

Stratégie du cycle de l'eau



Conseil communautaire

15 avril 2024

un TERRITOIRE
EN MOUVEMENT



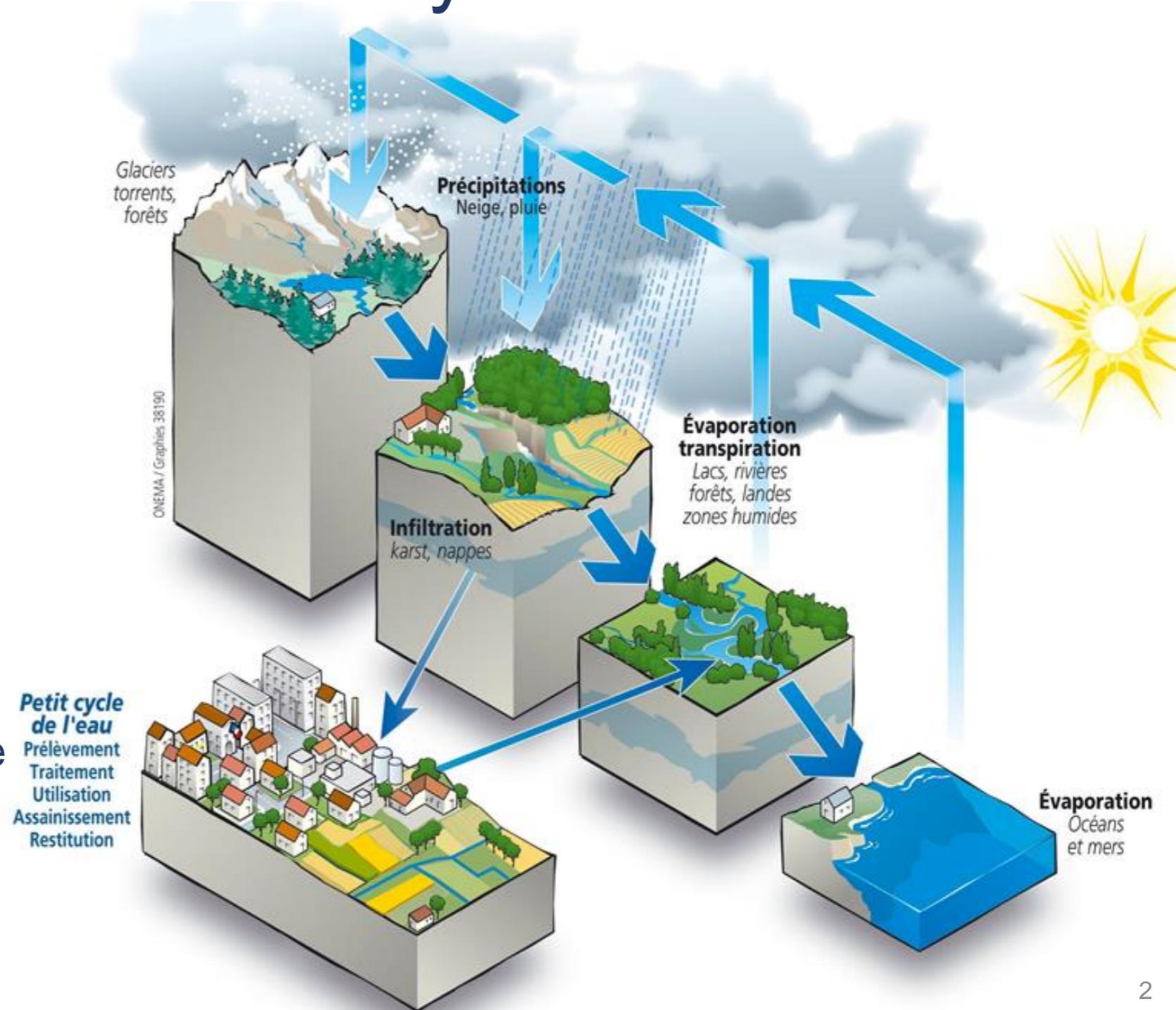
angers Loire
métropole
communauté urbaine

