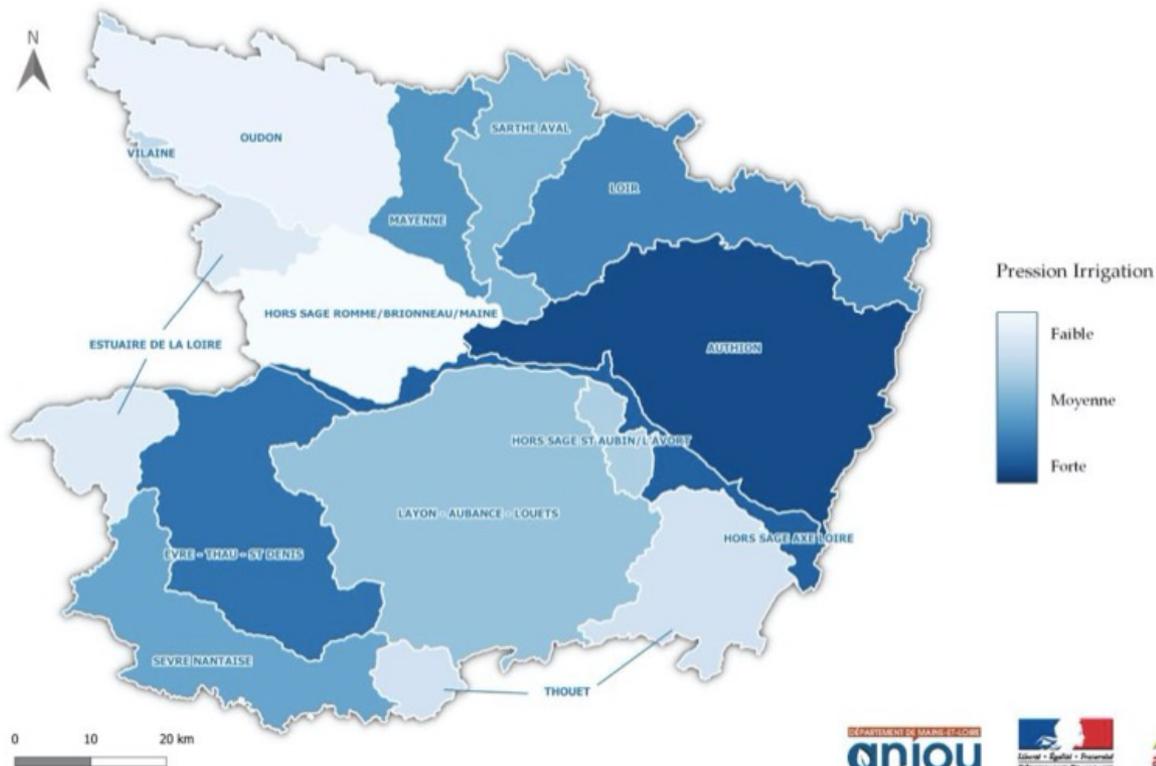


Les surfaces irriguées et irrigables augmentent

- ✓ En 2020, les surfaces irrigables (249 100 ha) et irriguées (157 250 ha) augmentent respectivement de 47 700 et 13 400 ha au cours de la décennie
+ 20 % + 9 %
- ✓ Près de 8 % de la SAU régionale est irriguée (7,6 % en 2020 et 6,8 % en 2010), très majoritairement par aspersion
- ✓ Une exploitation sur cinq pratique l'irrigation à l'échelle régionale et près d'une sur trois en Vendée et dans le Maine-et-Loire
- ✓ Les départements 85 et 49 représentent 70 % des surfaces irriguées/irrigables régionales
-  La culture du maïs (grain, semence, fourrager) représente près de 64 % des surfaces irriguées (env. 100 000 ha)
- ✓ Sont également irriguées en 2020 des surfaces en céréales à paille (16 300 ha), en légumes (11 400 ha), en oléo-protéagineux (7 650 ha), en fruits (6 660 ha), en horticulture (600 ha) et pépinières (985 ha) ... (liste non exhaustive)

