

Natura
2000

LES GORGES
DE LA LOIRE

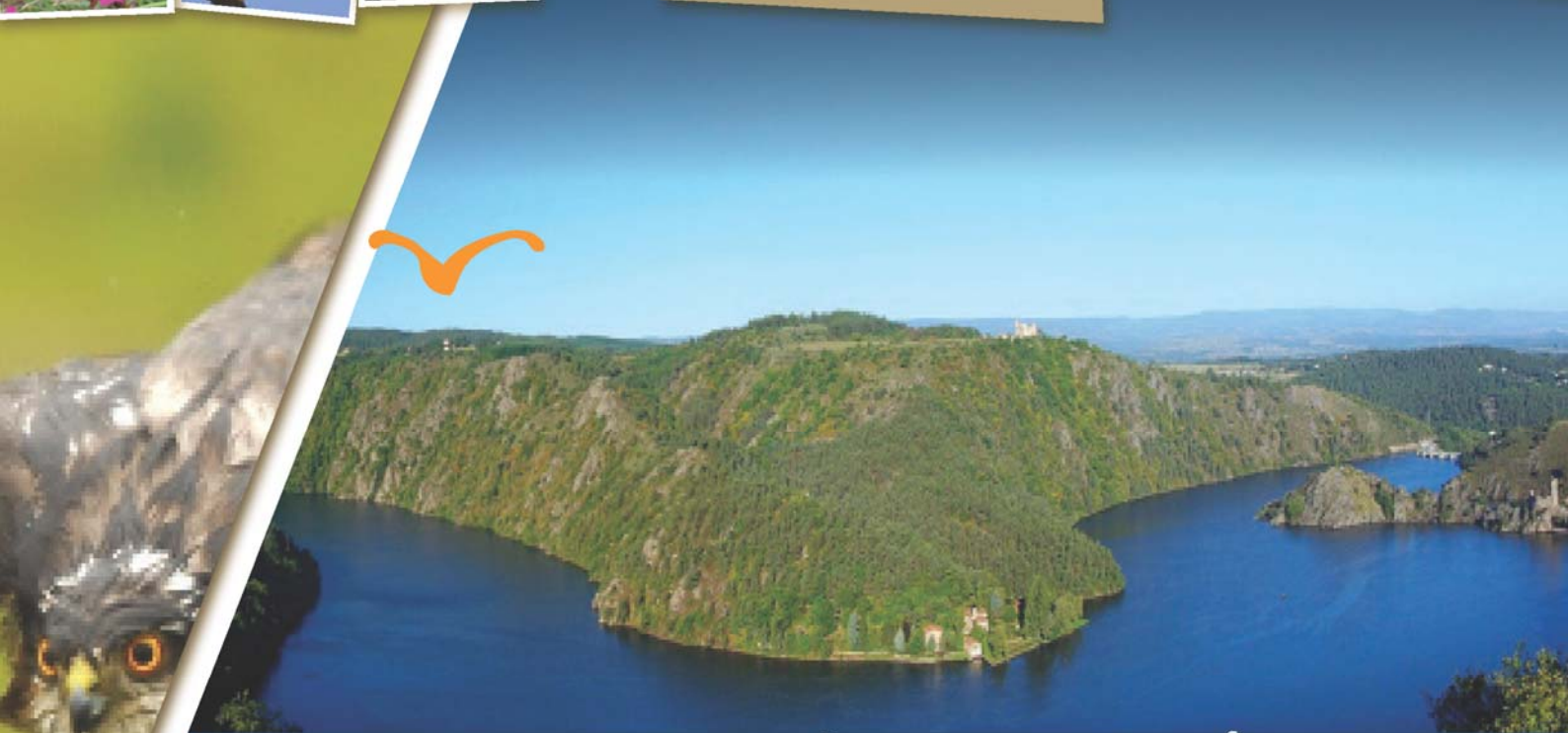
des espèces ...



des milieux ...



un site ...



RAPPORT D'ACTIVITÉS NATURA 2000



Le projet co-financé par l'Union Européenne dans le cadre du Fonds Européen Agricole pour de Développement Rural- FEADER

ZSC « Pelouses, landes et habitats rocheux des Gorges de la Loire »
ZPS « Gorges de la Loire »

ANNÉE 2019

Rédigé par Fabien Hublé
Chargé de mission Natura 2000 pour le SMAGL
mars 2020

1, 2, 3 brins d'engagement... pour une plus grande préservation de l'environnement !



