



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ATELIER 4 : SÉCHERESSE, QUELLES MESURES POUR MIEUX PRÉPARER SON TERRITOIRE ?

ADAPTATION DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

DREAL Bourgogne Franche-Comté

06/09/2022

L'impact du changement climatique sur la ressource en eau POURQUOI AGIR ?

- Augmentation des **températures** (déjà 1°C au XX siècle et de 1,3 à 5,3°C dans les prévisions) ;
- Augmentation de l'**évapotranspiration = évaporation + transpiration** (environ 10 % depuis 2003) ;
- **Précipitations** globalement stables mais plus intenses ;
- Diminution des **débits** (exemple : le débit d'étiage du Rhône en 2050 serait inférieur de 30% par rapport à celui d'aujourd'hui) ;
- Diminution de la **recharge pluviale** ;

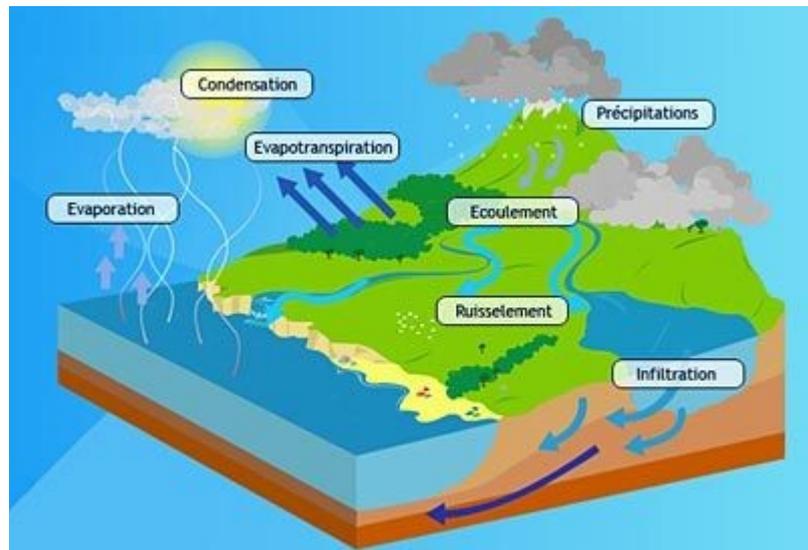
=> **Eaux superficielles mais aussi souterraines menacées**

Impact sur la quantité : diminution du niveau des cours d'eau et des nappes d'accompagnement ;

Impact sur la qualité : eutrophisation, augmentation de la température des eaux, dilution des concentrations ... ;

Impact urbain : forte augmentation du ruissellement et de la gestion des eaux pluviales à cause de l'intensification des précipitations ;

Impacts économiques : production des ouvrages hydroélectriques, agriculture, industriel ... ;



Inquiétude sur l'usage Alimentation en Eau Potable :

