

Adaptation au changement climatique : Ressource en eau et biodiversité, les aides de l'Agence de l'eau

« Adapter sa collectivité au changement climatique avec la nature »

6 octobre 2022

Eve SIVADE – Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
*Référente régionale adaptation au changement climatique et
ressource en eau*



Changement climatique – **RETROSPECTIVE** nous constatons que le climat change

- Des changements notables **mesurés** sur les **60 dernières années**



CC Saône-Beaujolais

Profil climat air énergie édité le : 29/06/2022
Code territoire : 20007817

- Absence de **tendance** sur les précipitations totales annuelles

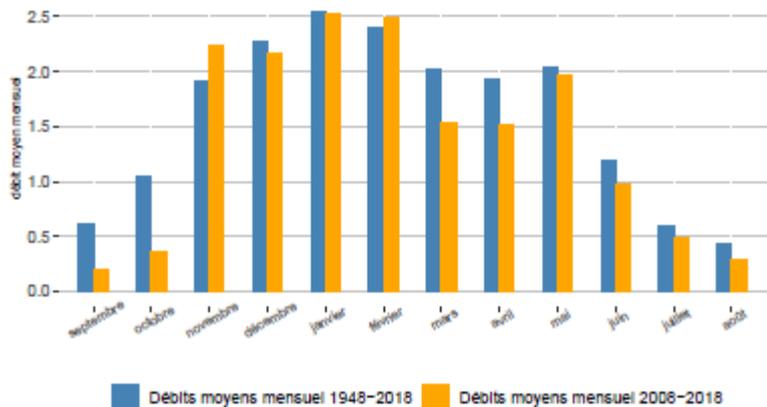
mais des signes d'une **modification du régime** des précipitations sur certains secteurs (augmentation des pluies hivernales et baisse des pluies estivales) et **changement d'état** des précipitations (neige => pluie)

- Profils territoriaux climat/air/énergie disponibles sur :
<https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/>.

Des étiages plus sévères...une eau plus rare

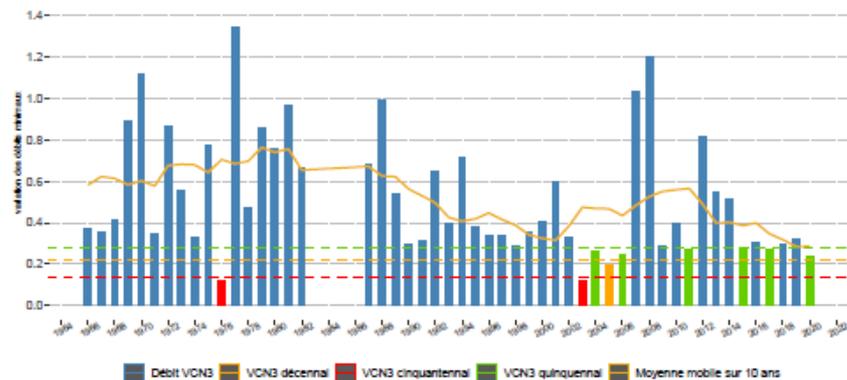
- Toutes les variables mesurées vont dans le sens **d'une diminution de la disponibilité de la ressource en eau au printemps et en été.**

Tendances mensuelles des débits La Coise à Saint-Médard-en-Forez



Baisse visible sur les débits moyens mensuels **printemps/été et début automne**

Variation des débits minimaux sur 3 jours consécutifs (VCN3) de L'Azergues à Lozanne



Un débit minimal d'étiage sévère (VCN3) en baisse de **32%** entre la période 1966- 1995 et la période 1991 - 2020.

...et demain ? Projections climatiques et impacts sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

- Des projections climatiques (2050-2070) **qui confirment les tendances :**
 - plus sec , plus chaud : **+2 à 5°C en été d'ici 2100,**
 - fonte des glaciers, moins de neige,
 - **moins de pluies en été...**
- Des besoins en eau des plantes supérieurs : **+ 10 à 30% de l'évapotranspiration**



10% à 50%
de débit en moins pour
les grands fleuves français

10% à 30%
de volume disponible en moins
dans les nappes phréatiques

Parmi les espèces menacées
d'extinction en France

23 %
des amphibiens

28 %
des crustacés d'eau douce

22 %
des poissons
d'eau douce

32 %
des oiseaux
nicheurs

> Source: UICN

- Des **conséquences majeures sur la ressource en eau :**
 - Une baisse de la recharge des nappes;
 - Une baisse des débits moyens ;
 - Une baisse des débits d'étiages des rivières.
- Une **dégradation des habitats aquatiques** avec des conséquences pour la **biodiversité**

Les défis à relever pour une adaptation au changement climatique **dans le domaine de l'eau**

- Des ressources en eau **moins abondantes** et plus **variables**,
- Des événements plus **extrêmes** : des risques de sécheresses et d'inondations plus intenses;
- Un risque d'expression de **l'eutrophisation** plus fort,
- Une **autoépuration** des pollutions plus difficile,
- Des zones humides en sursis, avec une **perte des services rendus et de la biodiversité** associée;
- Une fragilité accrue des **organismes aquatiques**,
- Des usages **plus difficiles à satisfaire**.

