



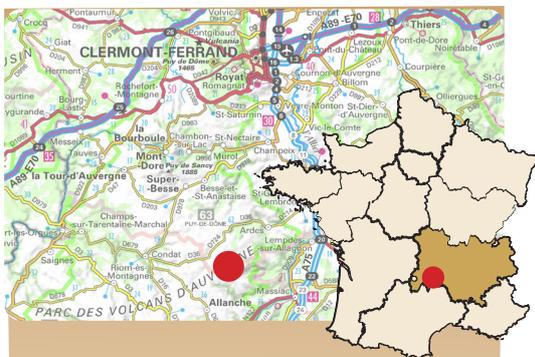
RESTAURATION ET PRESERVATION DES ZONES HUMIDES DES SOURCES DU RAYET



Que dire du projet ?

Quand tous les acteurs de la gestion de l'eau exercent leurs compétences respectives dans le même sens, celui de l'intérêt général, il est possible d'agir efficacement pour restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et... nous préparer ensemble à l'adaptation au changement climatique !

Emilie DUPUY, CEN Auvergne



SUPERFICIE

21 hectares

DATE DE RÉALISATION

2021

LOCALISATION

Auvergne-Rhône-Alpes
Puy-de-Dôme
Anzat-Le-Luguet

TYPE DE MILIEUX

Petits ruisseaux - têtes de bassin
Tourbières et milieux ouverts

TYPE D'OPÉRATION

Restauration

ENJEUX

Préservation des habitats remarquables
Conservation des espèces patrimoniales
Protection de la ressource en eau

COÛT TOTAL

75 600 euros TTC

MAÎTRE D'OUVRAGE



Structure 2 : Syndicat Interdépartemental de Gestion de l'Alagnon (SIGAL)

Contact : David OLAGNOL sigal@sigal-alagnon.fr

Le Syndicat Interdépartemental de Gestion de l'Alagnon et de ses affluents regroupe **cinq communautés de communes** autour de différentes compétences liées à la **gestion de l'eau et des milieux aquatiques**.

Il est notamment la structure porteuse du **Contrat Territorial Vert et Bleu Alagnon** et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Alagnon.



Structure 1 : CEN Auvergne

Site web : <https://cen-auvergne.fr/>

Contact : Emilie DUPUY emilie.dupuy@cen-auvergne.fr

Le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne est une **association** Loi 1901 qui œuvre depuis plus de 30 ans pour la préservation du patrimoine naturel en Auvergne.

Son action repose sur la **maîtrise foncière et d'usage** des sites naturels mais aussi sur l'accompagnement techniques des acteurs locaux : elle s'appuie sur une **approche concertée**, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.

Fiche rédigée avec le soutien de :



Dans le cadre du :



SITE D'INTERVENTION

Le site des sources du Rayet se situe à environ **1250 m d'altitude**, en **tête de bassin versant** Alagnon. Il s'inscrit dans un territoire à dominante **agricole** au cœur de pâturages d'altitude destinés aux estives.

Le Rayet



ENJEUX

Le secteur des sources du Rayet est **au cœur de nombreux enjeux** : richesses naturelles (zones humides et tourbières notamment), agricoles et production d'eau potable. Sur ce site, le **Syndicat des Eaux du Cézallier (SIAEP)** est gestionnaire d'un important **réseau d'eau potable** qui dessert **14 000 abonnés** des communes du Puy-de-Dôme, du Cantal et de la Haute-Loire. Il prélève **80 %** de ses volumes produits au niveau de sa principale ressource : 9 sources situées sur le secteur du Rayet à 1 300 m d'altitude.



Activité pastorale

Certaines années, **seule la moitié des volumes prélevé arrive jusqu'aux consommateurs**, bien que le rendement primaire global du syndicat soit satisfaisant (78,6%). Jusqu'en 2013, de très importantes quantités d'eau étaient **délestées** au printemps tout le long du réseau d'adduction au niveau des 9 brises charge qui jalonnent la conduite principale. Pour exemple, en 2018, année pluvieuse, on estime qu'au total près de **1 250 000 m³ d'eau ont été délestés** sur les 2,5 millions de m³ d'eau prélevés. Or les volumes relargués l'étaient **très en aval des sources** avec un dernier point de déversement de trop-plein situé à **24 km des captages, à 500 m d'altitude**, créant un important **court-circuit dans le cycle naturel de l'eau**.



Quels constats ?

Ce fonctionnement historique du réseau d'adduction était donc très impactant pour les milieux naturels puisque seulement 25 % des volumes prélevés aux sources du Rayet étant restitués au niveau des zones humides de têtes de bassin versant de la Bave et de la Voireuze (affluents de l'Alagnon).

Prélèvement AEP

Face à la nécessité d'une meilleure gestion et préservation de la ressource en eau, le Syndicat des Eaux du Cézallier a engagé, en 2018, une **réflexion sur la restructuration de son réseau d'adduction**. Dans le cadre de l'élaboration de leur projet, le SIAEP s'est ainsi rapproché du SIGAL et du CEN Auvergne pour discuter techniquement d'une version « **optimisée** », prenant en compte au mieux l'enjeu de préservation des milieux humides à l'amont du réseau d'adduction en eau potable du syndicat, et de manière plus générale une **meilleure prise en compte des enjeux liés aux zones humides et milieux aquatiques**. En parallèle, un travail de terrain et d'analyse de données a permis de mettre en évidence des enjeux plus globaux liés aux zones humides sur le secteur.

Il s'agit notamment de zones humides qui ont subi diverses **modifications de leur fonctionnement hydrographique** suite à des travaux de drainage et de recalibrage du petit chevelu.

