

PÊCHE AUX CAS PRATIQUES

RÉHABILITATION ET AMÉNAGEMENT DE LA ZONE HUMIDE DU LAC
D'AYDAT ET RÉMÉANDRAGE D'UN TRONÇON DU COURS D'EAU
RECALIBRÉ DE LA VEYRE, EN AMONT DU LAC

LE MERCREDI 13 JUILLET 2016

AYDAT(63)



COMPTE-RENDU



Avec le soutien de



Organisé par :



ASSOCIATION
RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE

ASSOCIATION RIVIÈRE RHÔNE ALPES AUVERGNE
7 RUE ALPHONSE TERRAY > 38000 GRENOBLE
04 76 48 98 08 > ARRA@RIVIERERHONEALPES.ORG
WWW.RIVIERERHONEALPES.ORG

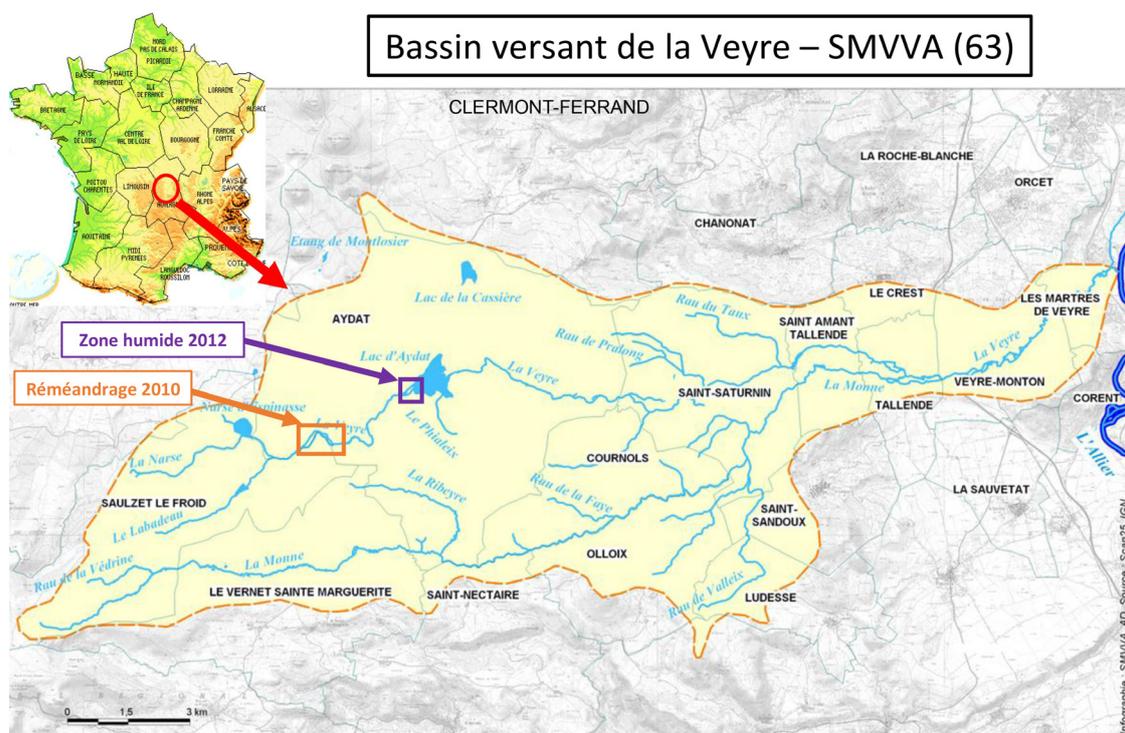
Contexte :

Le 13 juillet 2016, le Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA) a proposé une pêche aux cas pratiques aux adhérents de l'Association Rivière Rhône Alpes Auvergne ainsi qu'aux gestionnaires de milieux aquatiques situés sur la partie auvergnate de la nouvelle région.

Les participants ont pu découvrir la réhabilitation et l'aménagement de la zone humide du Lac d'Aydat ainsi que le reméandrage d'un tronçon du cours d'eau recalibré de la Veyre, en amont du lac d'Aydat.

