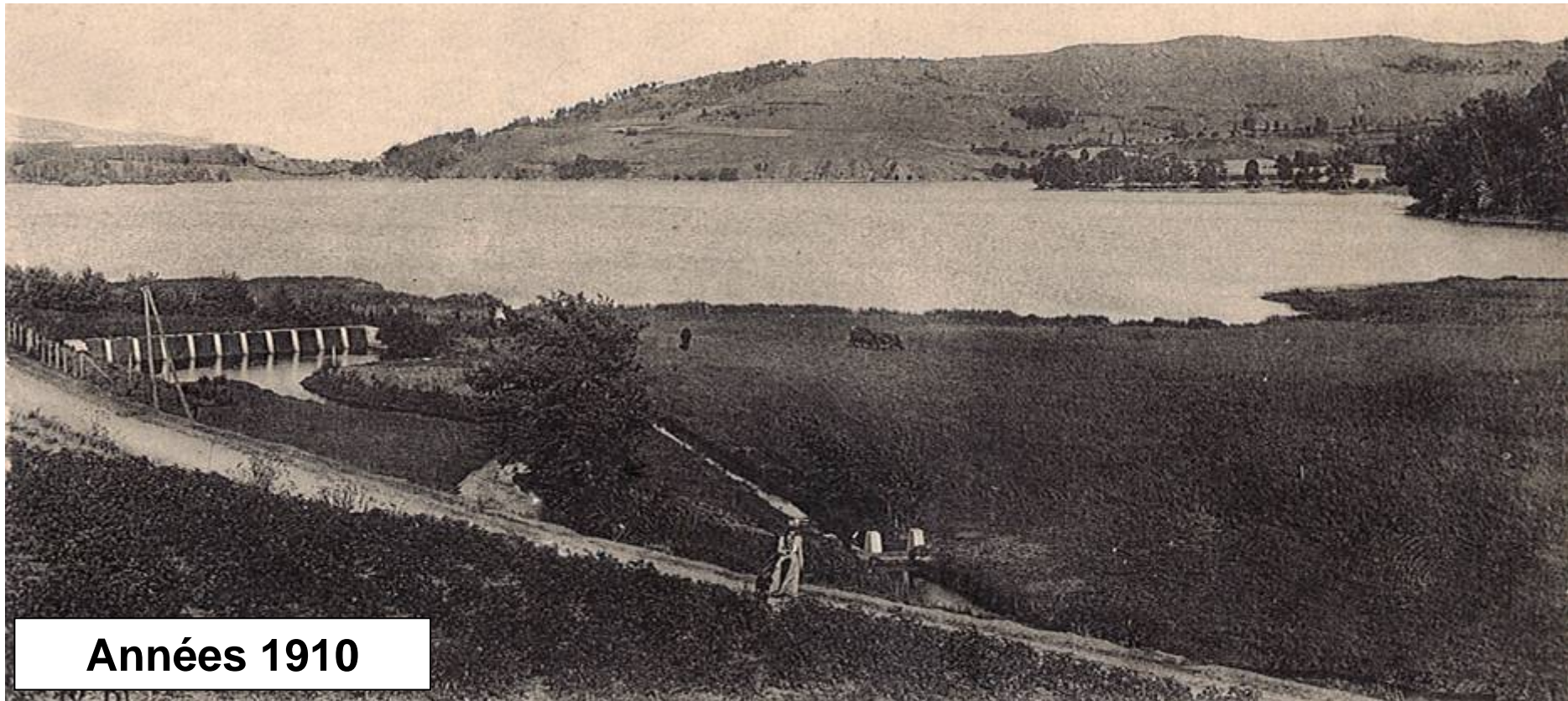




Syndicat Mixte des Vallées  
de la Veyre et de l'Auzon

# Réaménagement de la zone humide du Lac d'Aydat

« *Pôle environnemental* »



**Années 1910**

# Plan de la présentation

## 👉 **Territoire**

- Contrat de rivière « Vallée de la Veyre – Lac d'Aydat » / 2005-2010
- Lac d'Aydat