Situation d'alimentation en eau potable dégradée en 2022

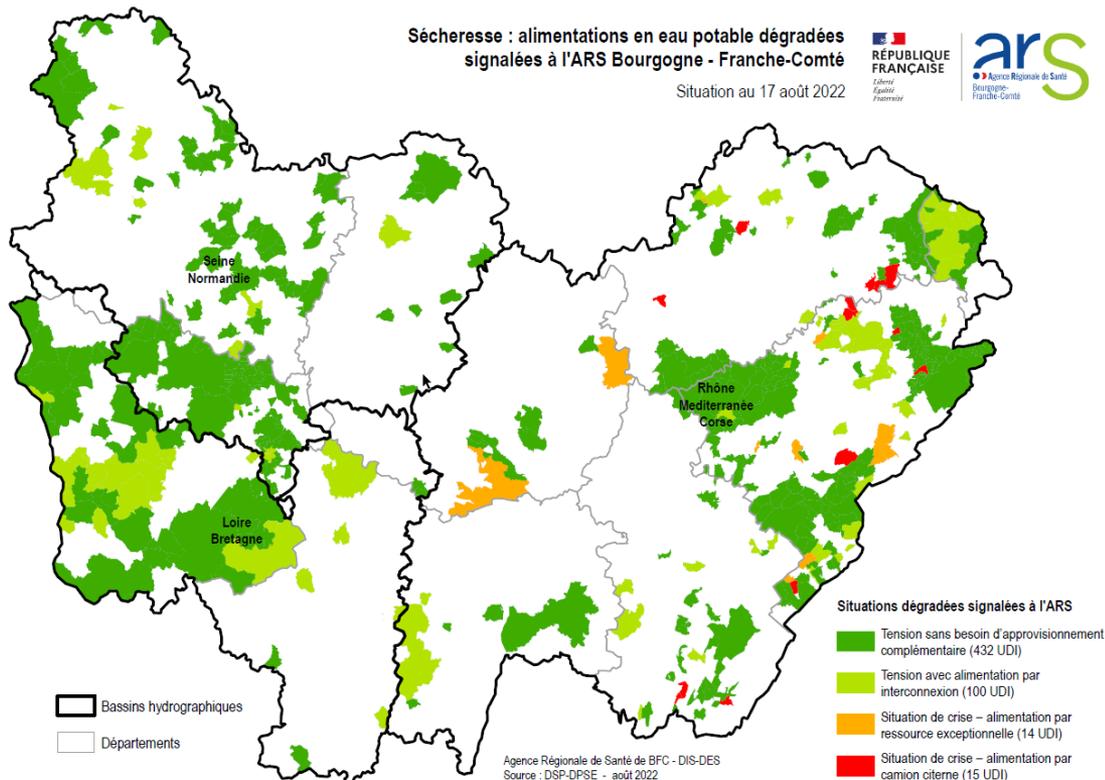
Situation de crise avec **alimentation par camion citerne** sur des communes rurales.

Risque majeur : puits de Mathay dans le Doubs qui dessert les agglomérations de Montbéliard, Belfort et Héricourt avec près de 350 000 habitants.

Difficulté de gestion de la Loire et l'Allier (considérés comme abondantes).

Sécheresse : alimentations en eau potable dégradées signalées à l'ARS Bourgogne - Franche-Comté

Situation au 17 août 2022



=> Justifient qu'une stratégie d'adaptation au changement climatique puisse et doit être construite en proportion aux vulnérabilités induites.

Usages (AEP, agricole et industriel) en Bourgogne Franche-Comté

Bourgogne Franche-Comté :

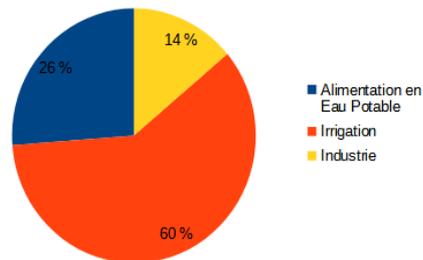
- **Peu d'irrigation** (mais concentrée sur 3 mois avec un prélèvement net) ;
- Consommation **industrielle dans les normes nationales** ;
- **Fort pourcentage en AEP** par rapport à la moyenne nationale :
 - * Peu d'irrigation comparée à d'autres régions ;
 - * Abreuvement du bétail relié au réseau AEP.

Notion de prélèvement brut/net :

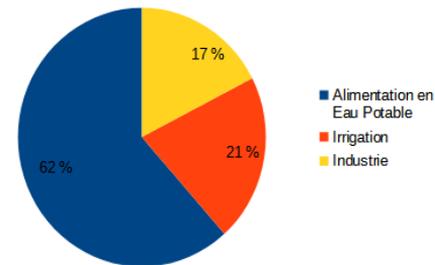
AEP : 80 %, industrie : 65 %, irrigation : 0 %

La notion de **transfert d'eau n'est pas pris en compte** dans cette carte.