L'irrigation en Maine-et-Loire – selon les bassins versants

Pression de l'irrigation sur le Maine et Loire de 2008 à 2018



Source : Banque nationale des prélèvements des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE)

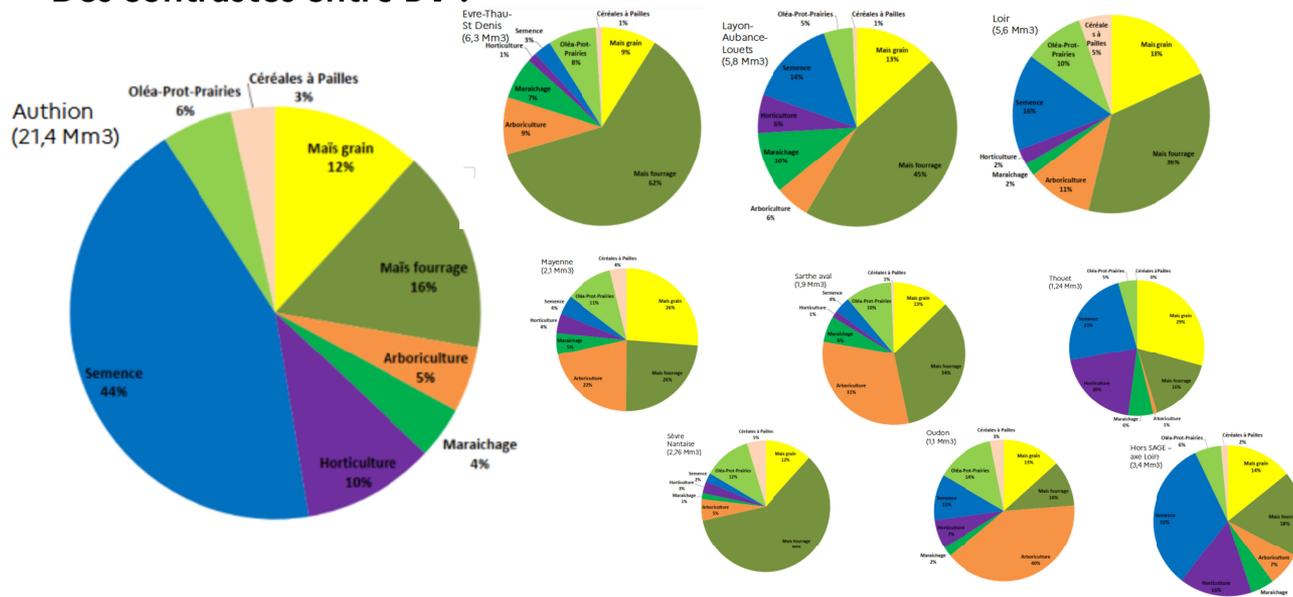
L'irrigation en Maine-et-Loire – selon les bassins versants