## 👉 **Enjeux et problématiques**

## 👉 **Historique/Plan d'action**

## 👉 **Site/Vocation/Principe/Plan de la zone humide**

## 👉 **Travaux de réaménagement**

- Zone humide
- Carrière de Combegrasse

## 👉 **Bilan technique et financier**

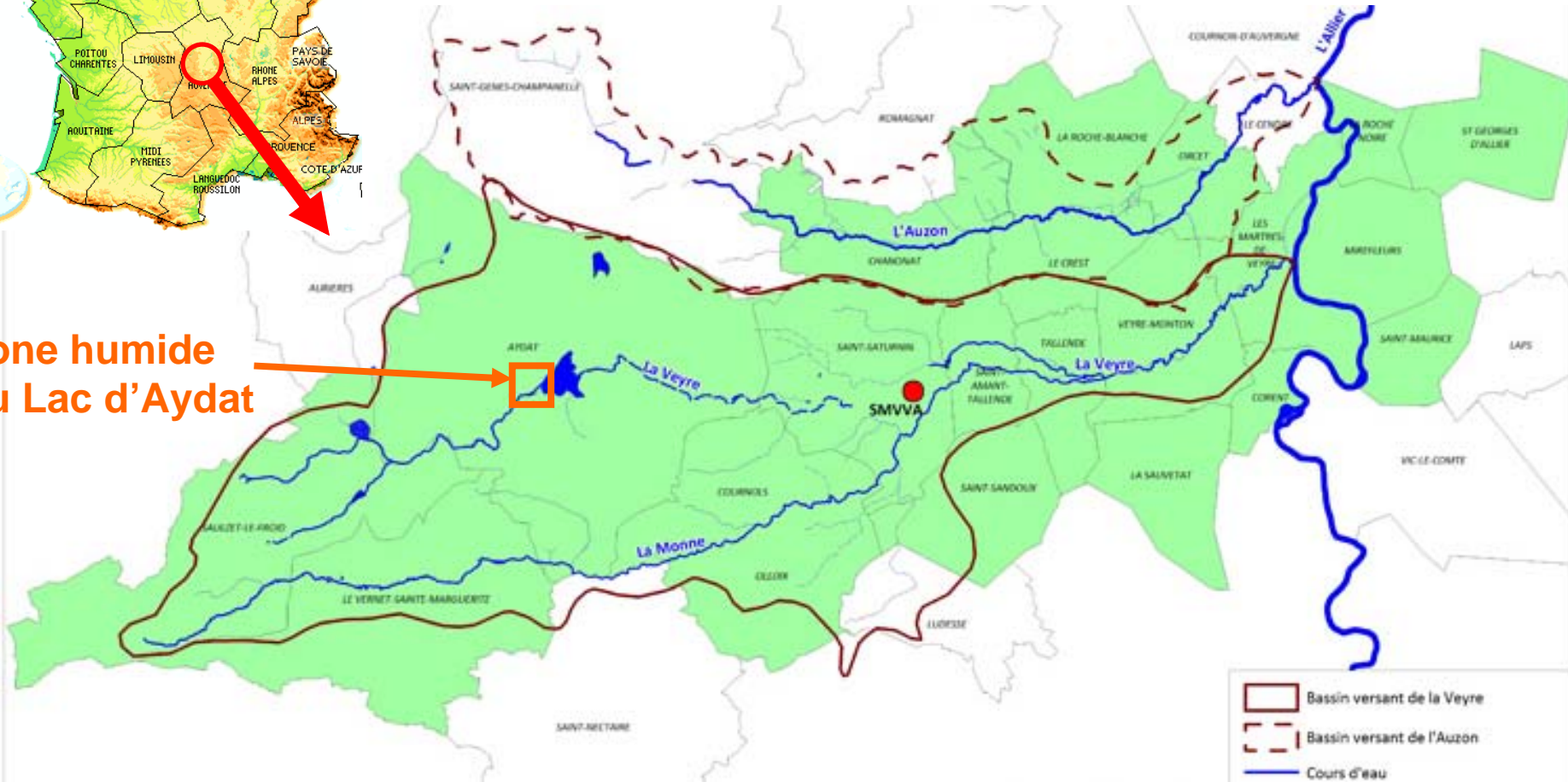
## 👉 **Protocole de suivi (contrat territorial « Veyre » / 2012-2017)**