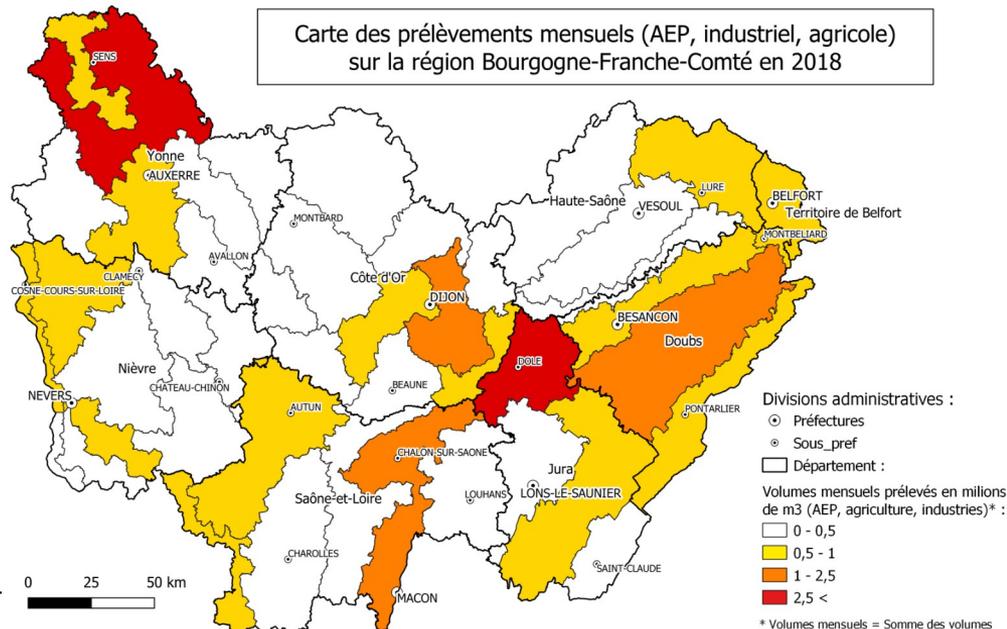
Prélèvements mensuels par usage sur un mois de période estivale en France



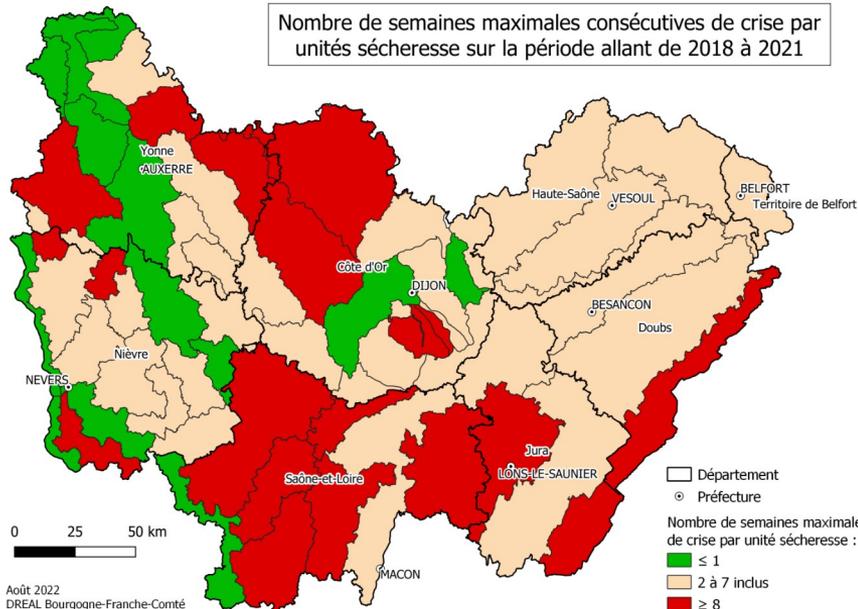
Prélèvements mensuels par usage sur un mois de période estivale en région Bourgogne-Franche-Comté



Carte des prélèvements mensuels (AEP, industriel, agricole) sur la région Bourgogne-Franche-Comté en 2018



Nombre de semaines maximales consécutives de crise par unités sécheresse sur la période allant de 2018 à 2021



COMMENT AGIR ?