3 axes majeurs de réponse

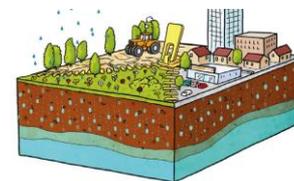
💧 Lutter contre tout gaspillage de l'eau

💧 Retenir l'eau dans les sols :

- Ré-infiltrer l'eau à la source
- Choix des pratiques culturales
- Limiter l'imperméabilisation
- Retenir l'eau dans les sols

💧 Restaurer l'écologie des rivières :

- Protéger et restaurer la diversité des habitats aquatiques, restaurer les zones humides
- Reconnecter les cours d'eau avec leurs milieux humides (trames bleue et turquoise)
- Réimplanter des ripisylves,
- Recréer des champs d'expansion de crues...





L'Agence de l'eau et son **programme d'aides** « Sauvons l'eau » 2019-2024

- **4 priorités :**
 - Améliorer la qualité de l'eau
 - Mieux partager et économiser l'eau face à l'urgence climatique
 - Reconquérir la biodiversité et les milieux aquatiques
 - Soutenir la gestion durable des services d'eau et d'assainissement
- Les agences sont **par ESSENCE** très financeurs des SFN. Les solutions fondées sur la nature sont **un des moyens pour atteindre le Bon Etat écologique** des milieux aquatiques.
- **Budget de 70 Millions d'€ /an sur** les SFN en lien avec les enjeux « eau ».
- L'agence soutient financièrement les collectivités et autres porteurs de projet (activités économiques) pour des **études et travaux sur :**
 - **Restauration / préservation des milieux aquatiques et humides,**
 - **Désimperméabilisation en milieu urbain** dans le cadre d'opérations de déconnexion des eaux pluviales pour infiltration,
 - **Création d'infrastructures agro écologiques :** haies, mares, soutien à l'agro écologie limitant l'assèchement des sols



Les aides de l'Agence de l'eau



Santé humaine



Sécurité alimentaire



Sécurité de l'approvisionnement en eau



Atténuation et adaptation au changement climatique



Réduction des risques naturels



Développement socio-économique

- ▶ Jusqu'à **50%** d'aides pour **réduire** les pollutions par temps de pluie : déconnecter les eaux pluviales des réseaux des systèmes d'assainissement et ainsi éviter les pollutions dues à leur débordement, en désimperméabilisant les sols, ce qui concourt à infiltrer et réutiliser les eaux de pluie

Jusqu'à

- ▶ **50%** d'aides pour les travaux visant à **restaurer le fonctionnement des rivières**, rétablir la libre circulation des poissons et des sédiments (70 % en cas d'effacement de seuil) et pour les opérations de restauration des zones humides dégradées

- ▶ **70%** d'aides pour les **études intégrées** et pour l'acquisition foncier pour préserver les zones humides menacées

- ▶ **70%** d'aides via un **appel à projets annuel « Biodiversité »**, pour soutenir la restauration du fonctionnement des écosystèmes au sein de la « trame turquoise* »

* part de la trame verte en forte interaction avec la trame bleue »



Ces projets sont des SFN car ils participent aussi à :

- ♦ Sécuriser l'approvisionnement en eau (stockage d'eau dans les sols, recharge de nappes, réduction des pollutions par temps de pluie)
- ♦ Favoriser la biodiversité urbaine
- ♦ Lutter contre les îlots de chaleur urbain
- ♦ Améliorer le cadre de vie
- ♦ Prévenir les risques d'inondation
- ♦ Favoriser le déplacement des espèces, la biodiversité ...

- Les acteurs peuvent également candidater sur des **appels à projets** : sujet particulier, taux, zonage d'éligibilité, innovation...