Il a donc été convenu de travailler de **manière concertée** avec l'ensemble des acteurs locaux sur un projet de restauration de zones humides sur le secteur situé juste à l'aval du Périmètre de Protection Immédiat et en amont de la cascade d'Apcher.



Avant travaux



Quels objectifs ?

Restaurer les fonctionnalités hydrologiques des zones de sources, avec à court terme un objectif de retrouver un cheminement des eaux le plus naturel possible.



Mots clés

nombreux enjeux Travaux
Qualité de l'eau
Eau potable
Restauration de milieux humides
Drainage
Recalibrage Cycle de l'eau
LigerO Captage
Cartographie AEP



Chiffres clés

1 300 m d'altitude
pour les sources

1 250 000 m³ d'eau de
retour dans les milieux naturels

12 ha de zones humides
restaurées

600 ml d'écoulements
renaturés

ACTIONS MISES EN OEUVRE

Les travaux ont été réalisés à la fin de l'été 2021. Ils ont consisté en :

- Assurer le rejet des trop-plein des zones de captage le plus en amont possible du réseau,
- Comblent les fossés de drainage existants (550 ml),

Plusieurs secteurs ont été concernés par cette action. Il s'agissait d'écoulements dont la profondeur allait de quelques dizaines de centimètres à plus d'1 mètre, et la largeur de quelques dizaines de centimètres à plus de 2 mètres.

Tous les comblements d'écoulements se sont faits en utilisant uniquement des matériaux pris sur site et avec un travail de « déblais – remblais » permettant de remobiliser les anciens merlons de curage.

Le comblement de ces fossés s'est ainsi déroulé en 3 étapes :

- Décapage de l'horizon de surface des merlons de curage et stockage temporaire de mottes de végétation,
- Remobilisation des matériaux des anciens merlons de curage et comblement du fossé attenant,
- Redistribution sur la zone remodelé (fossé comblé) des mottes de végétation stockées préalablement

- Renaturer les écoulements pour retrouver des écoulements se rapprochant le plus possible du fonctionnement historique de la zone (350 ml)

Le principe est de permettre de retrouver les écoulements « naturels » au sein des parcelles. Les nouveaux tracés ont une forme sinueuse permettant de limiter la vitesse d'écoulement et donner un aspect plus naturel. La force de l'eau devra permettre de retrouver les chenaux préférentiels ainsi que le gabarit « normal » de ces écoulements.

- Remplacer 3 des 4 ouvrages de franchissement actuels (buses béton) par des ouvrages à fond libre. 3 buses béton ont été remplacées par des systèmes de ponts cadre avec un travail de reprofilage du chemin sur la zone des travaux.

- Réaliser des aménagements agropastoraux sur les parcelles attenantes. Des aménagements complémentaires de type mise en défens, aménagement de descentes aménagées pour l'abreuvement du troupeau et aménagement de passages à gués ont aussi été réalisés pour permettre de mieux concilier activité pastorale et préservation des milieux aquatiques.



Travaux



SUIVIS SCIENTIFIQUES

Pour l'évaluation de l'impact de ces travaux, plusieurs suivis ont été mis en place :

- Cartographe des habitats naturels qui permettra de suivre l'évolution spatiale et surfacique des différents milieux. Deux échelles de cartographies ont été utilisées selon les secteurs : au 1/2000° dans la zone de travaux et au 1/5000° sur le reste du site.
- Suivis Ligero (outils de suivi des milieux humides sur le territoire Loire-Bretagne) avec 3 indicateurs : l'indice floristique d'engorgement, l'indice de fertilité du sol et l'indice de qualité floristique. 4 transects et 15 placettes de relevés ont été mis en place. L'état initial a permis de calculer la valeur de chaque indicateur avant travaux.
- Suivi des zones de présence de l'Azuré des mouillères (espèce patrimoniale inféodée aux zones humides)

A noter qu'un suivi de la température des cours d'eau a été initialement prévu mais non réalisable sur le moyen terme (sonde qui a été volée puis perte des données de la sonde de remplacement).

Pour chaque indicateur, un état initial a été réalisé avant travaux. Les protocoles seront reconduits sur le terrain les prochaines années pour évaluer l'impact des travaux mis en œuvre.



Tourbière

RÉSULTATS

Retour de plus de 1 250 000 m³ d'eau dans les milieux naturels, dès les zones de sources.

Environ 12 ha de zones humides préservées ou restaurées.

Environ 600 ml d'écoulements renaturés.



Evolution avant/après travaux

PERSPECTIVES & VALORISATION DU PROJET

En 2023, une seconde phase de travaux doit voir le jour avec le reméandrage d'une nouvelle portion de ruisseau.



Pour en savoir plus sur le projet, consultez la vidéo sur YouTube :

<https://www.youtube.com/watch?v=dcXRdu3BaT8>

PARTENAIRES ET FINANCEURS

Action réalisée dans le cadre du Contrat Territorial Vert et Bleu Agnon

Partenaires
financiers :



AGGLO
PAYS
D'ISSOIRE



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Partenaires techniques : SIGAL, Syndicat des eaux du Cézallier, CEN Auvergne, Commune d'Anzat-Le-Lugnet, exploitants agricoles et propriétaires privés

En
Savoir +

Cette fiche a été rédigée avec le Conservatoire d'espaces naturels Auvergne :

Contact :

Emilie Dupuy
emilie.dupuy@cen-auvergne.fr

Liens utiles :

Site web : <https://cen-auvergne.fr/>

Voir les autres fiches retours d'expériences en ligne sur le Centre de Ressources Loire nature :



<http://www.centrederesources-loirenature.com/fr/retours-d-experience>