Enjeux de la stratégie du Grand cycle de l'Eau

Un périmètre complet : grand cycle de l'eau et petit cycle de l'eau

Enjeux :

- **Animer plus globalement le sujet du cycle de l'eau dans une approche transversale**
- **Afficher les positions d'ALM** sur les différents enjeux liés au cycle de l'eau
- **Disposer d'un document unique** compilant les initiatives des directions d'ALM des acteurs du territoire (DEA, DADT, syndicats de rivières, Agence de l'Eau, Département...)
- Porter un **plan d'actions** opérationnel (mi-2024)



Etat de la ressource en eau sur ALM

Enjeux quantitatifs

- **Débits d'été de la Loire** particulièrement bas ces 2 dernières années : 93 m³/s en août 2022 et 115 m³/s en septembre 2023.
- **80 % des cours d'eau (hors grands axes)** ne coulent plus en août 2023
- **24 jours de sécheresse météorologique par an** (période prolongée de précipitations faibles), au lieu de 17 jours en moyenne sur la période de référence (1976-2005).

Enjeux qualitatifs

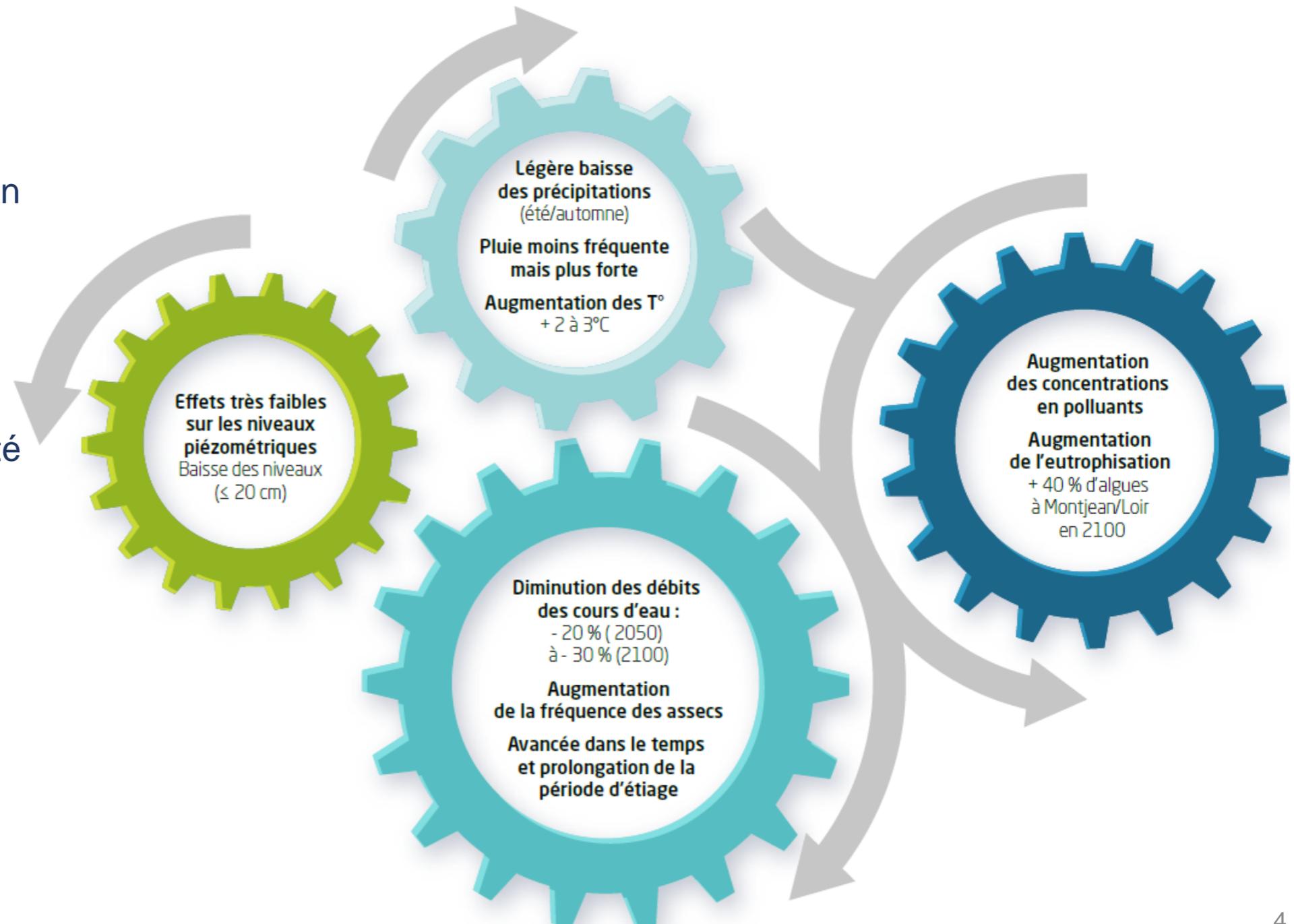
- **Etat des 20 masses d'eau superficielles** : seul la Loire est estimée en bon état , 10 en mauvais état (petits cours d'eau) (*Agence de l'Eau*)
- **Les pesticides constituent la pression la plus importante**, suivie de l'hydrologie et la morphologie des cours d'eau