Retenir l'eau dans les sols

- Favoriser **l'infiltration** par la création de dispositifs type noues, fossés et surface infiltrantes...permettant la gestion des eaux pluviales à la source



Crédit photo : GRAIE



Exemples de noues – Commune de Gergy



Crédit photo : INSA Lyon - OTHU

- **REX : Désimperméabilisation des cours d'écoles et déconnexion des eaux pluviales :**



Commune de **Saint-Laurent-d'Agny** (69) – 37 000€ d'aides - coût de 158000€

Ville de Grenoble (38) – école Clémenceau - 180 000€ d'aides -coût de 360 000€

Ecole de **Meys** (69) – 29 000 € d'aides - coût de 52 000€

Ecole de **Vennes Bourg en Bresse** (01) 59 000 € d'aides - coût de 89 000 €



~ 100 projets aidés en 3 ans sur Rhône-Alpes, gestion alternative des EP avec infiltration

Retenir l'eau dans les sols

○ Marathon de la biodiversité : labellisation agence de l'eau

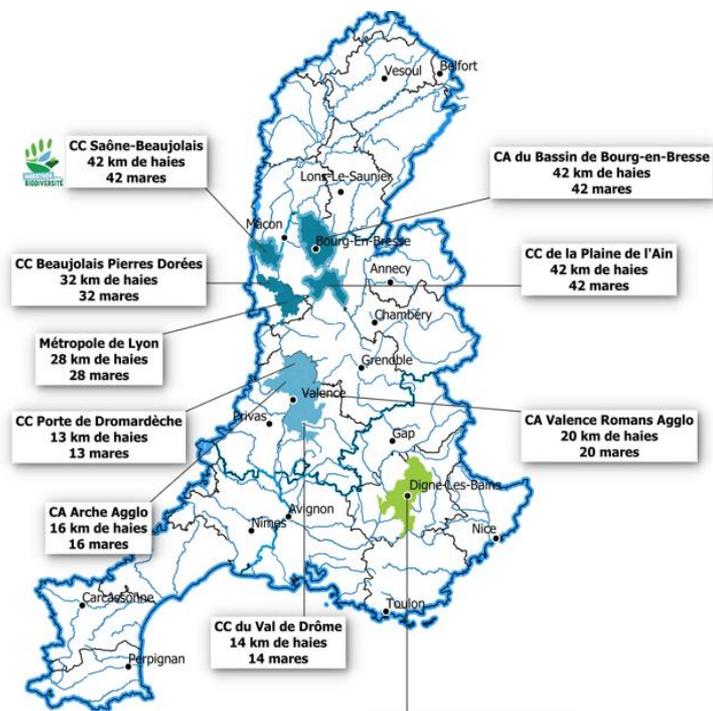


- Replanter des haies, recréer des mares, replanter des ripisylves en bord de cours d'eau dans des secteurs utiles au déplacement **d'espèces liées à l'eau** (séquestration carbone, retenir l'eau dans les sols, favorable biodiversité, qualité de l'air, lutte contre érosion, auxiliaires de cultures, cadre de vie...)



9 collectivités engagées : CC Saône Beaujolais (2020), Valence Romans agglo (2021), CC plaine de l'Ain (2021), CA du Bassin de Bourg en Bresse ...

Diagnostic, travaux, animation territoriale sur les enjeux de l'eau
70% aides AERMC



Recréer des rivières et des zones humides vivantes ...

- **Redonner sa place à la rivière** : restaurer les berges et les lits des cours d'eau, diversifier les habitats aquatiques, reconnecter le cours d'eau à ses milieux humides...

...pour la biodiversité mais aussi pour tous **les services rendus par un milieu aquatique en bon état** :

- Moins d'inondations,
- Meilleure disponibilité de la ressource en eau ,
- Qualité de l'eau améliorée,
- Végétalisation des berges qui apporte de la fraîcheur,
- Amélioration du cadre de vie,
- Attractivité du territoire.



Restauration de la Rivière Allaine – Région BFC, territoire de Belfort

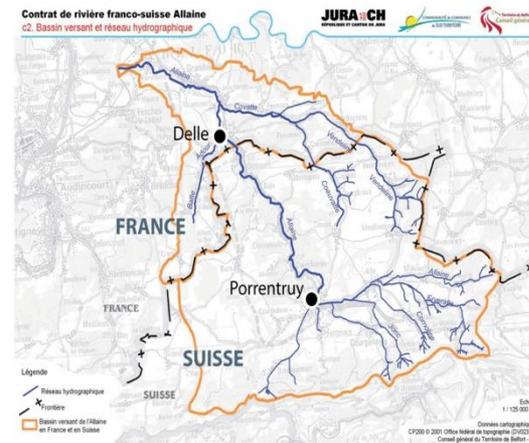


○ Le projet :

- Maître d'ouvrage : Conseil Départemental de Belfort
- Travaux (2016) sur **2 km** de cours d'eau en contexte **urbain** pour retirer le pavage de fond et créer un lit d'étiage en méandre, élargissement du lit et destruction de seuils, aménagement des berges, reméandrer le cours d'eau à l'aval (zone des Brétiloux).
- Coûts : 537 100€ - Financement : Agence Eau 63%, Région BFC 17%

○ Gains attendus : pour les inondations et la biodiversité

- Diversification des **habitats** dans la rivière dans le secteur urbanisé
- Amélioration du **cadre de vie** en milieu urbain
- **Réduction l'impact des crues** à l'aval sur la zone des Brétiloux par recréation de 3,2 ha de zone d'expansion de crue (gain de 100 cm sur la ligne d'eau pour une Q100)