Repenser la catégorie « culture sensible » et les restrictions associées



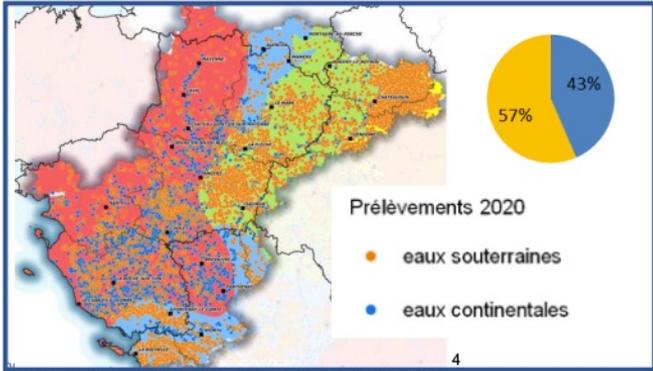
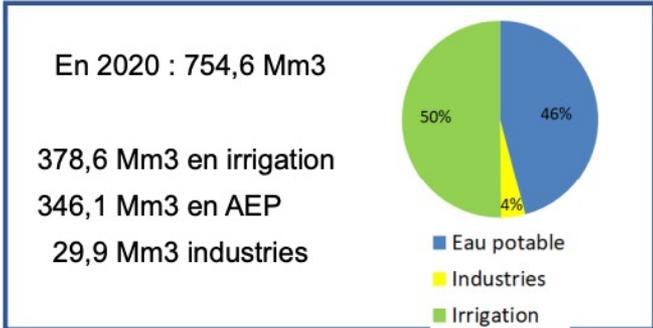
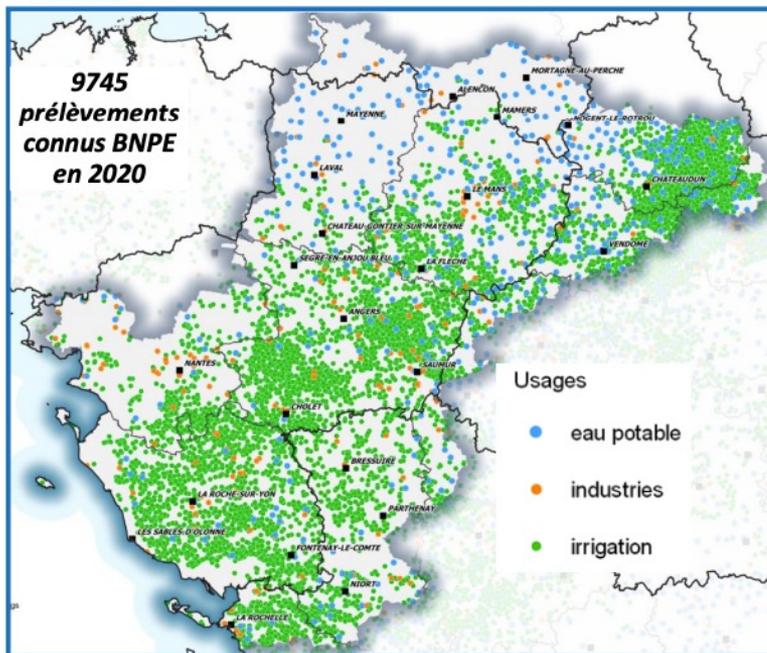
Des contrastes entre BV :



Dispersion des prélèvements, généralisation des pressions



Des prélèvements conséquents



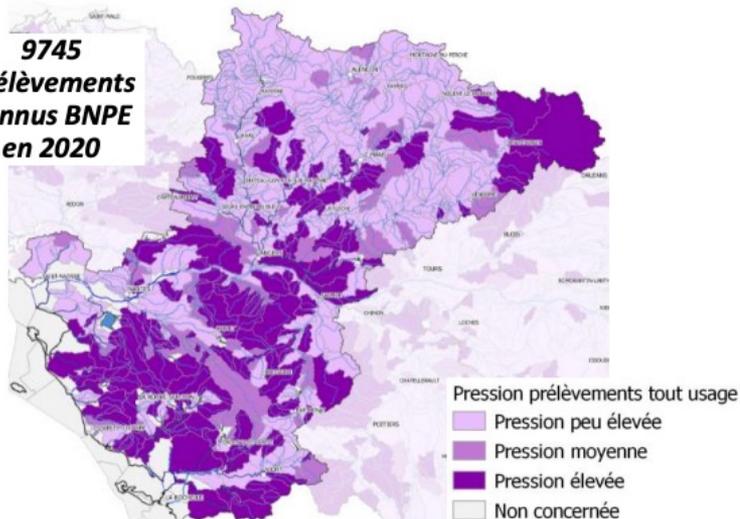
Dispersion des prélèvements / pression hydrologique forte