Effets potentiels du dérèglement climatique sur la ressource en eau

100% de l'eau potable produite sur ALM est prélevée dans la Loire, (prélèvement = 21,1 Mm³/an d'une eau brute de qualité)

Mais des pressions qui vont s'accroître avec le dérèglement climatique :

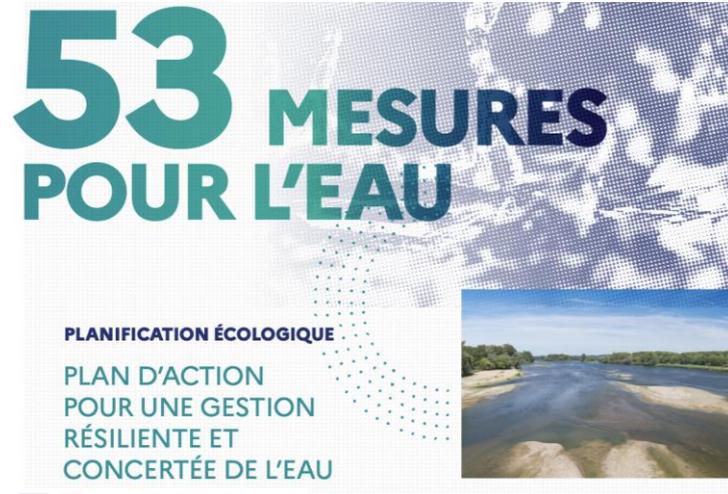
- Baisse globale de la disponibilité de 30 à 60 % (2000-2100),
- Période d'étiage prolongée,
- Augmentation des concentrations en polluants et eutrophisation.