Restauration de la Rivière Allaine – Région BFC, territoire de Belfort



Zone des Brétilloux © CD 90



Tronçon 1 amont avant travaux © CD 90



Tronçon 1 amont après travaux © CD 90

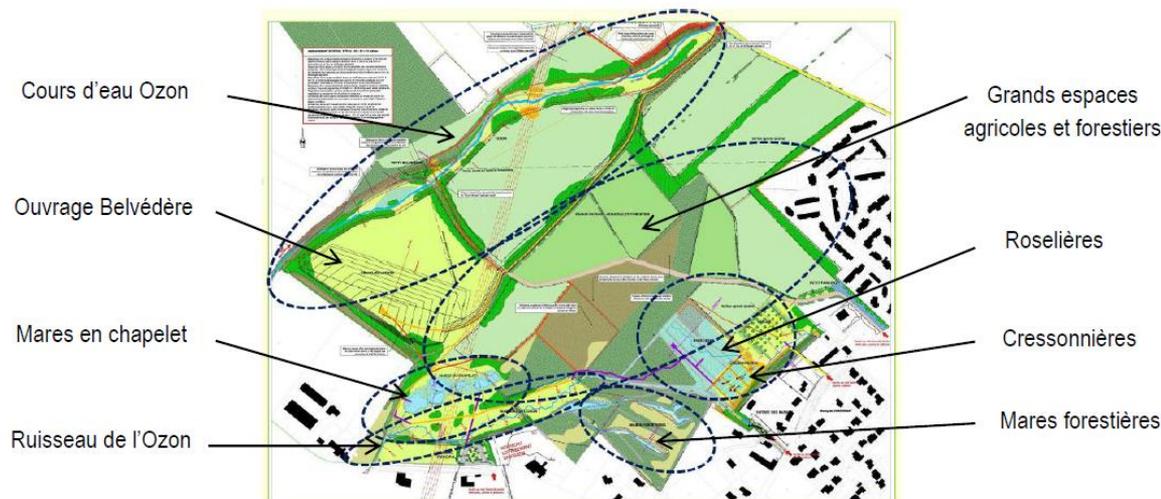
Restauration et valorisation de la zone humides stratégique de la Sauzaye sur l'Ozon(69)-région AURA, Rhône



○ Le projet :

- Maître d'ouvrage : Commune de Chaponnay
- Travaux (2017) : Acquisition foncière de 35 ha pour renaturation du ruisseau et des milieux humides (bouchages drains, fossés, diversification du lit, recréation de mares en chapelet, restauration roselières, plantation de boisements diversifiés...), décorrection du cours d'eau, élargissement, diversification du fond du lit...
- Reconstitution d'une zone d'écêtement de crues de 25 000 m³
- Coûts : 1,4M€ Financement : Agence de l'eau 21%, Département : 25%, Région : 3%,

○ Gains attendus : biodiversité, réduction du ruissellement, protection contre les crues, qualité de l'eau...



Les périmètres d'intervention sur le site. © BIOTEC Biologie appliquée

Restauration et valorisation de la zone humides stratégique de la Sauzaye sur l'Ozon(69)-région AURA, Rhône



Evolution du ruisseau de l'Ozon avant et après travaux © BIOTEC





Déposer une demande d'aide auprès de l'agence de l'eau, c'est facile - dépôt et contacts en ligne :

<https://aides.eaurmc.fr>

ET

Candidatez aux prochains appel à projets 2022 de l'Agence de l'eau :

https://www.eaurmc.fr/jcms/gbr_5503/fr/les-aides-financieres-primas-et-appels-a-projets

Novembre 2022 : "Eau & biodiversité 2023 »

Décembre 2022 : « Adaptation au changement climatique »

● **Siège agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**

2-4 allée de Lodz
69363 LYON CEDEX 07
Tél. 047271 2600

● **Délégation de LYON**

14 rue Jonas Salk
69363 LYON CEDEX 07
Tél. 047276 1900

● **Délégation de BESANÇON**

Le Cadran - 34 rue de la Corvée
25000 BESANÇON
Tél. 0426223100

● **Délégation de MARSEILLE**

Le Noailles - 62, la Canebière
13001 MARSEILLE
Tél. 0426223000

● **Délégation de MONTPELLIER**

Immeuble le Mondial - 219 rue le Titien -
CS59549
34961 MONTPELLIER Cedex 2
Tél. 0426223200

Retrouvez-nous

sur www.eaurmc.fr
et www.sauvonsleau.fr

[@Sauvonsleau.fr](https://twitter.com/Sauvonsleau.fr)



**SAUVONS
L'EAU!**



Merci pour votre attention

www.eaurmc.fr/climat