Période de crise

Annexe 2 - Tableau des mesures de restriction des usages de l'eau

NIVEAU CRISE

Légende des usagers : P = Particulier, E = Entreprise, C = Collectivité, A = Exploitant agricole, horticulteur, pépiniériste, maraicher

Usages	Crise	P	E	C	A
Arrosage des pelouses et massifs fleuris, plantation en contenant	INTERDIT	X	X	X	
Arrosage des jardins potagers, y compris partagés	INTERDIT, sauf utilisation de réserve d'eau de pluie et uniquement entre 20h et 8h	X	X	X	
Arrosage des espaces verts, arbres et arbustes	INTERDIT	X	X	X	
Remplissage et vidange de piscines privées de plus d'1 m ³	INTERDIT	X			
Piscines ouvertes au public	Vidange et Remplissage interdit Sauf impératif sanitaire après avis de l'ARS		X	X	
Alimentation en eau potable des populations	Pas de limitation Sauf arrêté spécifique	X	X	X	X
Lavage de véhicules par des professionnels	INTERDIT, Sauf impératif sanitaire	X	X	X	X
Lavage de véhicules chez les particuliers	INTERDIT à titre privé à domicile	X			
Nettoyage des façades, toitures, trottoirs et autres surfaces imperméabilisées	INTERDIT, sauf impératif sanitaire ou sécuritaire et usage de balayeuses automatiques (affichage des dates prévues sur site ou véhicule)*			X	
	INTERDIT sauf travaux programmés avec une entreprise de nettoyage professionnel (affichage des dates sur le site)*	X	X		
Fonctionnement des fontaines publiques et privées d'ornement	INTERDIT, dans la mesure où cela est techniquement possible	X	X	X	
Arrosage des terrains de sport enherbés	INTERDIT		X	X	
Arrosage de surfaces de circulation générant de la poussière (piste de chantier, motocross, piste d'athlétisme...)	INTERDIT sauf réserve d'eau de pluie, affichage des dates sur site *	X	X	X	X
Arrosage des golfs (conformément à l'accord cadre golf et environnement 2019-2024)	INTERDIT				
	Sauf pour les greens et seulement entre 20h et 8h. Des relevés de compteurs doivent être envoyés toutes les semaines à la DDT		X	X	
Nettoyage / arrosage des sites de manifestations temporaires sportives et culturelles	Uniquement pour la salubrité et sécurité		X	X	X

La quasi totalité de la région touchée par **au moins un arrêté de restriction sécheresse des usages du niveau de crise** entre 2018 et 2021.

Des secteurs ayant connu de **longues périodes de crise sécheresse** : département 71, Armançon, Chatillonnais, hautes-chaines 25 et 39 ...

L'Yonne, la Loire, l'Allier et l'Ouche bénéficie de pertes (canal de Bourgogne) ou de soutien de barrage (Pannecière).

COMMENT AGIR ?

Hors période de crise : 5 actions clés

1) Concertation autour des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) :

Gestion de la ressource en eau à une échelle hydrographique cohérente entre tous les usagers et en prenant en compte l'impact du changement climatique.

Diagnostic de la ressource indispensable : - **EVP** (Etudes Volumes Prélevables) ;

- Etude **HMUC** (Hydrologie Milieu Usage Climat) :

=> permet de quantifier la ressource et de la répartir de façon équitable entre les usages.

- La **prise en compte du changement climatique** est indispensable pour définir des actions pertinentes à réaliser :

Ma retenue se remplira-t-elle encore dans 10 ans ?

Compte tenu de la baisse des volumes ? Ma culture pourra t-elle être encore irriguée ? Mon process pourra-t-il fonctionner correctement ?