Les domaines d'intervention d'ALM



Une stratégie en phase avec les documents structurants




MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*



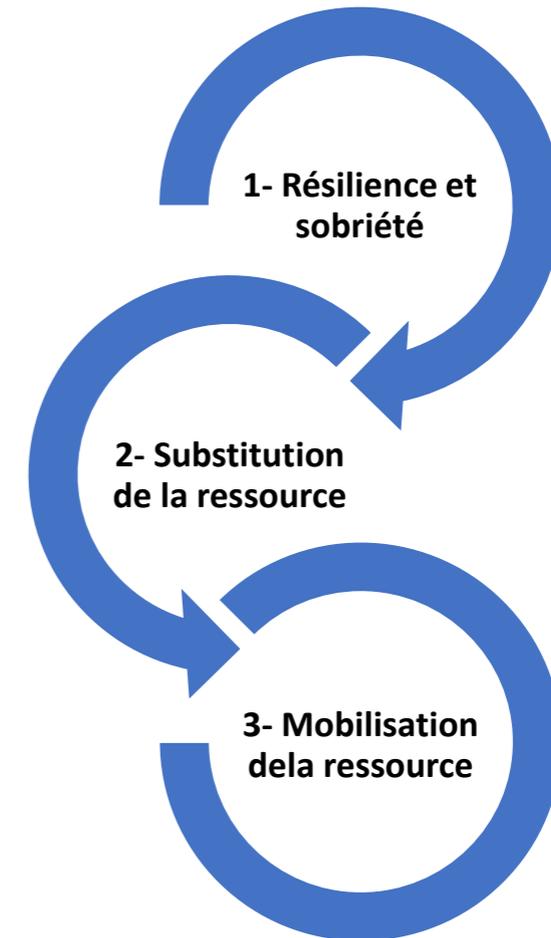
En co-partage

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

maine-et-loire.fr
 maine_et_loire |  Departement49

DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE
anjou

Priorisation des solutions pour une gestion durable de la ressource en eau



Une stratégie en 4 axes

Axe 1. Ralentir le cycle de l'eau et préserver les milieux

Axe 2. Organiser la sobriété des usages de l'eau pour tous les acteurs

Axe 3. Optimiser la disponibilité et substituer la ressource

Axe 4. Préserver la qualité des eaux et prévenir les pollutions

Déclinée en
13 objectifs
30 orientations

Et un plan d'actions associé pour mi-2024 : d'ores et déjà **50 actions identifiées**

AXE 1 – Ralentir le cycle de l'eau et préserver les milieux

Chiffre clé : réduire le rythme d'artificialisation par 2 d'ici 2030

• Obj 1. Limiter l'artificialisation des milieux et désimperméabiliser

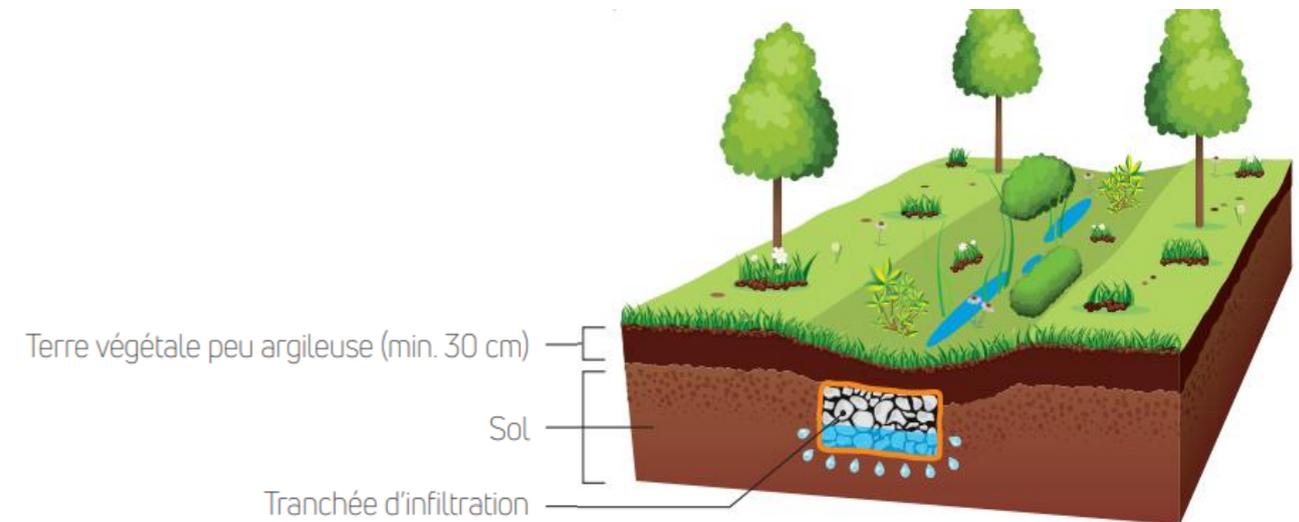
- Tendre vers le zéro artificialisation net
- Accélérer la désimperméabilisation - concept de ville éponge
- Améliorer les capacités d'infiltration et de rétention des sols urbains et périurbains