# Territoire du Contrat de Rivière



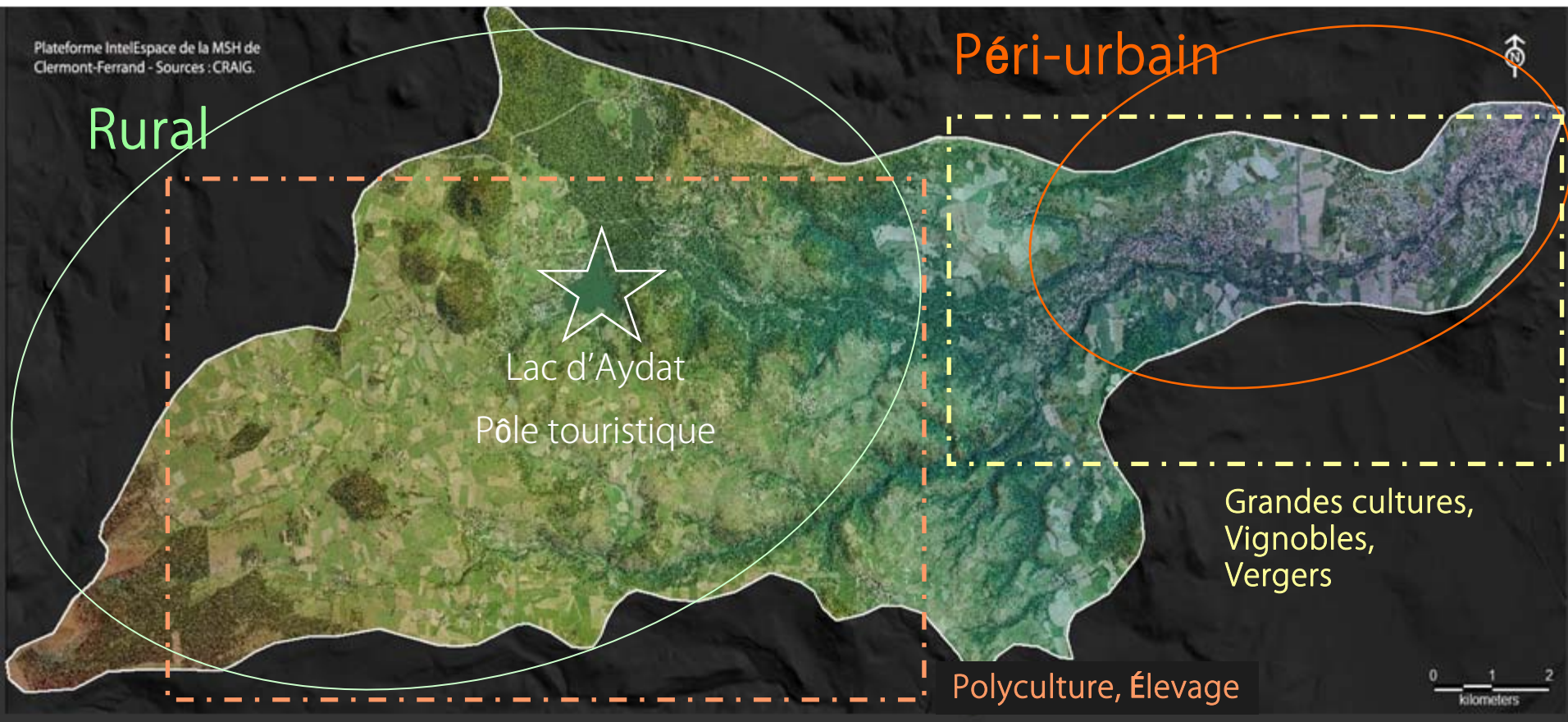
Clermont-Ferrand (15km) ↑



Zone humide du Lac d'Aydat

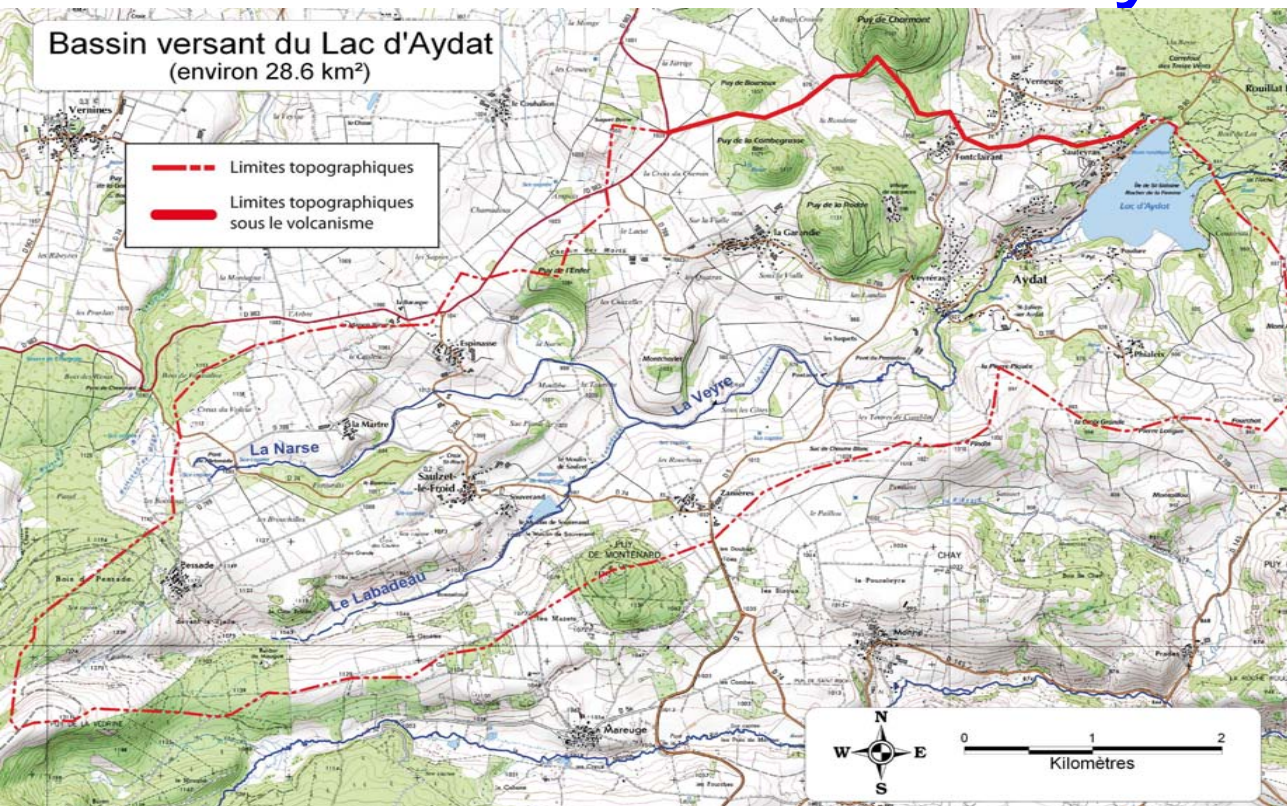
- BV : 170 km<sup>2</sup> → Veyre (37 km : affluent direct (RG) de l'Allier) → Monne (28 km : affluent direct (RD) de la Veyre)