Participants

NOM	STRUCTURE
Vincent AMARIDON	Communauté de Communes du Pays de Sauxillanges (63)
Clément BILLARD	Syndicat Interdépartemental de Gestion de l'Alagnon et de ses affluents (15)
Gwendoline BOUTET	Communauté d'agglomération de Vichy Val d'Allier (03)
Delphine BOUTEYRE	Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Riom (63)
Sébastien BRET	Contrat territorial Dore moyenne (63)
Catherine BRUGEL	ONEMA (63)
Fany CHAILLOU	Agence de l'eau Loire Bretagne 63)
Marc CLADIÈRE	Contrat Territorial Dore Moyenne (63)
Damien COURBIL	Syndicat d'Assainissement Rive Droite Morge (63)
Xavier DE VILLELE	Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lignon, de l'Anzon et du Vizézy (42)
Coralie DUBOURGNON	Communauté de Communes du Pays de Saint-Flour Margeride (15)
Aurélien GRANDPIERRE	Communauté de Communes du Pays de Sauxillanges (63)
Vincent JOURDAN	SMAT du bassin de la Sioule (03)
Aude LAGALY	Etablissement Public Loire - SAGE haut Allier (43)
Fredéric LASCIOUVE	Direction Départementale des Territoires du Puy-de-Dôme (63)
Aurélien MATHEVON	Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (63)
Guillaume PONSONNAILLE	Syndicat Interdépartemental de Gestion de l'Alagnon et de ses affluents (15)



REMÉANDRAGE D'UN TRONÇON DE LA VEYRE (63)

LES CONSÉQUENCES DU RECALIBRAGE D'UN AUTRE TEMPS

Suite au remembrement parcellaire agricole dans les années 60, la Veyre a subi des travaux de recalibrage. Les méandres de la Veyre ont été gommés afin de rendre les parcelles plus rectilignes et ainsi plus facilement mécanisables. La rivière a subi des dommages écologiques importants, alors que les conditions d'exploitation n'ont pas été beaucoup améliorées.

Suite à ces travaux, la Veyre a perdu environ 1 km de longueur et par conséquent, sa dynamique naturelle. En effet, le caractère rectiligne du lit associé à une absence de végétation de berge limite l'épuration naturelle de l'eau et augmente la vitesse du courant. La vie piscicole a aussi été impactée puisqu'elle était devenue quasi inexistante...

OBJECTIF : RETROUVER UNE DYNAMIQUE NATURELLE

Afin de redonner son caractère naturel à la Veyre dans ce secteur, le SMVVA a engagé une réflexion pour reformer les méandres d'un tronçon de la Veyre. Les travaux de reméandrage ne concernent pas la totalité du cours d'eau recalibré dans le passé mais, dans un premier temps, la Veyre est rallongée de 600 mètres linéaire soit 1200 mètres de berges renaturées. Un consensus avec la profession agricole, les propriétaires privés et les municipalités a été établi afin de retrouver une rivière vivante sur le site retenu.

Cet objectif répond à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 qui fixe à tous les États membres de l'Union Européenne l'objectif d'atteinte ou de non détérioration du bon état des ressources en eaux d'ici à 2015.

LE DÉROULEMENT DES TRAVAUX

Le SMVVA accompagné par un maître d'œuvre (Bureau d'étude CORRIDOR) a missionné le groupement solidaire « Les Rivieristes / Riv'Aménagement Végétal / Entreprise Lazzarotto » pour la réalisation de ce chantier délicat situé en zone humide. Le secteur étant sensible, des précautions vis-à-vis de la protection de l'environnement ont été prises.



Visite du tronçon par Aurélien MATHEVON



Photos avant/après le reméandrage

Depuis fin Octobre 2010, la Veyre coule à nouveau dans son lit naturel, originel et adapté. Des clôtures, abreuvoirs à bétail, plantations, pontons ainsi que la création de mares favorisant la biodiversité ont également été mis en place.



Clôtures et abreuvoirs à bétail

Ces travaux d'un montant total de 70 000 € TTC ont été co-financés par le SMVVA, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, l'ex Région Auvergne, le Conseil Général du Puy-de-Dôme et l'Union européenne par le biais des fonds FEDER.



