

Des expérimentations pour optimiser la mise en œuvre des Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature (SafN)*

OBJECTIF :
Restauration écologique et gestion des crues



L'objectif est de favoriser la restauration écologique et la gestion des crues majeures par l'amélioration des écoulements. L'entreprise de production d'énergie, dans le cadre de sa concession d'aménagement et d'exploitation du Rhône, met en place des SafN pour prévenir les risques d'inondations.

LES ÉTAPES

2009 – 2011

Expérimentations afin de rétablir des processus plus naturels et améliorer les écoulements, avec notamment la réouverture d'annexes fluviales accompagnée d'un démantèlement des ouvrages Girardon (digues submersibles) entre 2009 et 2011.

2010 – 2013

Définition collective d'un schéma directeur de renaturation des zones longeant le Rhône, identifiant toutes les potentialités de restauration et priorisant les sites à travers une analyse coûts/bénéfices.

La restauration a permis la réouverture de bras du Rhône

Travaux de recherche avec un appui académique en identifiant les secteurs propices à cette approche (diagnostic, enjeux, vulnérabilité) sur l'axe Rhône. Déclinaison du schéma par secteur du fleuve, avec des adaptations des SafN au cas par cas pour répondre également à d'autres enjeux du fleuve (lutte contre les espèces invasives, restauration de zones humides, etc.).

2000 – 2014

Augmentation volontaire avec l'aide de l'Agence de l'eau puis réglementaire des valeurs des débits réservés (débits minimaux optimisant la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux) avec l'appui de la communauté scientifique rhodanienne.

2017

Réplication de la méthodologie expérimentée à plus grande échelle sur L'Île des Gravieres à Péage-de-Rousillon.

« Une gouvernance faible et non-acculturée aux SafN constituera inévitablement un frein à leur mise en œuvre. »

2023

Réflexion sur la prise en compte des scénarios climatiques aux travaux. Une étude collective menée par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse avec les parties prenantes locales a permis d'évaluer les débits du Rhône à horizon 2055 selon les différents scénarios du GIEC* : le débit d'étiage au sud de la Vallée du Rhône devrait ainsi diminuer de 20%. Cette analyse a mis en exergue l'absolue nécessité de redistribuer équitablement la ressource en eau sur l'ensemble du fleuve.

PROCHAINE ÉTAPE

Élargissement de la réflexion systémique :

questionnements forts en cours sur les enjeux de la place de l'humain dans les milieux naturels et l'accessibilité de ces derniers afin de trouver un équilibre entre quiétude de la biodiversité et partage des usages du territoire. De nouvelles thématiques de recherche en lien avec les effets du réchauffement climatique émergent également tels que les enjeux de thermie des eaux en relation avec les bras du fleuve ré-ouverts au travers des forêts alluviales.

LES RÉSULTATS

• Meilleure recharge des nappes phréatiques et augmentation de la résilience des écosystèmes alluviaux

face aux événements hydrologiques dans un contexte anthropisé du fleuve.

• Utilisation des valeurs des débits réservés comme données d'entrée pour dimensionner les SafN du fleuve.

• La restauration écologique participe à une amélioration vis-à-vis des crues principalement à deux niveaux : augmentation de la capacité d'écoulement par élargissement des sections (diminution des hauteurs d'eau pour les fortes crues) et rétablissement de processus d'inondation lent et progressif du lit majeur par reconnexion entre le chenal principal et la plaine alluviale.

LES BÉNÉFICES POUR L'ENTREPRISE

L'augmentation des valeurs des débits réservés de

2014 s'est accompagnée, lorsque c'était possible, de travaux de réalisation de petites centrales hydroélectriques (PCH) permettant de turbiner les quantités d'eau supplémentaires. À date, 6 PCH ont été construites, 1 est en cours de construction et 6 sont à venir. Le productible annuel attendu à l'achèvement des 7 PCH à venir est de 312 GWh/an, soit l'équivalent de 135 200 habitants. Ces PCH, adossées au barrage sur du foncier déjà modifié par l'Homme, ne changent pas l'hydrologie du Vieux Rhône et incluent des ouvrages de franchissement qui réduisent l'impact des barrages existants sur la continuité piscicole. •

Pour en savoir plus :

[Entreprises et solutions fondées sur la nature](#) de l'UICN*

L'Île-des-Gravieres après restauration



ADEME



**AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**