- 4 masses d'eau DCE / 15 communes

# Un territoire en tête de bassin versant



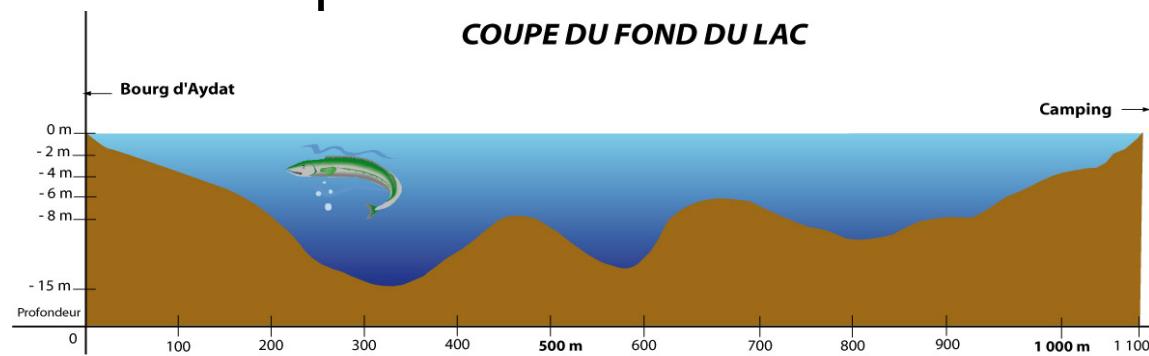
- Sous-sol : Volcanique à l'amont / Sédimentaire à l'aval
- Régime pluvio-nival → Source : 1 300m / Confluence : 336m
- Patrimoine naturel