Un méandre de la Veyre après reméandrage

A noter : Ce projet est d'envergure nationale puisqu'il est devenu site « pilote » pour tester une nouvelle méthodologie de suivi morphologique. Ce suivi est mené par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) ainsi que ses partenaires techniques (Agence de l'eau Loire Bretagne, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, Fédération de Pêche du Puy de Dôme,...). Il a pour but d'améliorer les connaissances dans le domaine de la restauration physique morphologique des cours d'eau.

Le reméandrage de la Veyre s'inscrit dans une démarche globale d'intérêt général et d'amélioration de la qualité de l'eau à l'échelle de toute la vallée.

Suite à ces travaux, une zone humide à l'entrée du lac d'Aydat a vu le jour et complète ces travaux de reméandrage dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau.

Références : Recueil d'expérience hydromorpho ONEMA» --> Le reméandrage de la Veyre http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/rex_r7_Veyre_v3BD.pdf

RÉHABILITATION ET AMÉNAGEMENT DE LA ZONE HUMIDE DU LAC D'AYDAT (63)

CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DU PROJET

La zone humide du Lac d'Aydat est aujourd'hui considéré comme le « pôle environnemental » écologique et touristique à Aydat à seulement 20 minutes de Clermont-Ferrand !

Le lac d'Aydat, plus grand lac naturel d'Auvergne avec une superficie d'environ 60 hectares pour une profondeur moyenne de 7.4 m et maximale de 15 m, est aujourd'hui malheureusement réputé pour l'accélération de son eutrophisation, c'est-à-dire le développement excessif d'algues dû à l'enrichissement de l'eau par des éléments nutritifs (nitrates, phosphore). Ce phénomène naturel, accéléré par l'Homme, pourrait devenir à terme préjudiciable pour la qualité de l'eau, le tourisme et tout l'écosystème aquatique. De nombreux usages récréatifs et touristiques ont lieu sur le lac : pêche, baignade surveillée, randonnée, nautisme (canoë, pédalo, kayak, VTT).

Aménagement inscrit dans le contrat de rivière « Vallée de la Veyre - Lac d'Aydat », l'ancienne zone humide du Lac d'Aydat, naturellement présente jusque dans les années 1960-1970 à l'entrée de la rivière « Veyre » dans le Lac, a pu revoir le jour.

Après une longue phase de préparation et de concertation avec de multiples acteurs, les travaux de réhabilitation de la zone humide du lac d'Aydat, portés par le Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA) ont démarré à la fin du mois de Septembre 2011 pour s'achever au mois de Mai 2012.

L'objectif principal de l'aménagement, dans un premier temps, vise la qualité de l'eau par filtration naturelle de l'eau de la Veyre (rivière alimentant le Lac), par sédimentation et phyto-épuration. Dans un second temps, il s'agit de penser le projet où la technique, le paysage et les milieux sont pris en compte afin d'accueillir et de protéger la biodiversité.

Quatre grandes orientations ont ainsi guidé la proposition :

- L'inscription dans le site par la complémentarité des milieux existants et la continuité avec le parcours « Autour du lac ».
- L'immersion dans le lieu avec trois séquences de paysage :
- La Séquence Nord où le paysage s'ouvre et longe un mouvement topographique créé orienté au Sud. Ce modelé de sol recouvert d'une prairie naturelle offre aux visiteurs une vue panoramique sur l'ensemble de la Zone Humide. La Séquence centrale qui permet de s'immerger à l'intérieur du nouveau milieu naturel installé (la découverte du « Delta » et du milieu aquatique, la déambulation sur des pontons bois, les belvédères et les observatoires), et la Séquence Sud à travers l'observatoire ornithologique de la faune sauvage.
- L'ancrage pédagogique du projet.

Zone humide du lac d'Aydat



MOTEUR DU PROJET

Une zone humide était autrefois présente à l'entrée du Lac d'Aydat. Elle filtrait naturellement les eaux de la Veyre qui alimentent le lac. Suite à l'arrêt du pâturage sur la zone, le milieu a repris son évolution naturelle et une saulaie s'est progressivement formée sur le site. Dans les années 1970, la commune d'Aydat a décidé de combler la zone humide sur 1m d'épaisseur de tout-venant environ pour y réaliser des aménagements urbains (un terrain de football, un parking, une aire de jeux et un point de collecte de déchets). Parallèlement, le lit de la Veyre a été recalibré.

