

RETOUR D'EXPERIENCE

RESTAURATION DE LA ZONE HUMIDE DE LA VAVRE ET DU BASSIN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ATTENANT – LIEU-DIT LA CABASSY - COMMUNE DE SAINT GERMAIN NUELLES (69)

*Source : Prix National du Génie Écologique
Finaliste 2024 catégorie "Amélioration des services rendus par les écosystèmes et les sols"*

HISTORIQUE ET CONTEXTE DE LA DEMARCHE

- Inventaire départemental des zones humides (2013)
- Inventaires faune/flore du CEN Rhône-Alpes en 2017-2018 mettant en évidence l'intérêt écologique du site (mosaïques d'habitat et présence de l'orchis à fleurs lâches)
- Acquisition des parcelles par la collectivité en 2018
- Réalisation d'une étude de faisabilité entre 2018 et 2020
- Recherche de financement pour la réalisation des travaux
- Mission d'étude et maîtrise d'oeuvre de 2020 à 2024
- Travaux de septembre 2023 à décembre 2023



Figure 1 : bassin de rétention mixte après aménagement avec zone centrale toujours en eau et assiette périphérique avec saule et alnaie

PRÉSENTATION DU PROJET

LOCALISATION



Commune de Saint Germain Nuelles
Lieu-dit La Vavre. Département du Rhône, région Rhône-Alpes Auvergne

SURFACE DU PROJET

12 000 m²

MONTANT GLOBAL

313 047 € TTC

STRUCTURE PORTEUSE

SINBIOSCOPE - Bureau d'études en ingénierie écologique

MILIEU CONCERNÉ

Zone humide (milieu rural)

TYPE D'ACTION

- Amélioration des services rendus par les écosystèmes et les sols
- Restauration de milieux

OBJECTIFS DU PROJET

- Restauration et valorisation de la prairie
- Augmenter la biodiversité

ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROJET

Enjeux

Ecologique :

- Zone humide dégradée par les drains creusés par l'agriculteur
- Patrimoine naturel : habitats pour espèces remarquables à conserver et valoriser

Hydraulique :

- Inondation en aval de St Germain Nuelles et débordements des structures pluviales dans la traversée du bourg

Historique :

- Patrimoine historique : motte féodale à valoriser

Objectifs

En réponse aux enjeux mis en évidence et en tenant compte du diagnostic, l'aménagement répond aux objectifs opérationnels suivants :

Objectifs écologiques :

- Restauration et valorisation du caractère humide de la prairie en intervenant sur les phénomènes de drainage créés lors de l'exploitation agricole du site
- Augmenter la biodiversité en favorisant des milieux et habitats diversifiés

Objectifs hydrauliques

- Rendre fonctionnels les ouvrages hydrauliques du bassin de rétention existant
- Augmenter le volume du bassin de rétention de façon à augmenter le seuil de protection
- Aménager le bassin de rétention des eaux pluviales de manière paysagère tout en augmentant son volume de stockage

Objectifs sociaux :

- Mettre en évidence pour le grand public les intérêts écologiques et hydrauliques des milieux humides en permettant le passage du public sur le site
- Valoriser l'histoire du site de la motte féodal en communiquant sur cette singularité
- Connecter ce site au bourg et aux structures d'accueil du public

MÉTHODES DE GÉNIE ÉCOLOGIQUE

• Restauration des conditions hydromorphiques du milieu objectif souhaité (roselière, mégaphorbiaie) et suppression des effets de drainages des grands fossés créés par l'exploitant précédents par mise en oeuvre d'un ouvrage de gestion des niveaux d'eau de type batardeau rustique.

• Plantation d'hélophytes (essences locales), d'arbustes et d'arbres (essences locales) dans la zone humide restaurée et sa périphérie

• Création de mares de configurations variées en terme de fonctionnement hydraulique