# Le Lac d'Aydat



*Carte bathymétrique*

- Plus grand lac naturel d'Auvergne : 60 ha
- Age : 8 500 ans, formation volcanique
- Sous BV rural : 30 km<sup>2</sup>
- Altitude : 837 m
- Prof. maxi. : 15 m



# Enjeux et problématiques

- Lac eutrophe → Naissance du Contrat Rivière  
→ Classement DCE : « Trophie »
- Diverses et multiples activités (pêche, nautisme, baignade, ...)
- Réseau de surveillance des zones de baignade de l'ARS  
→ Arrêt des activités en Sept. 2009 dû à la prolifération trop importante de cyanobactéries
- SMVVA → Compétence GMA pour la Com. Com. Les Cheires



# Historique - Plan d'action

- 2001-2003 : Phase préalable contrat rivière : Mise en évidence de la présence d'une ancienne ZH en queue du Lac d'Aydat
- 2004-2005 : Etude préalable Création d'une ZH au lac d'Aydat
- 2005 : Inscription de la réhabilitation de la ZH au contrat rivière + Début de phase de négociation foncière à l'amiable, notamment les bassins de l'ancienne pisciculture hors activité
- 2007-2010 : Procédure réglementaire pour achat des bassins : Décl. d'Utilité Publique (DUP) validée par le Préfet de Région
- 2010 : Achat des bassins par le SMVVA
- 2009-2011 : Marché de maîtrise d'œuvre
- 2011-2012 : Travaux
- 2013 : Mise en place et démarrage du suivi de la zone humide