Les travaux de réhabilitation ont consisté principalement à du terrassement en déblais à l'entrée du Lac d'Aydat pour retrouver et remettre en fonctionnement la zone humide naturellement présente auparavant.

Les déblaiements (environ 16 000 m³) ont été valorisés pour le comblement d'une carrière illégale à proximité dans la chaîne des Puys du Puy de Combe-grasse.

DESCRIPTION DES DYSFONCTIONNEMENTS IDENTIFIÉS DU MILIEU

Le rôle principal de la zone humide est celui d'une zone « tampon » c'est-à-dire d'épurer les eaux de « La Veyre » grâce à la présence d'une végétation adaptée.

L'apport d'éléments nutritifs, issus de l'activité humaine, en partie responsables de l'accélération de l'eutrophisation du lac, (détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux) sera donc réduit. Cette évolution accélérée par l'homme est préoccupante pour la vie locale, la ressource en eau et les nombreux usages (pêche, canotage, zone de baignade,...).

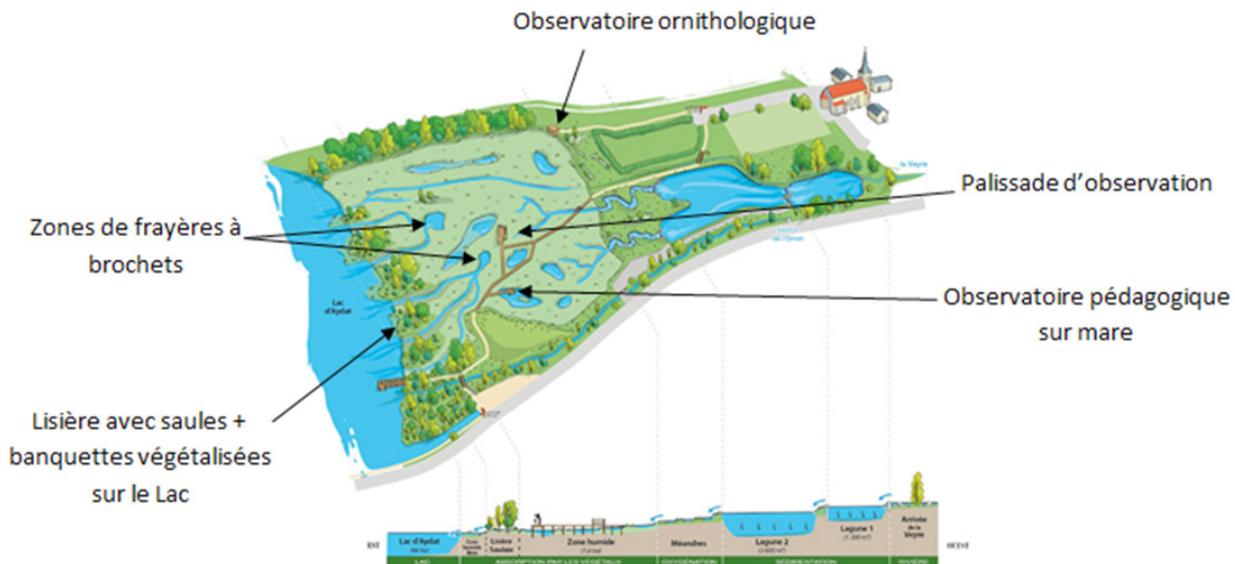
TYPES DE BÉNÉFICIAIRES IDENTIFIÉS À L'ORIGINE DU PROJET

Les objectifs et les retombées recherchés par un tel aménagement sont multiples :

- Limiter les apports de phosphore dans le Lac d'Aydat;
- Créer un pôle environnemental à l'amont du Lac d'Aydat en recréant une zone humide disparue;
- Augmenter la valeur écologique du site en améliorant la qualité des habitats naturels par la création d'espaces diversifiés humides et en permettant le développement de végétaux variés et typiques des milieux aquatiques;
- Augmenter la valeur paysagère et mettre en valeur le site à l'aide d'aménagements destinés au public permettant la découverte du site. Ce site est fréquenté, tous les ans, par des milliers de touristes mais aussi par de nombreuses écoles.