Plus généralement, les territoires doivent se structurer avec des gouvernances capables d'avoir une gestion efficace de la ressource en eau : **Commission Locale de l'Eau (CLE)** issue des **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**.

2) Les Solutions fondées sur la Nature (SfN) : à réaliser partout et pas uniquement dans le cadre des PTGE

Solution sans regret = elle sera forcément rentable

Désimperméabilisation des sols, restauration morphologique des cours d'eau, préservation des zones humides.

Nécessité de créer des **liens entre les politiques de l'eau et l'urbanisme** afin que les documents d'urbanisme prennent en compte les enjeux eaux, notamment sur la désimperméabilisation des sols.

COMMENT AGIR ?

Hors période de crise

3) La sobriété de TOUS les usages : à réaliser partout et pas uniquement dans le cadre des PTGE

AEP : rendement des réseaux, pratiques citoyennes, lavage des voitures ... ;

Agricole : culture adaptée, système d'arrosage ... ;

Industriel : meilleures techniques disponibles, rejet des eaux, fuites ...

4) Mobilisation des ressources alternatives :

Utilisation des eaux non-conventionnelles :

- **Récupération des eaux pluviales** (toitures ...) pour l'abreuvement du bétail par exemple

Les nouveaux bâtiments intégreront dès leur conception des dispositifs de stockage des eaux pluviales ;

- **Réutilisation des eaux usées traitées des stations d'épuration** (arrosage des espaces verts, agriculture, forêt).

A considérer une fois la sobriété et les SfN envisagées : les retenues dont le principe est de récupérer les eaux hivernales pour les utiliser en période estivale => sujet très controversé.

Le transfert d'eau entre bassin versant est à éviter compte tenu des pertes liées aux fuites d'eau.

5) Protéger la qualité des ressources en eau :

Garantir la **protection des ressources stratégiques destinée à l'alimentation en eau potable actuelle et future.**

Une eau polluée sera coûteuse à traiter et ne sera donc pas exploitée.

Nécessite de délimiter des zones de sauvegarde et de mettre en place des périmètres de protection.

COMMENT AGIR ?

Lien avec le PCAET

L'eau n'est pas une thématique obligatoire d'un PCAET (habitat-tertiaire, industrie, agriculture, mobilité, déchets).

Pour autant un territoire ne peut pas définir une stratégie de transition énergétique sans réfléchir aux questions de l'eau.

=> L'eau est traitée dans la stratégie d'adaptation au changement climatique du territoire, dans des thématiques obligatoires mais aussi dans le plan d'actions du PCAET.

Exemple du plan d'actions du PCAET de Morteau :

1) **Préservation des zones humide** par l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue ;

2) Sensibilisation du grand public et des scolaires sur les **économies d'eau** et encourager la **récupération des eaux pluviales dans tous les nouveaux projets en zone urbanisée (zone U ou PLUi)** ;

3) Encourager les **agriculteurs à améliorer leur pratiques** (récupération des eaux de pluie) ;

Encourager des cultures adaptées à la disponibilité de la ressource actuelle et future, système d'arrosage ...

4) Encourager les **industriels à agir sur leurs usages de l'eau** (récupération des eaux de pluie, optimisation des équipements) ;

5) Instaurer une gestion durable de la ressource en eau par un **bon dimensionnement des réseaux** (adaptation des réseaux aux besoins et amélioration du rendement).

Mais aussi **l'aspect qualité** : Protection des aires d'alimentation de captages

Limitation du risque inondation via l'utilisation des Solutions fondées sur la Nature : haies, remise en prairie permanente ...

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Bourgogne Franche-Comté**

Service Biodiversité Eau Patrimoine

Département Eau et Milieux Aquatiques

5 voie Gisèle Halimi Cité administrative VIOTTE, BP 31269,
25005 Besançon
Standard : 03 39 59 62 00
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Merci de votre attention



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*