Aménagement d'une zone en parking drainant dans le parc Balzac à Angers



Réaménagement de l'école Raymond-Renard aux Ponts-de-Cé

Exemple de technique de gestion intégrée des eaux pluviales : noue avec tranchée d'infiltration

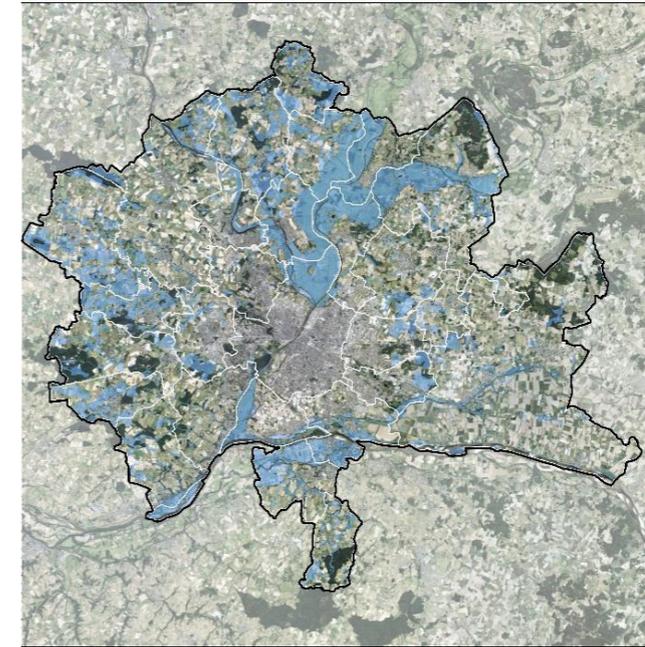


Tranchée d'infiltration
En cas de sol peu perméable et/ou de volume important à gérer et/ou d'emprise parcellaire limitée (voir fiche technique n°2)

AXE 1 – Ralentir le cycle de l'eau et préserver les milieux

Chiffre clé : préserver les 15 000 ha de zones humides d'ALM (22% du territoire)

- **Obj 2. Préserver les zones humides, renaturer les cours d'eau et rétablir les continuités**
 - Identifier et préserver les zones humides
 - Renaturer les cours d'eau et rétablir les continuités écologiques
 - Inciter à l'effacement des plans d'eau (retour en ZH)
 - Intégrer les objectifs d'amélioration du grand cycle de l'eau dans la stratégie foncière d'ALM
 - Mobiliser les outils financiers disponibles pour consolider les leviers d'action
- **Obj 3. Ralentir le cycle de l'eau en contexte agricole**
 - Déployer le programme agro-environnemental sur les BVA
 - Repenser les réseaux hydrauliques ruraux et favoriser les infrastructures écologiques



Carte des zones humides effectives sur le territoire d'ALM



Opération de restauration de cours d'eau

Pâturage extensif dans les BVA



AXE 2 – Organiser la sobriété des usages de l'eau

- **Obj 4. Etablir un plan de sobriété des usages pour ALM et les communes membres**
 - Réduire les consommations d'arrosage des espaces publics et des équipements sportifs
 - Réduire les consommations d'eau dans les bâtiments publics
 - Utiliser le programme « territoire intelligent » comme outil de sobriété



*Piscine Jean Bouin
faisant l'objet
d'économie d'eau
couplée à de la
récupération de
chaleur*

angers loire métropole
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

Lettre Info Sécheresse (23/10/2023)

Introduction : Angers Loire Métropole dépend directement du soutien d'étiage des barrages de Villiers (Loire) et Nausac (Loire), et nous en dépendons exclusivement pour la production d'eau potable.