Evolution de la zone humide entre 2009 et 2012
Vue nord





SERVICES RENDUS PAR LES ACTIONS DU PROJET

Les services rendus par les actions de ce projet sont des services :

- de maintien de la qualité de l'eau;
- favorisant la biodiversité (Faune, Flore) ;
- pédagogiques et touristiques ;
- socio-culturels : amélioration de la qualité paysagère.

PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet prévoyait initialement la mise en place d'une roselière pour améliorer la qualité de l'eau du lac. Afin d'intégrer un volet biodiversité au projet, l'idée de la roselière a finalement été abandonnée au profit d'une zone humide diversifiée. Celle-ci s'étend sur une superficie d'environ 3ha et elle est structurée de la façon suivante :

- Deux lagunes de sédimentation (4 900 m²) ;
- Une zone humide (1,6 ha) ;
- Une zone d'écotone (Lisière en Saulaie + banquettes sur le Lac).

Les lagunes de sédimentation servent à piéger les matières solides chargées en nutriments, elles alimentent ensuite la zone humide. Cette zone est composée de 9 mares qui constituent des lieux de reproduction et d'attraction pour la faune. Deux zones de frayère à brochet ont également été installées.

Une vanne a été positionnée à l'entrée de la première lagune. Cette vanne d'1,80m de large, ouverte sur 40 cm laisse passer un débit de 1m³/s. Lors d'une crue décennale (5m³/s), pour la sécurité du public et des bassins, un bras de décharge situé le long des bassins se met automatiquement en eau et l'acheminement directement dans le lac.

L'ensemble de cette zone permettra aussi de recréer un milieu riche et important pour la biodiversité (faune, flore) du lac.

Afin de pouvoir comprendre le fonctionnement et profiter des atouts d'une telle zone humide, des aménagements « touristiques et naturalistes » ont été mis en place. En effet, un cheminement de 230 m de pontons bois parsemé de passerelles et observatoires sur mares ou ornithologiques rendent la ballade du tour du lac ludique et agréable. L'essence de bois retenue pour ces aménagements est le Mélèze des Alpes non traité chimiquement (pour respecter la qualité des eaux) et naturellement imputrescible.

De multiples espèces (oiseaux, insectes, amphibiens,...) peuvent désormais être observés sur ce milieu nouvellement recréé.

Bien que non labellisée « Tourisme et Handicap », cette zone reste accessible aux personnes à mobilité réduite.

La réalisation d'un tel chantier a fait l'objet de nombreuses demandes administratives pour respecter les réglementations notamment environnementales.

Les terrains du site de travaux de la zone humide ont été mis à disposition par la communauté de communes Les Cheires dans le cadre de leur compétence touristique sur le Lac d'Aydat. Le délai de réalisation du chantier a été d'environ 6 mois.

Pour finir, comme le prévoyait le contrat de rivière, la Veyre a été reméandrée sur 500m à une distance de 5km en amont du lac. Les cours d'eau amont du Lac ont été équipés de points d'abreuvements, de clôtures adaptés.

LA ZONE HUMIDE DU LAC D'AYDAT

The Lake Aydat wetland

POURQUOI CETTE ZONE HUMIDE ?

Jusqu'à dans les années 1970, une zone humide était naturellement présente à l'entrée du lac d'Aydat. Au fil des années, l'évolution des besoins humains a modifié l'équilibre des sols, notamment par l'extension de l'habitat. La zone humide, alors considérée comme inutile et insalubre, a été comblée.

Depuis quelques décennies, le lac d'Aydat fait l'objet d'études et de suivis réguliers qui ont permis de montrer une évolution alarmante de son écosystème (comme le développement excessif d'algues). L'eutrophisation, à la base naturelle, est accélérée par les activités humaines qui apportent en excès des éléments nutritifs (azote, phosphore) par les eaux et les sédiments de la Veyre.

La réhabilitation de la zone humide à l'entrée du lac d'Aydat permet de créer une zone tampon aujourd'hui indispensable à la pérennité du lac grâce à sa capacité épuratoire.