FONDS EUROPÉEN AGRICOLE
POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
FEADER



Syndicat Mixte d'Aménagement des Gorges de la Loire

13 rue d'Arcole - 42000 Saint-Etienne
tel : 04 77 43 24 46 - fax : 04 77 43 21 78
contact@smagl.com - www.smagl.com



Département Loire en Auvergne Rhône-Alpes
de Saint-Etienne au Forez



Sommaire

I. PREAMBULE	2
A. LE DOCOB ET LE SITE NATURA 2000	2
B. L'ANIMATION	2
C. RAPPEL DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU DOCOB	3
D. MISSIONS DE LA STRUCTURE ANIMATRICE	4
II. GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES	4
A. ENTRETIEN DE MILIEU	4
B. GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	25
C. LIEN AVEC LE PLAN DE GESTION DE LA RNR DES GORGES DE LA LOIRE	30
III. INVENTAIRES ET SUIVIS NATURALISTES	31
A. SUIVIS FAUNISTIQUES	31
B. INVENTAIRE MILIEUX NATURELS	33
IV. PROJET EN LIEN AVEC NATURA 2000	37
A. PROJET AGROENVIRONNEMENTAL ET CLIMATIQUE (PAEC)	37
B. ACTIONS EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES (CVB SAINT-ETIENNE METROPOLE)	39
C. ACQUISITION FONCIERE DES PARCELLES RIVOLLIER	44
D. APPEL A MANIFESTIONS D'INTERET « EFFICACITE DES MESURES DE GESTION NATURA 2000 - PERIODE 2019 - 2023»	46
E. ATLAS DE BIODIVERSITE COMMUNAUX (ABC)	49
V. INFORMATION, COMMUNICATION, SENSIBILISATION	52
A. COMMUNICATION	52
B. MISE A JOUR DU SITE INTERNET	52
C. ANIMATION FONCIERE	52
D. ÉVALUATION D'INCIDENCES	53
VI. GESTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE	54
A. DEMANDE DE SUBVENTION ET DE PAIEMENT	54

I. Préambule

a. Le Docob et le site Natura 2000

Identification

Site n° FR 8201763 « Pelouses, landes et habitats rocheux des Gorges de la Loire »

Site n° FR 8212014 « Gorges de la Loire »

Surface concernée : 2 500 ha

DOCOB validé le 08/07/2003

Révision du DOCOB effectuée le 29/04/2011

Site concerné par la Directive « Habitats Faune-Flore »

b. L'animation

Site Natura 2000	Président du comité de pilotage (suite élection COPIL 04/12/14)	Nom structure animatrice	Nbre de jours d'animation en 2019	Date début animation
Gorges de la Loire	Monsieur Alain SCHNEIDER – Adjoint spécial de Saint-Victor sur Loire	Syndicat Mixte d'Aménagement des Gorges de la Loire	125	2003

L'équipe du SMAGL

En 2019, plusieurs agents du SMAGL ont contribué à la mise en œuvre du Docob :

Chargé de mission Natura 2000	Fabien HUBLE
Service civique ABC / technicienne	Amandine SUEUR
Stagiaire Natura 2000 / RNR	Emilie LEVESQUE
Chargée de communication	Ingrid PERRET
Directeur du SMAGL	Sébastien ARNAUD
Conservatrice de la RNR des gorges de la Loire	Nelly FELTER
Secrétaire comptable	Oriane GOUILLOUD
Équipe technique du SMAGL	Jean-Claude PRUD'HOMME Serge TRUPHEME Christian DECHANDON

c. Rappel des enjeux et objectifs du Docob

- La cartographie des habitats Natura 2000 de 2018 fait ressortir 11 habitats d'intérêts communautaires dont 2 prioritaires :

Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000	Déclinaison Cahiers Habitats (CH)	Code CH	statut
HABITATS AGRO-PASTORAUX				
Landes sèches européennes	4030	Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches	4030-10	IC
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embroussaillage sur calcaires (Festuco-Brometalia)	6210	Pelouses calcicoles mésophiles du Massif central et des Pyrénées	6210-19	IC
		Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiphiles sur basaltes et granites du Massif central et sud-est	6210-36	IC
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, sanguisorba officinalis)	6510	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	6510-3	IC
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	2330	Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures	2330-1	IC
HABITATS HUMIDES				
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des littorales uniflorae et/ou des Isoeto-nanjuncetea	3130	Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitaire d'affinités continentales, des Isoeto-juncetea	3130-3	IC
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	6430-1	IC
		Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	6430-4	IC
HABITATS FORESTIERS				
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0	Saulaies arborescentes à Saule blanc	91E0-1	PR
		Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux	91E0-8	PR
Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus (Quercion roboris ou Ilici-Fagenion)	9120	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	9120-2	IC
Hêtraies du Asperulo-Fagetum	9130	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou Chèvrefeuille	9130-4	IC
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	9180	Tillaies hygrosclaphiles, calcicoles à acidiclinales, du Massif Central et des Pyrénées	9180-10	PR
HABITATS ROCHEUX				
Pentes rocheuses siliceuses avec végétations chasmophytique	8220	Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	IC

- Les 10 objectifs stratégiques sont déclinés en fiches action :

- « 7 fiches action » concernent la gestion des milieux et des espèces à court terme. Ces fiches portent sur la gestion des milieux prairiaux, des falaises et des landes et plus généralement sur le maintien des habitats ouverts et la réouverture des milieux.