Diffusion :

- Elus : Jean-Marc Verchère ; Jean-Paul Pavillon ; Hésère Cruyppennick
- Cabinet : Madeline Post Legendre
- L'ensemble des communes d'Angers Loire Métropole
- Parcs Jardins et Parcs : Faun' Maucien ; Marc Houdon
- Sports et Loisirs : Emmanuel Mouquet ; Christophe Barré
- Transport Mobilité : Virginie Cahallat ; Olivier Serrin
- Transition Ecologique : Stève Clavier ; Marc Fleury
- DGA Transition Ecologique et Aménagement : Richard Thuabaudon

Exigence de diffusion : Hebdomadaire, le mardi
Période de diffusion : du 15 avril au 15 octobre 2023

Commentaires généraux (qualité / toujours rappeler un écosystème et pas de commentaire particulier) :
Passage au **niveau Alerte Renforcée** de l'arrêté préfectoral

PARTICULIERS COLLECTIVITES

SÉCHERESSE dans le Maine-et-Loire
ALERTE RENFORCÉE
Restrictions en vigueur

Un **nouvel arrêté préfectoral** a été pris le 18/10 pour passer en zone d'alerte la Loire et mettre en place des **restrictions pour les professionnels**, notamment les stations de lavage. Pour mémoire, les particuliers et collectivités est au niveau « alerte renforcée »

Le débit de la Loire s'est établi ce jour à 196 m³/s. Ce débit baisse régulièrement depuis une semaine. Pour mémoire, la Loire passe en vigilance renforcée en dessous de 110 m³/s.
La production est passée sur l'exhaure de secours.

Nous sommes légèrement au-dessous de la moyenne de production d'eau potable journalière estivale 2022 avec 55 474 m³ le 17/10/2023.

Le niveau de remplissage d'un barrage amont continue de baisser : le barrage de Nausac est descendu à 23% (-1%) et celui de Villiers a remonté 35% (+1%).

Le niveau de la Loire remonte légèrement sur son parcours en bénéficiant des dernières pluies.

La Loire est toujours au-dessous du niveau d'étiage, aux Ponts de Cé, avec une cote à -0.51 m.

Une partie des eaux traitées à la station d'épuration de la Baumette fait l'objet d'un traitement complémentaire - filtration et traitement aux UV. Ces eaux spécialement traitées sont autorisées en stempiers pour arrosage en pied de plants. L'arrêté préfectoral est délivré. Environ 5 000 ont été utilisés depuis le début de l'été.

*Exemple de
lettre info
sécheresse*



*Rationalisation de
l'arrosage d'un arbre
signal au jet d'eau
près de la salle
Claude-Chabrol*

AXE 2 – Organiser la sobriété des usages de l'eau

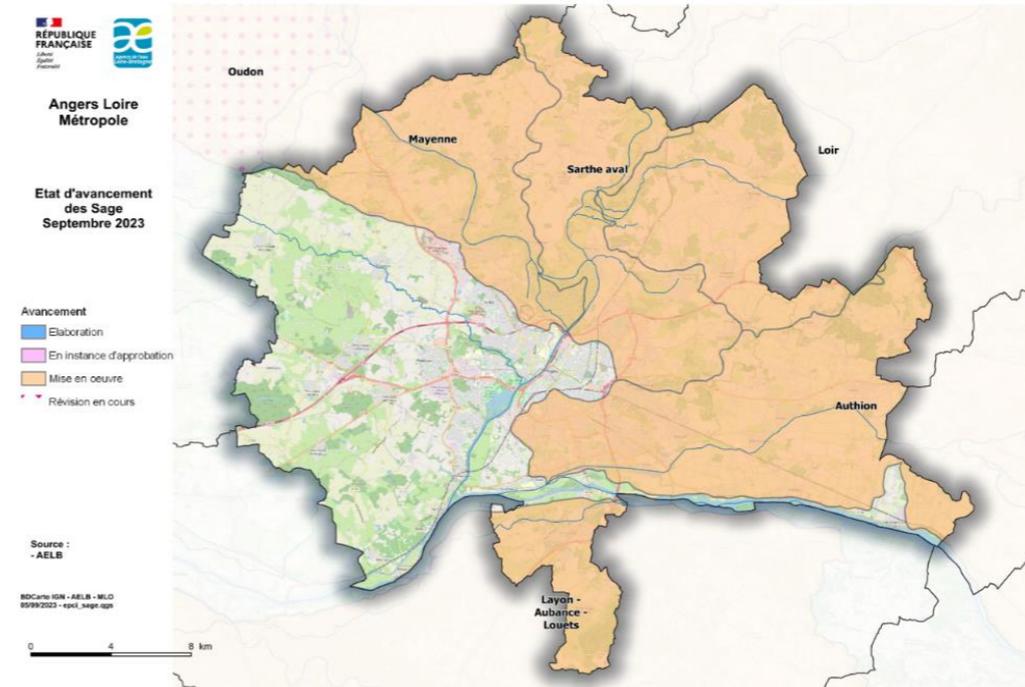
Chiffre clé : objectif de réduction de 10% les prélèvements d'ici 2030