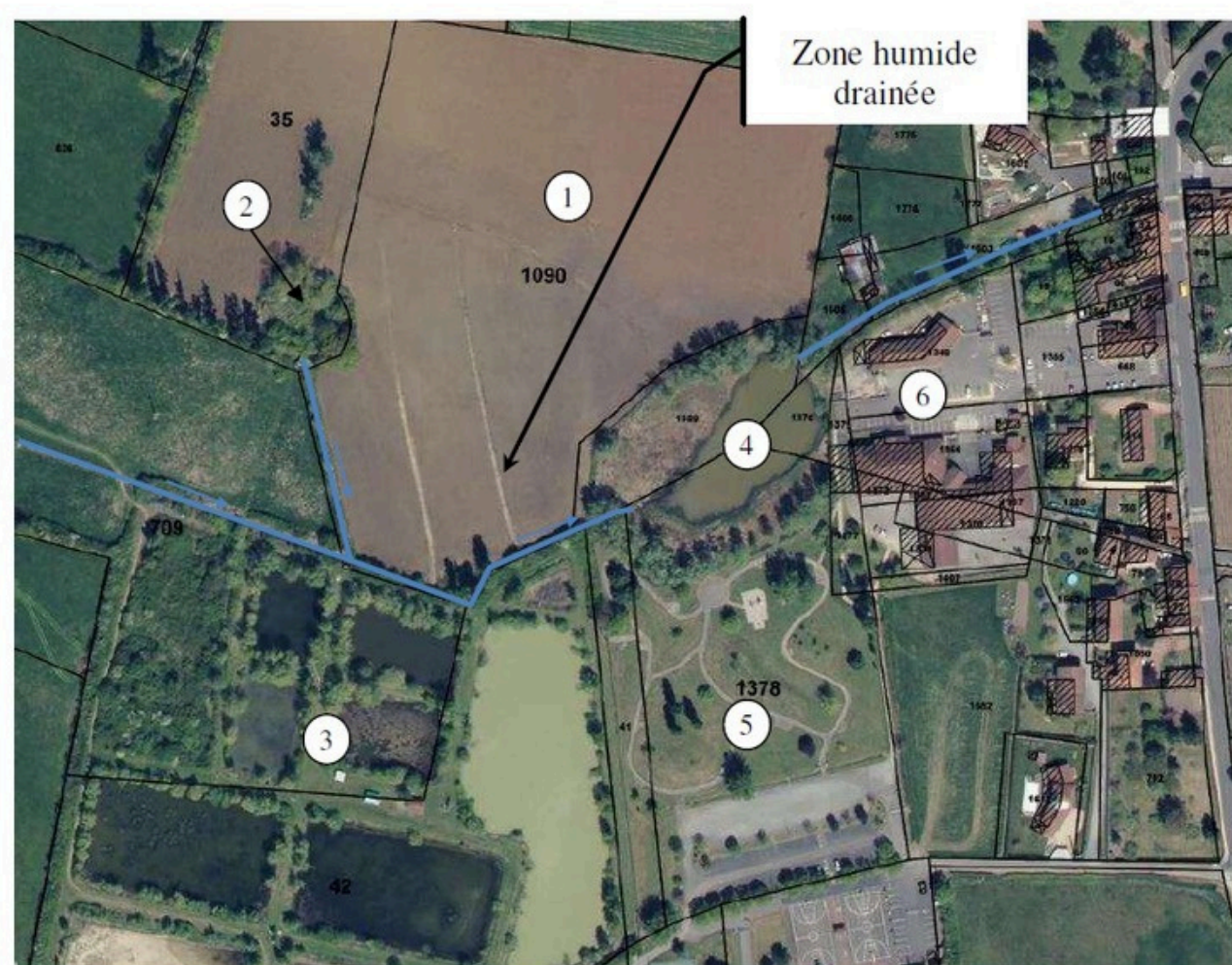
MÉTHODES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Avant travaux : inventaires CEN Rhône-Alpes (habitats et recensement faune/flore)

Pendant travaux : délimitation des zones de non-intervention pour préservation des habitats à conserver, travail à sec avant mise en oeuvre des batardeaux

Post-travaux : A déterminer : suivi par le CEN Rhône Alpes

Site avant travaux



Carte des habitats :



Prairie humide de la Vavre

Carte 5 : Habitats (simplifiés)



Légende :

Habitat (et Code Corine Biotope)

Bassin d'eaux pluviales : ceinture de végétation (53.2x37.1x53.13)
Bassin d'eaux pluviales : eaux eutrophes (22.13)
Bassin d'eaux pluviales : écoulement aval (22.13x53.14)
Bassin d'eaux pluviales : roselière (53.11)
Ceinture aquatique de la motte castrale (53.14x22.1x44.332)
Culture de maïs (82.2)

Fossé et végétations aquatiques (31.81x22.1x24.44)
Haie arbustive (31.81x84.1)
Haie mixte (84.1x31.81)
Jachère (87.1)
Partie terrestre de la motte castrale (34.32x31.81)
Prairie pâturée (38.1)
Contour du site
Limites communales

MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS

En phase étude : la collectivité (un conseiller municipal référent et 2 autres conseillers municipaux en appui) a été appuyée par le CEN (1 technicien), le Syribt (1 technicien) et le bureau d'étude en génie écologique SINBIO SCOP en maîtrise d'oeuvre (1 ingénieur et 1 technicien appuyé au besoin par un ingénieur supplémentaire).