**→ 10-12 ans, avec les compétences de différents partenaires**

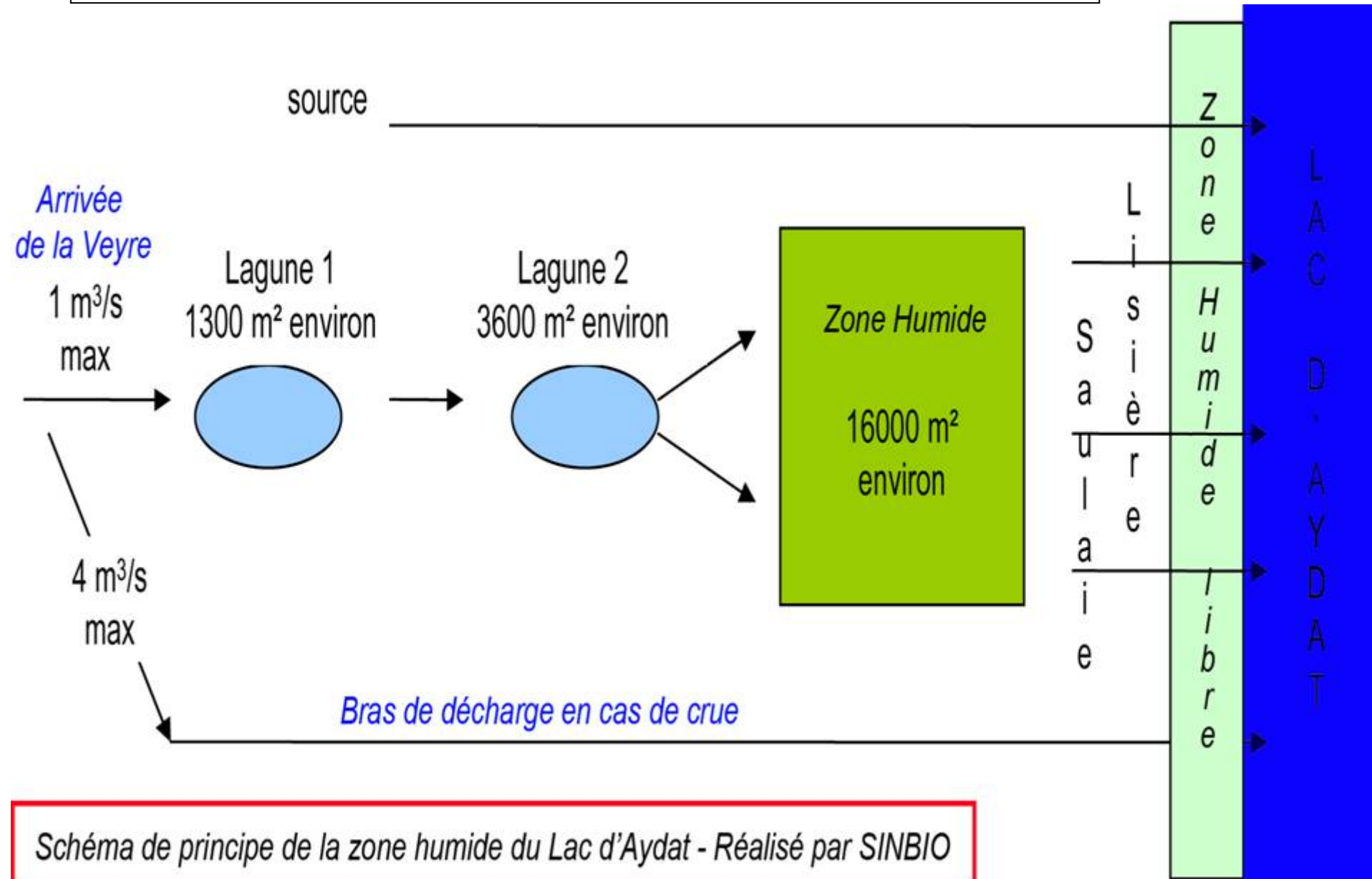
# Vocations de l'aménagement

Amélioration de la qualité  
des eaux de la Veyre avant leur  
entrée dans le lac d'Aydat

- **Fonction biologique** : *phyto-remédiation*  
(Sédimentation / absorption des nutriments)
- **Fonction écologique** : *biodiversité*  
(zone de reproduction poissons, oiseaux, batraciens...)
- **Fonction pédagogique** : *sensibilisation*  
(communication sur les rôles d'une zone humide)



# Principe de la zone humide



# Plan de la zone humide



## LEGENDE :

Miroir d'eau	Lit de joints et de plançons + Boudin de gazon
Zone d'ensemencement	Lit de joints et de plançons + Branches de saules
Zone d'enrichissement la	Zone arborée - Belle végétation
Oubou	Ravitaillement évier
Oubou	Zone humide
Passerelle / Faisson / Observatoire en bois	Contour de niveau de la zone humide
Parking / Chemin d'accès	Niveau de pose
Chemin piéton	Côte ensemencement
Trappe vert	Marais
Saussaie	Saie

# Le site du projet à différentes époques

Années 1910



Années 1960



2004



2012



# La zone humide en travaux

Contrat de rivière « Vallée de la Veyre - Lac d'Aydat »  
**Travaux d'aménagement d'une zone humide à l'amont du Lac d'Aydat**



Montage photos non-commercial / © +2 Paysage

**Recréer une zone humide, aujourd'hui disparue ...**  
Son rôle sera celui d'une **zone tampon** permettant d'épurer l'eau de « La Veyre » grâce à la végétation. Des bassins à l'entrée de la zone humide piégeront les matières solides chargées en nutriments par sédimentation. Cette zone permettra aussi de recréer un milieu riche et important pour la **biodiversité** (faune, flore) du lac.

**Quelques chiffres ...**  
Surface des bassins de sédimentation : **4 700 m<sup>2</sup>**      Surface de la zone humide : **17 000 m<sup>2</sup>**  
Montant total des travaux : **685 000 € HT**

---

**Maître d'ouvrage**  
Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)



**Maîtres d'œuvre**  
SINBIO  
+2Paysage



---

**Lot 1**  
Création de la zone humide  
TP Lyaudet / Société de travaux de l'Environnement (STE)



**Lot 2**  
Aménagements bois pour l'accueil du public  
Dynamique Environnement



---

**Partenaires financiers**



Fonds européens de développement régional (FEDER)

Mise à disposition des terrains par la communauté de communes Les Cheires et la commune d'Aydat.