• Obj 5. Inciter les acteurs à la sobriété

- Assurer une gouvernance pour organiser le partage de l'eau sur l'ensemble du territoire
- Accompagner les acteurs agricoles à la sobriété



Localisation des SAGE sur le territoire d'ALM (et de la zone sans SAGE)



Mise en place d'un piézomètre



• Obj 6. Sensibiliser et accompagner les usagers et citoyens aux économies d'eau

- Mettre en place la télérelève et améliorer la connaissance sur les consommations
- Accompagner les économies en eau et développer des outils de communication

AXE 3 – Optimiser la disponibilité et substituer la ressource

Chiffre clé : Maintenir le rendement de réseau à 92%

- **Obj 7. Gérer les eaux non conventionnelles comme ressources alternatives**
 - Définir des solutions pour utiliser les eaux non conventionnelles
- **Obj 8. Réduire les pertes en eau sur le réseau de distribution**
 - Maintenir une gestion patrimoniale ambitieuse en régie
 - Optimiser la gestion de la pression de distribution
 - Optimiser la détection des fuites



Installation de traitement des eaux usées traitées de la station d'épuration de la Baumette permettant d'arroser les espaces verts

Opération de renouvellement de réseau (eau potable)



AXE 3 – Optimiser la disponibilité et substituer la ressource

- **Obj 9. Réduire la dépendance à la Loire pour sécuriser l’approvisionnement en eau potable**
 - Partager la connaissance entre acteurs pour sécuriser la ressource
 - Rechercher des alternatives pour substituer la ressource



Loire à l'étiage en août 2023 (Ponts-de-Cé)



