

Face à la pénurie qui s'annonce conserver des marges de liberté

Jacques Pulou

Pilote « eau » de France Nature Environnement Auvergne Rhône Alpes
(FNE-AURA)

Le monde saura-t-il partager l'eau équitablement ?
Café Sciences 21 février 2023

Sécheresse : l'exceptionnel devient l'ordinaire

- Chacun cherche les « solutions » lui permettant de ne rien changer à ces habitudes ...au risque :
 - d'exacerber les conflits autour d'une ressource devenue rare
 - de promouvoir des « solutions » qui se révéleront au final illusoires (« **mal adaptation** ») qui resserreront les contraintes au lieu de les relâcher.
- La **gestion concertée de la ressource** :
 - C'est la solution promue par la loi depuis 1992 (et même 1964) , plusieurs fois rappelée au fil des lois et des règlements
 - « Tous les outils réglementaires sont sur la table, il **suffit** de la appliquer »
 - Elle permet de conjurer le risque réel ou supposé d'accaparement de la ressource
 - Elle place publiquement chaque usage et chaque usager devant ses responsabilités... et ses propres leviers d'action
 - Elle clarifie les besoins et justifie les solidarités
 - Mais elle a un préalable
- Etablir un **constat partagé** sur la ressources en eau et ses usages dans le temps et dans l'espace:
 - Accroître la connaissance notamment par un meilleur suivi de la ressource, sa dynamique, sa variabilité
 - Dresser un inventaire réaliste des prélèvements et des émissions de polluants
 - Elaborer une vision prospective
- Profitons du choc de la sécheresse de 2022 qui révèle nos lacunes dans la connaissance de la ressource et des pressions que nous exerçons sur elle pour construire un projet commun.

La biodiversité face au changement climatique

- La Nature va s'adapter, avec une évolution des espèces, les effectifs de certaines diminueront d'autres augmenteront, certaines espèces disparaîtront, des espèces nouvelles arriveront ... parfois de loin (**invasives**)
- La Biodiversité aquatique est liée au manque d'eau ... mais aussi :
 - A ses **caractéristiques physiques** (régime : crue et étiage, température...) et **chimiques** (concentration en polluants) : **quantité et qualité sont liées**.
 - Mais aussi à l'hospitalité des milieux aquatiques : **pas d'habitant sans habitat !**
- Préserver la biodiversité c'est préserver, restaurer ou rétablir des fonctionnalités du milieu naturel
 - Maintenir et, si possible, accroître la qualité de l'eau des cours d'eau et des nappes
 - La morphologie des cours d'eau (exemple: contact eaux superficielles et souterraines)
 - Favoriser la mobilité des espèces animales (cycle de vie, flux génétique...)

Diminuer notre dépendance à l'eau « du ciel »

- Favoriser les mesures « **sans regret** »
 - Economiser l'eau (pertes des réseaux AEP, modes d'irrigation, refroidissement centrales thermiques, process ...)
 - Par la sobriété... mais aussi en revisitant les procédés industriels et agricoles
- Utiliser **avec précaution** les solutions « classiques »
 - Réutilisation des eaux, transfert de l'eau dans le temps et dans l'espace ...
- Promouvoir en priorité les mesures « **fondées sur la nature** »
 - Favoriser la recharge des nappes souterraines : d'un volume bien plus important que les retenues et sont protégées de l'évaporation
 - Protéger les zones humides
 - Maintenir la teneur en eau des sols par sa composition en humus, agroforesterie...
 -
- Maitriser les pollutions pour maintenir les ressources mobilisables
 - En favorisant le préventif sur le curatif (phytosanitaire, médicament, perturbateur endocrinien, micro plastique...)
 - En améliorant nos systèmes d'assainissement : la réduction de la ressource ne doit pas concentrer les polluants
- Ce qui, incidemment, aura un effet positif sur la biodiversité : le maintien des **grands équilibres naturels** est au final notre **boussole** car c'est la meilleure des garanties pour notre avenir et celui des générations futures.

Pour finir sur une note d'optimisme ...

- En 1964 la France avait 48 Mha contre 68 Mha aujourd'hui
 - les pollutions organiques massives sont derrière nous
 - Les pollutions industrielles régressent (pour des raisons diverses ...)
 - Reste des pollutions historiques et des « nouvelles pollutions »
- Nous connaissons des épisodes de sécheresse intense à répétition ... mais l'alimentation en eau potable n'a que rarement été suspendue.
- Ne perdons pas (trop !) de temps à nous tromper ou dans des diversions...

Merci de votre attention !

Metro (GAM)

- 450 000 ha, 0,150m³/j/ha,
- Consommation : 25 Mm³/an , Prélèvements : 40 Mm³ /an
- ➔ 15 Mm³ perdus ?
- STM Besoins nouveaux : 5-14 Mm³/an