Des pressions sur l'hydrologie de 2 origines

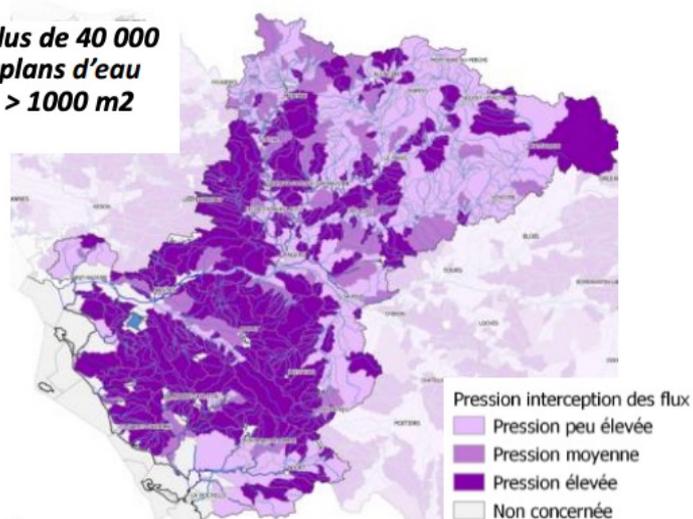
Prélèvements :

**9745
prélèvements
connus BNPE
en 2020**



Plans d'eau :

**Plus de 40 000
plans d'eau
> 1000 m2**



Gestion quantitative – droit et politiques publiques

Différencier Gestion de crise / Gestion structurelle

Gestion de crise

- arrêtés cadre de bassin et de sous bassin pour anticiper
- Arrêtés de restriction des préfets de département – Propluvia / Restreau
- Rôle du Comité Départemental de Ressource en eau (CDRE)
- Rapport RETEX sécheresse 2022

Gestion structurelle

- Zones structurellement déficitaires (ZRE et territoires identifiés par chap 7 SDAGE Loire Bretagne)
- Evaluer les volumes prélevables – études HMUC
- Organiser sobriété et partage entre usages au sein d'un même bassin versant : SAGE et PTGE
- Les autorisations de prélèvements
- Pour l'irrigation : les OUGC et l'autorisation unique de prélèvements (AUP)



*Représentants de FNE Pays de Loire
présents dans les instances de
concertation sur l'eau : Comité de
Bassin, CLE, CDRE...*



SDAGE - Orientation Fondamentale sur la gestion quantitative

Etude d'évaluation des volumes prélevables / HMUC en Loire Bretagne

SAGE

=

PAGD - Plan d'Aménagement & Gestion Durable
Objectifs transversaux

+

Règlement

En Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

OUGC Gestion collective VP irrigation

Autorisation Unique Prélèvements (AUP)

Règlement intérieur

Plan Annuel de Répartition (PAR)

Répartition réglementaire des Volumes prélevables

Modification seuils Police Eau

↓
Révision autorisations prélèvements

PTGE - Projet de Territoire pour la Gestion de l'eau

Définition des volumes prélevables (VP) entre usages domestique, industriel et irrigation

Règles de gestion ressource en eau et milieux aquatiques

Programme d'actions : économies d'eau, rendement réseaux, restauration des milieux aquatiques, substitution, suivi de la ressource etc