Usine de production d'eau potable des Ponts-de-Cé

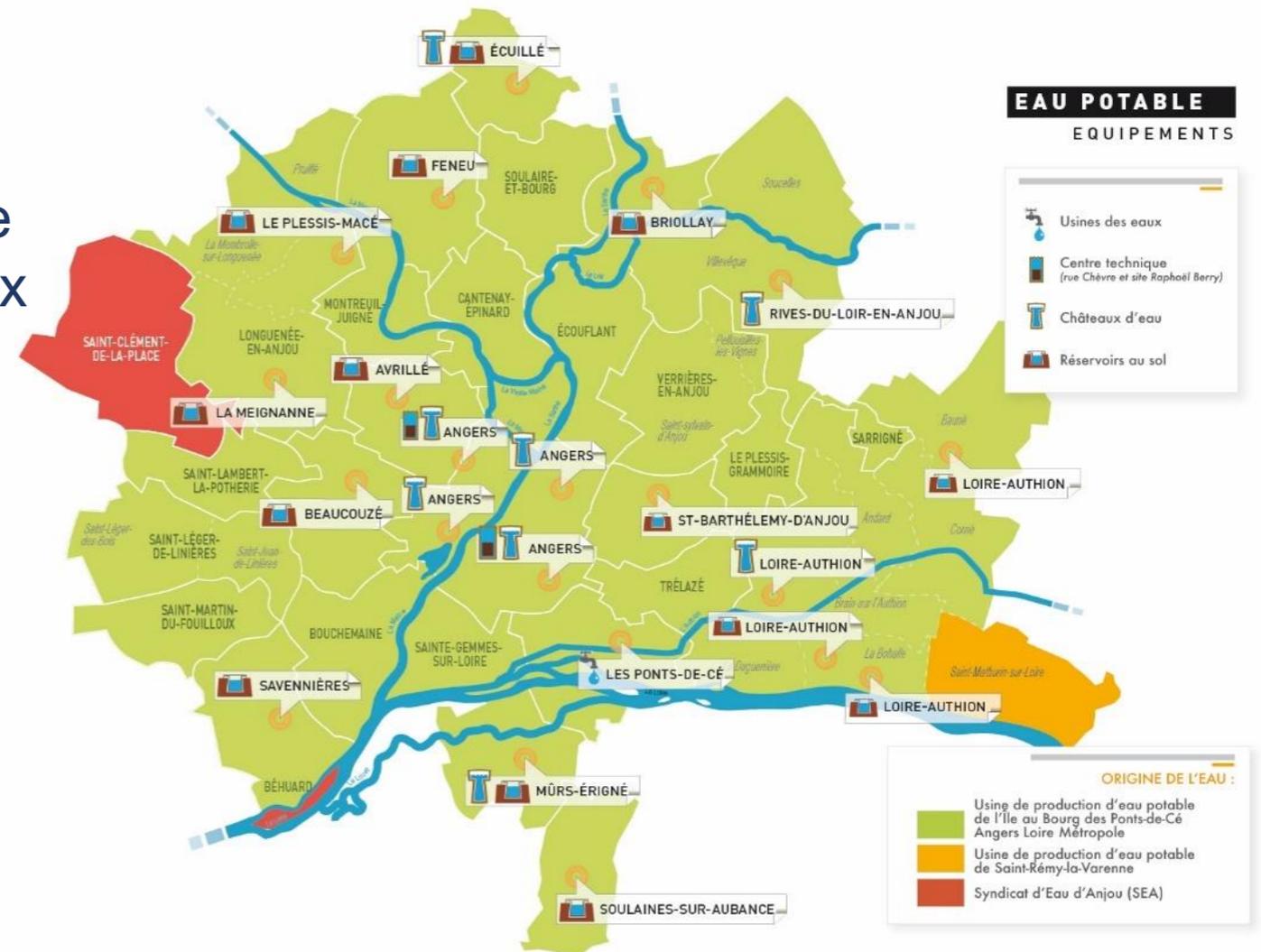
AXE 4 - Préserver la qualité des eaux et prévenir les pollutions

- **Obj 10. Prévenir les risques sanitaires liés à l'eau potable**

- Doter l'usine d'eau potable d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE)

- **Obj 11. Réduire l'impact résiduel du traitement des eaux usées**

- Accélérer la mise en conformité de l'assainissement non collectif
- Moderniser les STEP pour maîtriser les rejets



Equipements en eau potable sur ALM

AXE 4 - Préserver la qualité des eaux et prévenir les pollutions

Chiffre clé : 30% de surfaces en AB en 2030 et 50 % de surfaces "agriculture durable » (PAT)

- **Obj 12. Améliorer la connaissance du niveau de pollution des eaux usées et de ruissellement**
 - Identifier les polluants issus des eaux de ruissellement
 - Rechercher les substances dangereuses dans les eaux usées
- **Obj 13. Soutenir les pratiques à bas niveau d'intrants**
 - Accompagner la transformation des filières agricoles
 - Développer l'agriculture biologique et les systèmes de production durables



Maraîcher installé depuis janvier 2019 en agriculture biologique à Feneu



Grainetier bio La Ferme de Sainte-Marthe à Brain-sur-l'Authion