En phase travaux :

- 1 groupement d'entreprise : CROUZET TP, PERRET TP pour la partie terrassement, ouvrages hydrauliques avec un atelier de 4 personnes, une pelle 25T, 1 dumper pour gestion des terres), GREENSTYLE pour la partie reverdissement/plantation, cheminement piéton avec un atelier de 3 à 4 personnes avec minipelle, dumper),
- le maître d'oeuvre Sinbio Scop (1 ingénieur avec réunion à minima hebdomadaire et suivi GPS des réalisations)

DÉMARCHE D'ÉCO-CONCEPTION

- Emploi uniquement d'essences locales tant pour les hélophytes que pour les arbres et arbustes (pépinières locales)
- Ouvrage de gestion des niveaux d'eau dans la zone humide de type rustique (batardeau) avec du bois français (douglas), non traité
- Ouvrages bois (barrière de limitation d'accès, passage piéton en quinconce) en bois non traité local

Limitation des impacts en phases travaux :

- Réalisation des travaux dans la période la plus favorable en tenant compte des milieux et espèces (hors période de nidification, en repos végétatif, ...)
- Limitation des accès du public pour permettre à la végétation de repartir avant ouverture officielle (notamment accès en terre-pierre)

ANIMATION DU PROJET

- Le projet a fait l'objet de nombreuses communications dans le journal municipal « Trait d'Union » en 2023 et 2024.
- Un panneau d'information des travaux a été mis en place sur la place de l'Alambic
- Une journée d'animation a été assurée par les élus de Saint Germain Nuelles dans le cadre des semaines de l'Environnement organisées à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle



PARTENAIRES DU PROJET

Liste des partenaires :

- Techniques : SYRIBT (Syndicat de Rivière Brévenne Turdine)
- Scientifiques : Conservatoire des Espaces Naturel Maison forte
- Financiers : Agence de l'Eau RMC (Achat parcelle + étude)

COÛT DE L'OPÉRATION ET FINANCEMENTS

Coûts détaillés de l'opération :

TOTAL : 313 047 € TTC

- Acquisition de la parcelle : 25 095.24 € TTC
- Etude préalable (Sinbio Scop) : 19 980 € TTC
- Maîtrise d'oeuvre (Sinbio Scop) : 26 100 € TTC
- Travaux : 241 871.76 € TTC

Modalités de financement :

- Fonds propres de la commune : 143 849 € TTC
- DETR : 110 898.00 € TTC
- Mécénat Fondation Caisse d'Epargne : 25 000 € TTC
- Agence de l'Eau : 33 300 € TTC

CALENDRIER DU PROJET

2017-2018		2019-2020		2021-2024	2023-2024
Inventaires Rhône-Alpes	CEN	Etude de faisabilité Sinbio Scop		Maitrise d'œuvre (AVP à réception de travaux)	Travaux Réception avec réserves en décembre 2023 et reprises au printemps 2024

Date de fin de projet : Réception avec réserves : décembre 2023

Ouverture au public : ouverture ponctuelle le 8 mai 2024 pour l'animation des semaines de l'Environnement

Ouverture officielle : en fonction des conditions météorologiques qui permettront l'étéage des peupliers morts présents eau niveau de la motte féodale

BILAN GÉNÉRAL DU PROJET

- Le principal frein à l'élaboration du projet a été le financement du projet. La municipalité comptait initialement sur une participation de l'Agence de l'Eau. La non-participation de l'Agence de l'Eau en phase travaux a été en partie compensée par l'obtention de la DETR et de la participation de la Caisse d'Epargne.
- La DDT a prescrit le fait que le site soit uniquement un lieu de passage et non de stationnement du public en raison du caractère inondable de la prairie humide. Ainsi, aucun mobilier de stationnement n'a été mis en oeuvre.
- Une autre difficulté a concerné l'usage agricole en limite nord du site (culture de céréales) et la crainte de perte d'exploitation liée à l'augmentation du caractère humide du secteur. Ce point a été solutionné par la réalisation d'un ouvrage collectant les eaux de ruissellement de la parcelle agricole (légère noue orientée sur la ZH) et de la connexion à la zone humide.