Objectifs quantitatifs aux points stratégiques de référence et points locaux

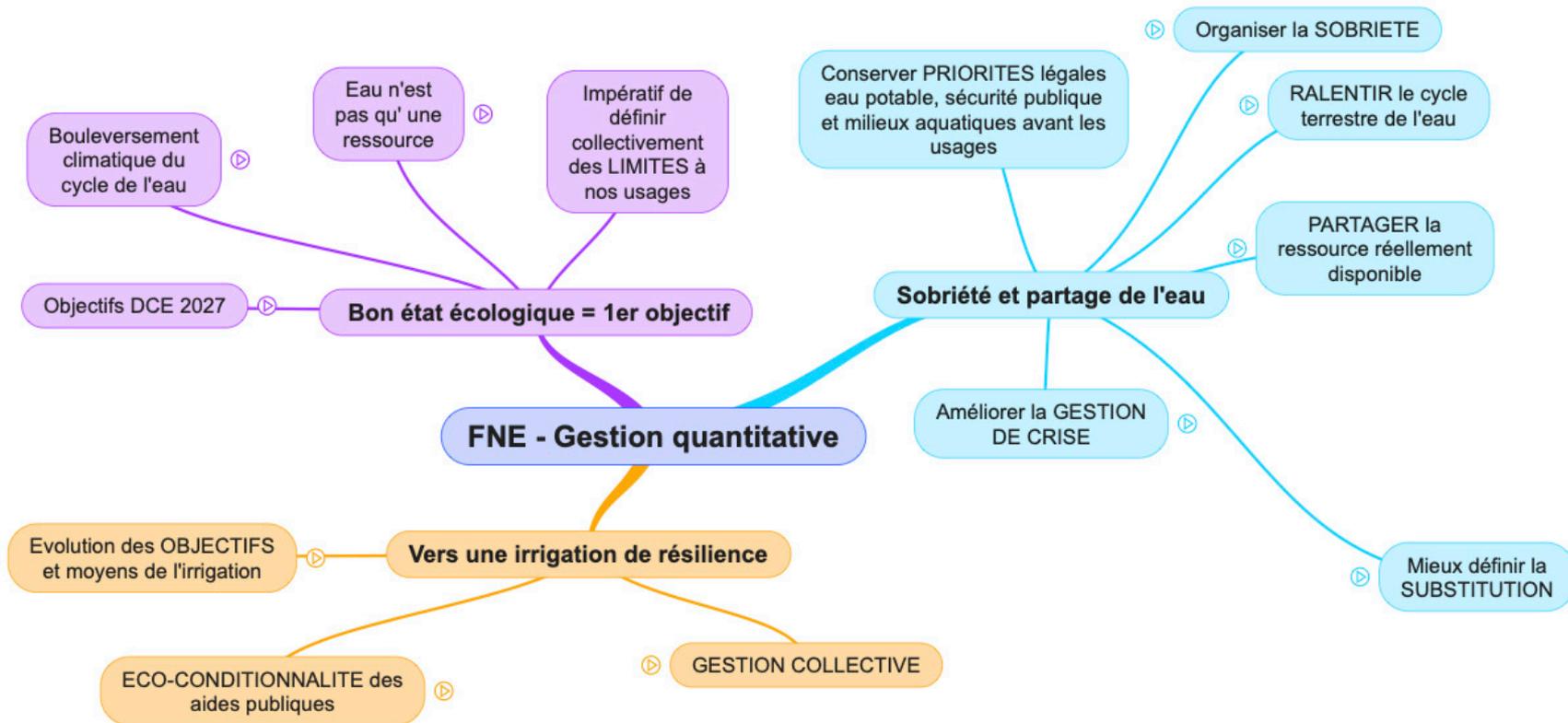
Arrêté Cadre Sécheresse

Planification et réglementation

Concertation PTGE



Position de FNE sur la gestion quantitative de l'eau



Points de vigilance de FNE Pays de Loire 1/2

- Respect des usages prioritaires du Code de l'environnement : eau potable, sécurité incendie
- Préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité – impacts cumulés – connexion nappes / rivières
- Disponibilité sur le long terme d'une ressource en eau de qualité et le retour à l'équilibre quantitatif
- Justification des volumes demandés – vigilance sur le surdimensionnement et la « vraie » substitution
- Prise en compte des effets du changement climatique, ses incidences sur la disponibilité de la ressource et sa qualité, le fonctionnement des équipements existants (en cas de forte densité de retenues)



Points de vigilance de FNE Pays de Loire 1/2

- Le temps limité donné à l'AUP et les modalités de révision
- Le suivi précis des prélèvements dans un rythme compatible avec la gestion collective
- La transparence du suivi (Règlement intérieur OUGC) et des modalités de financement
- Caractériser les actions visant à réduire les consommations d'eau : réduction des fuites, amélioration technologiques et surtout évolutions structurelles
 - Construire une politique de sobriété = organiser la diminution des prélèvements et la répartition d'une ressource limitée vers des besoins essentiels et justifiés.
 - avoir une approche dynamique de l'adaptation de l'agriculture – évolutions agro-écologiques des systèmes, nouvelles productions, liens résilience alimentaire