DES AMÉNAGEMENTS

Dans un souci de préservation de la qualité de l'eau, les ouvrages en bois n'ont pas été traités chimiquement car le bois utilisé (Mélèze des Alpes) résiste naturellement aux conditions climatiques locales. Ils ont été mis en place dans la continuité de la balade « autour du lac » pour découvrir le site d'une manière ludique et agréable, merci de les respecter !

« Calme et discrétion » seront les mots d'ordre de votre promenade pour voir de nombreux animaux (oiseaux, papillons, libellules, amphibiens,...).

AMIS PROMENEURS, BIENVENUE

pour une bonne préservation de cette zone, merci de respecter quelques consignes :

- Ne pas fumer.
- Ne pas laisser de déchets.
- Ne pas aller à l'eau.
- Ne pas aller à cheval.
- Ne pas aller à vélo.
- Ne pas aller à pied.
- Ne pas aller à cheval.
- Ne pas aller à vélo.
- Ne pas aller à pied.

VOUS ÊTES ICI

FONCTIONNEMENT

Cette zone humide est destinée à filtrer les eaux de la rivière « La Veyre » avant leur entrée dans le lac.

À l'entrée du site, les bassins ont pour fonction le piégeage des sédiments, riches en éléments nutritifs. Ensuite les eaux s'épandent sur la zone humide afin que les végétaux contiennent la filtration.

Des zones de reproduction (frêyes) pour les poissons ont été créées en bordure du lac.

HOW THE WETLAND AREA WORKS

The nearby wetland system was naturally able to filter the water of La Veyre, a small river flowing into Lake Aydat. The water of the river is very rich in nutrients and sediments. The wetland then spreads into the wetland so that the vegetation can contain the filtration.

Des zones de reproduction (frêyes) pour les poissons ont été créées en bordure du lac.

The nearby wetland system was naturally able to filter the water of La Veyre, a small river flowing into Lake Aydat. The water of the river is very rich in nutrients and sediments. The wetland then spreads into the wetland so that the vegetation can contain the filtration.

LANDSCAPING

Les ouvrages en bois n'ont pas été traités chimiquement car le bois utilisé (Mélèze des Alpes) résiste naturellement aux conditions climatiques locales. Ils ont été mis en place dans la continuité de la balade « autour du lac » pour découvrir le site d'une manière ludique et agréable, merci de les respecter !

EST Lac d'Aydat (650 m³) Zone humide libre Lièzière Saulaie Zone humide (13,6 ha) Méandres Lagune 1 (1.300 m³) Lagune 2 (2.600 m³) Arrivée de la Veyre OUEST

ABSORPTION PAR LES VÉGÉTAUX OXYGÉNATION SÉDIMENTATION RIVIÈRE

Panneau d'information situé à l'entrée de la zone humide

D'autres actions ont également été menées à l'échelle du bassin versant afin de diminuer les apports de polluants principalement d'origines agricole et domestique. Des travaux d'optimisation de l'assainissement collectif ont donc été entrepris et différents dispositifs permettant d'optimiser les pratiques agricoles (Plan de Modernisation des Bâtiments d'Élevage, Mesures Agro-Environnementales Territoriales) ont été mises en place afin de réduire les pollutions diffuses dues aux effluents d'élevage bovins. Plus de 100 exploitations se sont engagées sur les 130 concernées et un technicien agricole a été embauché à mi-temps.



Visite de la zone humide par Aurélien MATHEVON

Pour plus d'informations, vous pouvez retrouver sur la page d'accueil du site internet du SMVVA (www.smvva.fr) une vidéo présentant la zone humide en 10 minutes !