Points forts

- Aménagements écologiques de restauration de zone humide alliant également la protection vis-à-vis des inondations
- Aménagement permettant un réglage des niveaux d'eau de manière simple et rustique au sein de la zone humide
- Aménagement s'inscrivant complètement dans le paysage urbain et au sein des infrastructures existantes
- Volet pédagogique avec panneaux d'informations vis-à-vis du public

Points faibles

- Suivi scientifique à mettre en place pas encore acté

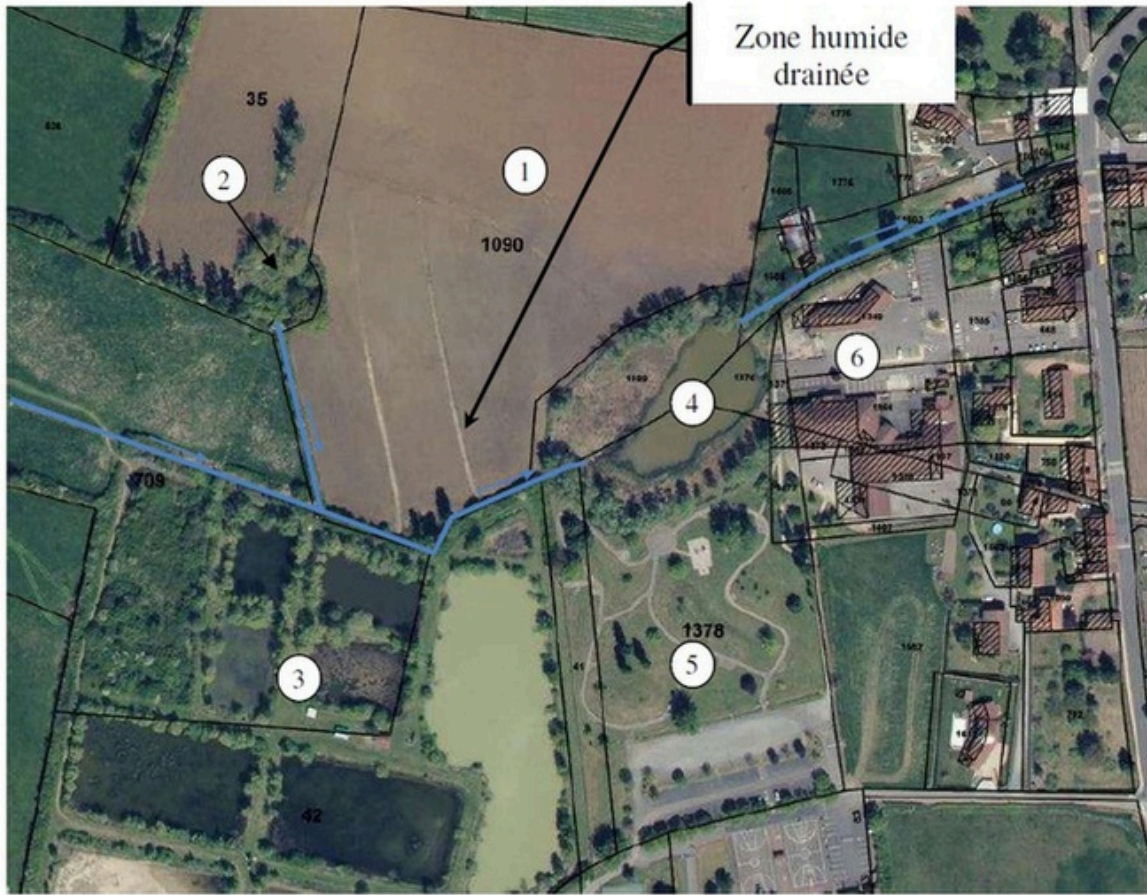
PERSPECTIVES

POURSUITE DU PROJET

Suivi scientifique à mettre en place avec le CEN. Ouverture au public à finaliser dès que les peupliers auront été étéés

ILLUSTRATIONS DU PROJET

Site avant travaux



La zone humide concerne des parcelles en friches anciennement cultivées.



Figure 5 : Prairie humide avec palissade d'observation



Figure 4 : Motte féodale boisée et peupliers morts qui seront conservés après étêtage



Figure 8 : La météo du mois de mai !