---

**Renseignements**  
Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)  
Place du 8 Mai - 63 450 Saint Saturnin - Tél. 04 73 39 04 88 - Fax. 04 73 39 36 12  
vallee.veyre@yahoo.fr - www.smvva.fr

**CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC**



**Nettoyage de la végétation**



**Epandage agricole des sédiments**



**Curage des bassins**



**Terrassement de la zone humide**



**Terrassement de la zone humide**





**Terrassement de la zone humide**



**Aménagements touristiques**

# Quelques photos de la ZH terminée



Septembre 2009



Mai 2012



Octobre 2012



Septembre 2009



Mai 2012



Novembre 2012







# Valorisation des déblais en réaménageant une ancienne carrière de scories du Puy de Combegrasse

- Carrière illégalement créée dans les années 70
- Réglementation « site classé de la chaîne des Puys » : Fermeture site → "trou" paysage
- Maitriser la destination des déblais
- Limiter l'impact environnemental du chantier
- Négociation avec les propriétaires





# Le Puy de Combegrasse en travaux

Contrat de rivière « Vallée de la Veyre - Lac d'Aydat »

## Travaux de ré-habilitation de la carrière du Puy de Combegrasse dans le cadre de l'aménagement de la zone humide du Lac d'Aydat



**Objectif**  
Ré-habilitation paysagère de la carrière du Puy de Combegrasse  
par la salutation des déblais des travaux d'aménagement de la zone humide du lac d'Aydat.

**Quelques chiffres ...**  
Volume de remblais apportés : 18 000 m<sup>3</sup>  
Terrassement : 28 445 € HT - Végétalisation : 1 700 € HT  
Montant total des travaux : 40 145 € HT

**Maître d'ouvrage**  
Syndicat Mixte des Vallées  
de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)

**Maître d'œuvre**  
SIMBIO



**Entreprise**  
S.A. L'ÉCLAIR



**Partenaires financiers**



Merci aux habitants du village de la Grande (commune d'Aydat) pour la mise à disposition des terrains.

**Renseignements**  
Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)  
Place du 8 Mai - 63 450 Saint Saturnin - Tél. 04 73 39 04 68 - Fax. 04 73 39 36 12  
vallee.veyre@yahoofr - www.smvva.fr

CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC



**Remblaiement de l'ancienne carrière illégale**



**Remblaiement de l'ancienne carrière illégale**

Octobre 2011



Décembre 2011



Octobre 2012



# Bilan technique

## Projet à double intérêt environnemental :

### La zone humide en quelques chiffres :

- Surface des bassins de sédimentation : 4 700 m<sup>2</sup>
- Surface de la zone humide : 17 000 m<sup>2</sup>
- Surface total : 21 700 m<sup>2</sup>
- Déblai : 16 000 m<sup>3</sup>
- Plantations (Hélophytes/Hydrophytes/Arbres/Arbustes) : environ 14 000 plants
- Aménagements en bois : 230 m de pontons, 2 palissades d'observations ornithos (45 m au total + trouées à différentes hauteurs), un observatoire sur mare, un observatoire ornitho fermé de 10 personnes, 2 passerelles bois

### La carrière de Combegrasse en quelques chiffres :

Volume de remblais apportés : 16 000 m<sup>3</sup>

Surface végétalisée par la technique d'hydroseeding : 5 500 m<sup>2</sup>

# Bilan financier

## Cout global

**1 326 205 € TTC**

- **Investissement : 1 310 365 € TTC**

*Comprenant :*

- *Achat bassins sédimentation-Consignation : 83 687 € TTC*
- *Traitement végétation préalable / Etudes de Maitrise d'œuvre + Coordonnateur SPS + Désamiantage + Pêche électrique sauvetage : 137 844 € TTC*
- *Curage-Epandage-Bassins sédimentation : 93 440 € TTC*
- *Lot1 - Zone Humide : 807 416 € TTC (dont Combegrasse : Terrassement : 38 445 € HT / Végétalisation : 1 700 € HT)*
- *Lot2 - Aménagements bois : 183 933 € TTC*
- *Vidéo ZH : 2 642 € TTC*
- *Panneau de communication d'accueil : 1 403 € TTC*