ÉVALUATION DU PROJET

- Suivi annuel de la qualité de l'eau sur 4 ans
- Curage des bassins de sédimentations : Retrait en 2015 de 1.5 T de Phosphore pour un volume d'environ 2 000 m³ de matières piégées
- Suivi biodiversité : Odonates, Amphibiens, Reptiles, Lépidoptères, Mammifères, Poissons, Oiseaux, Flore
- Suivi diachronique par photo aérienne à basse altitude de l'évolution du site

SUITES ÉVENTUELLES DU PROJET

- Mise en place d'un plan de gestion de la zone humide en fonction des 2 objectifs principaux à croiser à savoir la qualité de l'eau et la biodiversité.
 - Gestion du site par le curage des bassins de sédimentation et valorisation des matières exportées.
 - Entretien des « espaces verts » de manière raisonnée.
 - Gestion des aménagements touristiques en bois.
 - Labellisation « Havre de Paix pour la Loutre » - SFPEM
- La zone humide est jeune mais les effets positifs (qualité de l'eau et biodiversité) se font ressentir.

FINANCEMENT (COÛTS DES DIFFÉRENTES PHASES DU PROJET : ÉTUDE, TRAVAUX, ÉVALUATION ; FINANCEURS)

» COÛT :

Études, dossiers réglementaires et communication : 148 000 € TTC

Achat des bassins : 84 000 € TTC

Curage des bassins : 94 000 € TTC

Terrassement + plantation : 806 000 € TTC

Aménagement bois (pontons + ouvrages) : 184 000 € TTC

Montant total des travaux : 1 316 000 € TTC



Aménagements en bois sur la zone humide

» PARTENAIRES FINANCIERS :

Agence de l'Eau Loire Bretagne / Conseil Régional d'Auvergne / Conseil Général du Puy de Dôme / Union Européenne par les Fonds européen de développement régional (FEDER)

» MAÎTRE D'OUVRAGE :

Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)

» MAÎTRES D'ŒUVRE :

SINBIO et Agence +2PAYSAGE

» RÉALISATION DES TRAVAUX :

Travaux Publics Lyaudet, Société de Travaux de l'Environnement et Dynamique Environnement

» PARTENAIRES TECHNIQUES :

Mairie d'Aydat / Établissement public à caractère industriel et commercial-Office de Tourisme LAVE / Les Cheires Communauté / Gergovie Val d'Allier Communauté / Agence de l'Eau Loire-Bretagne / Conseil Régional d'Auvergne / Conseil Général du Puy-de-Dôme / Agence Régionale de la Santé du Puy-de-Dôme / Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne / Direction Départementale des Territoires du Puy-de-Dôme / Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne / Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux Allier Aval / Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme / Fédération Départementale de la Pêche et de la Protection des Milieux Aquatiques du Puy-de-Dôme / Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - Brigade Départementale du Puy-de-Dôme et Délégation Inter-régionale / Association de pêche du Lac d'Aydat / Association de pêche du murmure de la Veyre / Laboratoire de Biologie des Protistes des Cézeaux / Association Aquaveyre / Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne / Ligue pour la Protection des Oiseaux d'Auvergne / Institut de Botanique - Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand

» PRINCIPALES RÉFÉRENCES

- Dossier PROJET « Aménagement d'une zone humide à l'amont du Lac d'Aydat, à l'arrivée de son ruisseau tributaire principal (La Veyre) – SINBIO/+2Paysage – Avril 2010
- Trophée de l'eau AELB 2013 : http://www.eau-loire-bretagne.fr/les_rendez-vous_de_leau/trophees_de_leau/trophee_2013/02_SMVVA_T2013.pdf et <http://www.prenons-soin-de-leau.fr/cms/render/default/fr/sites/prenonssoindeleau/accueil/vos-espaces/espace-multimedia/video/trophee-2013--zone-humide-daydat.html>
- Prix CAUE : Prix régional Valeurs d'Exemples. Palmarès régional de l'architecture et de l'aménagement 2013 : <https://www.youtube.com/watch?v=iFIQ0dZf0D0>
- Guide Ingénierie écologique appliquée aux milieux aquatiques POURQUOI ? COMMENT ? - ASTEE - Décembre 2013 : <http://www.astee.org/site/wp-content/uploads/2014/06/ouvrageIE-pageBD.pdf>

CREDIT PHOTOS

ONEMA-Catherine Brugel
SMVVA - Aurélien MATHEVON

CONTACT ET INFORMATIONS

Aurélien MATHEVON - Technicien de rivière au SMVVA - 04 73 39 13 99
aurelien.mathevon@smvva.fr



Zone humide du lac d'Aydat © Reporterre.net