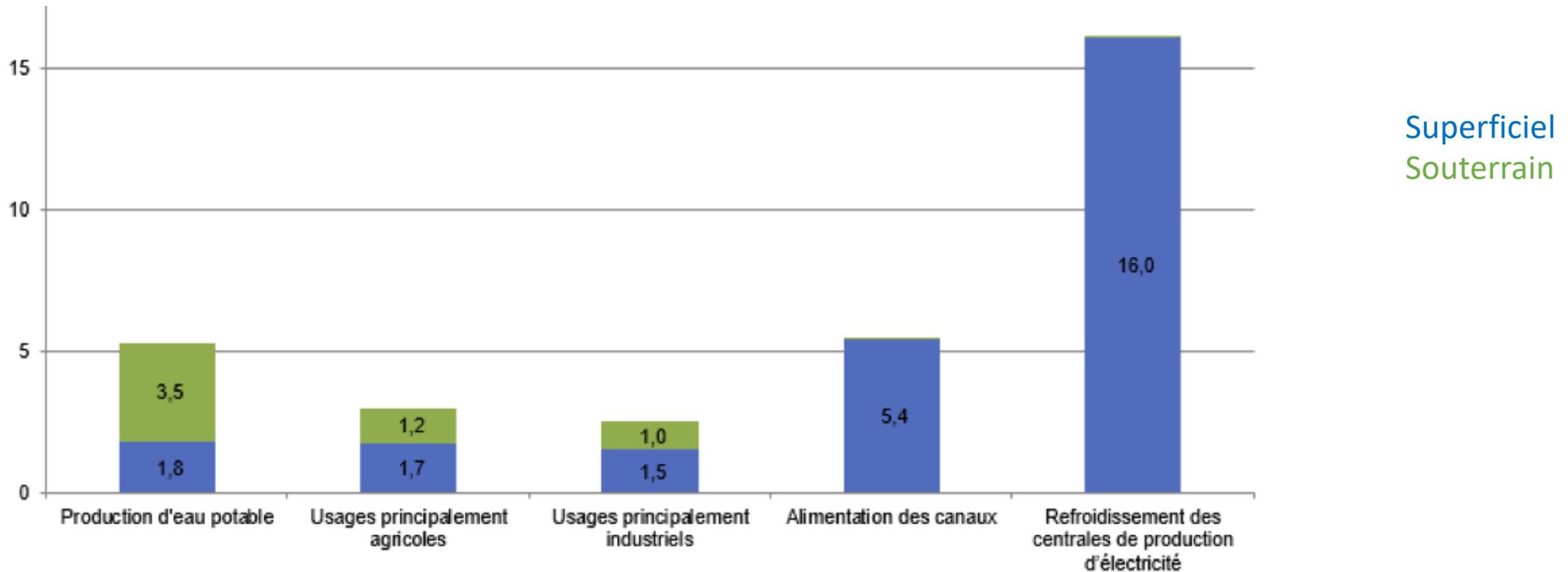
Mécanisme de répartition à l'étiage

- Débit étiage 4 années sur 5
- Soustrait l'AEP et le Débit Minimal Biologique (DMB)
 - (minimum dixième débit moyen)
- Résultat : eau disponible à se répartir entre usages 4 année sur 5 (à l'étiage)
- ➔ 1 année sur 5 un arrêté sécheresse vient imposer des contraintes supplémentaires alors que les **débits réservés (L 214-18)** protègent le milieu naturel en assurant le DMB

Quelques chiffres et ordres de grandeurs

- 500-450 Milliards de m³
 - 190 à 210 Milliards de réellement disponible (eau superficielles et souterraines)
 - 31 à 33 Milliards de m³ prélevés
 - 5,3 Milliards de m³ consommés (moyenne annuelle entre 2008-2018)
 - Pour essayer de se représenter pareils volumes :
- 1Milliards de m³ = 1 Serre-Ponçon, 8 Grand'Maison, 20 Chambon

Prélèvements suivant usages et origines (2018)



Source : OFB, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE). Champ : France métropolitaine. -

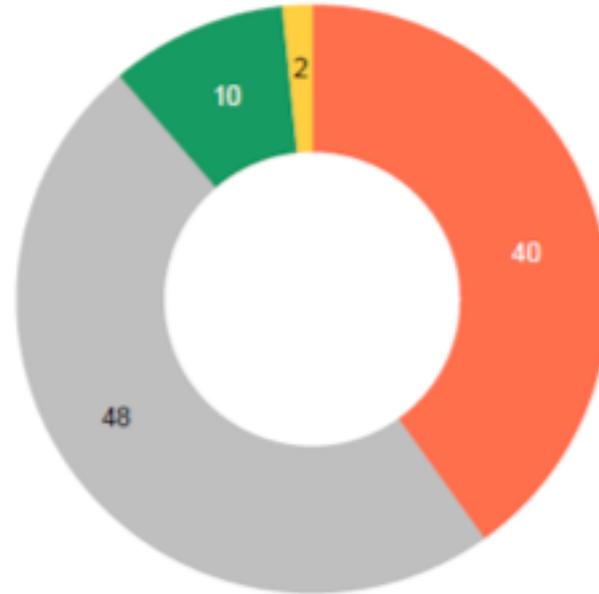
© Traitements : SDES, 2021

Note : données déclarées auprès des agences de l'eau, hors prélèvements en mer et en eau saumâtre, hors hydroélectricité.

Prélèvement et consommation suivant usages et Origine

Prélève/Conso	AEP	Agri	Indus	Cannaux	Electricité	Total
Souterraine	3,5	1,2	1			5,7
Superficielle	1,8	1,7	1,5	5,4	16	26,4
Prélèvement	5,3	2,9	2,5	5,4	16	32,1
%Prélèvement	17%	9%	8%	17%	50%	100%
Consommation	1,1	2,4	0,2	0,0	1,6	5,3
% Consommation	21%	45%	4%	0%	31%	101%

Répartition par saison hydrologique de l'apport d'eau douce renouvelable (1990-2018)



Par convention, les saisons hydrologiques débutent en septembre.

L'automne : septembre à novembre

l'hiver : décembre à février,

le printemps : mars à mai

l'été : mois de juin à août.

Sources : Météo-France, précipitations totales, évaporation ; banque Hydro, flux entrants. –

© Traitements : SDES, 2021