- **Fonctionnement (Salaire + charges) : 15 840 € TTC**

# Protocole de suivi

## Objectifs du suivi

- Evaluer l'impact des bassins de sédimentation et de la zone humide sur les apports (concentrations et flux) en phosphore au lac
- Evaluer le rôle de la zone humide comme milieu d'accueil de la biodiversité végétale et animale

## Suivi des compartiments en différents points

- Sédiments
- Eau
- Débits
- Biodiversité

# Cartographie du protocole de suivi

Protocole de suivi  
des bassins de sédimentation  
et de la zone humide du Lac d'Aydat  
- SMVVA -

## POINTS D'ANALYSES

- 1 ★ Eau de la Veyre
- 2 ★ Eau sortie bassin 1 (sud)
- 3 ★ Eau sortie bassin 2 (sud)
- 4 ★ Eau sortie ZH (nord)
- 5 ★ Eau sortie ZH (sud)
- 6 ★ Eau milieu du lac (colonne eau)

- 1 ☆ Sédiments bassin 1
- 2 ☆ Sédiments bassin 2

- 1 ☆ Débit entrant bassins
- 2 ☆ Débit by-passé (crue)

Diagnostics et suivis naturalistes sur  
toute la zone recrée (bassins,  
ZH semi-naturelle, ZH libre)





# Premiers résultats

- Recolonisation naturelle (faune, flore) très rapide :
  - plus de 75 espèces d'oiseaux recensés, amphibiens, odonates, reptiles, ...
  - végétation spontanée
- Plantations d'hélophytes et d'hydrophytes
  - en moins de 2 mois la végétation recouvrait la moitié de la ZH
- Touristes et locaux ont vite découvert le site avec enchantement, même les moins convaincus au départ du projet...

# Partenaires financiers



Syndicat Mixte des Vallées  
de la Veyre et de l'Auzon



Pour plus d'explications, allez voir la **vidéo** (9 min) de la ZH du Lac d'Aydat sur le **site du SMVVA** !

[www.smvva.fr](http://www.smvva.fr)  
(page d'accueil en bas à droite)

Collectivité Assainissement Milieux aquatiques Actions Documentation

et Veyre Auzon

### Actualités

14 Nov 2012  
Démonstration de matériel alternatif au désherbage chimique en grandes cultures  
13 décembre 2012 : journée de sensibilisation des...

12 Nov 2012

Galerie de photos

### Le mot du Président

Gilles PETEL, Président du syndicat

Très chers amis,

Préserver notre environnement, le restaurer lorsque nous l'avons trop dégradé, doit rester une de nos préoccupations essentielles. Pas seulement parce qu'il constitue notre cadre de vie au quotidien, mais aussi l'héritage que nous léguons aux générations futures. L'environnement est plus particulièrement l'eau est un facteur précieux de création et de développement d'activités économiques de proximité, génératrices de richesses : agriculture, tourisme, industrie et développement technique, entreprises...

Lire la suite...

Recherche... OK

Nous CONTACTER

Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA) Place du 8 mai (1er étage) 63 450 St-SATURNIN  
Tél : 04 73 39 04 68  
Fax : 04 73 39 36 12

TEMOIGNAGES

Recevoir la NEWSLETTER

STAGES

www.smvva.fr

Communauté de Communes Les Chênes  
Aydat  
Chanonat  
Courmouls  
La Crest  
Le Vernet-Sainte-Margerite  
Ollon  
Saint-Amarit-Tailende  
Saint-Sandoux  
Saint-Saturnin  
Sautzet-le-Froid  
Tailende

Communauté de Communes Les Chênes  
Corent  
La Roche-Blanche  
La Roche-Noire  
La Sauvelatte  
Les Martres-de-Veyre  
Mirefleurs  
Orsat  
Saint-Georges-sur-Aillier  
Saint-Maurice-ès-Aillier  
Veyre-Monton  
Authzat

Laps  
Vic-le-Comte

Auvergne la région juste et grande

Puy-de-Dôme CONSEIL GENERAL

Agence de l'eau Loire-Bretagne

Contact Presse Glossaire Marchés publics Plan du site Liens Mentions légales

# Merci de votre attention !



Syndicat Mixte des Vallées  
de la Veyre et de l'Auzon