- « 8 autres fiches » sont à mettre en œuvre à moyen terme et portent sur la gestion des forêts, des linéaires et des ponctuels (mares, arbres isolés).
- Enfin, « 6 fiches action » ont une échéance à plus long terme et visent la mise en place de suivis dont la périodicité est de 5 ans pour les oiseaux de la Directive Oiseaux et de façon plus ponctuelle pour les autres espèces de la Directive Habitat Faune-Flore.

2. Missions de la structure animatrice

- ✓ Plusieurs missions incombent à la structure animatrice, les principales sont les suivantes :
 - Gestion des habitats et des espèces ;
 - Suivi des évaluations d'incidences ;
 - Suivis scientifiques ;
 - Information, communication et sensibilisation ;
 - Veille à la cohérence des politiques publiques ;
 - Gestion administrative, financière et animation de la gouvernance du site.

II. Gestion des habitats et des espèces

a. Entretien de milieu

Le Baret

Les prairies de Baret sur la commune de Saint Maurice en Gourgois représentent environ 2.5ha de prairies gérées par pâturage équin. Le parc A a été équipé d'une clôture électrique en 2016 puis paturé à partir de 2017. Le parc B a été débroussaillé et équipé d'une clôture fixe durant l'hiver 2018 mais aucune action de pâturage n'a été mise en place en 2019.

Un entretien des parcelles a été réalisé par Mme BLANCHARD durant l'hiver 2019 afin de permettre un retour du pâturage dans de bonnes conditions en 2020.

Il est à noter la présence depuis 2 ans de l'azurée du serpolet sur les prairies du parc A.



Carte 1 : Délimitation des parcs de pâturage de Baret

La Noirie

Les parcs de pâturages agrandis en 2017 ont accueilli en 2018 et 2019 un pâturage caprins qui permet le maintien en prairie du site. Les intempéries de fin 2018 et 2019 (grêle et chute de neige) ont causé le dépérissement ainsi que la chute de plusieurs arbres sur la zone sans grande conséquence pour l'intégrité du site.



Photo 1 : chèvre du parc du pâturage de la Noirie

Lande de Grangent

La lande de Grangent est une vaste étendue de lande à genêt purgatif qui a la particularité d'abriter en son sein une pelouse ouverte pionnière des dunes sableuses intérieures (code Natura 2000 : 2330). Cet habitat d'intérêt communautaire est menacé par une fermeture lente du milieu par le genêt à balais, le pin sylvestre et le prunelier.

Aucune action n'a été menée en 2019. Un entretien par gyrobroyage pourra être réalisé en 2020 afin de maintenir temporairement l'ouverture du site.

L'avenir de ce site, sans possibilités de gestion à long terme (hors action mécanique), pose question.



Photo 2 : Colonisation de la pelouse ouverte au signal de Grangent

Entretien des Echandres (lutte contre la fougère aigle)

La fougère aigle est une espèce qui dispose d'une importante capacité de colonisation ; sa croissance rapide, son port élevé et sa toxicité pour le bétail lui permettent de créer rapidement des peuplements monospécifiques (ptéridaie). Aux Echandres, la lande à genêt purgatif et la prairie pâturée (au sud des Echandres) sont colonisées par la fougère aigle depuis plusieurs années.

En 2019, deux passages de battage ont permis de poursuivre la lutte contre la fougère. Ces actions semblent fonctionner aux vues de la diminution en taille et en densité des peuplements depuis le début du programme en 2016 cependant, comme évoquées dans la bibliographie, cette diminution semble ralentir et plusieurs années seront encore nécessaires pour faire disparaître l'espèce du site.

Fauche différenciée au Châtelet

L'entretien historique du Châtelet est réalisé par broyage grâce à la débroussailleuse autoportée Etesia. Depuis 2016, pour permettre un meilleur développement de la flore, seuls les chemins et le bord de Loire occupés par les touristes ont été tondus. Le reste de la végétation a évolué librement durant l'été. Cet entretien différencié a permis aux plantes plus tardives d'assurer l'entièreté de leur cycle de vie, sur le long terme cela permettra d'accroître la diversité floristique du site. Afin d'empêcher l'embroussaillage lié à l'abandon du broyage printanier, un broyage a été effectué au mois de septembre.



Photo 3 : fauche du chemin bord de Loire au Châtelet

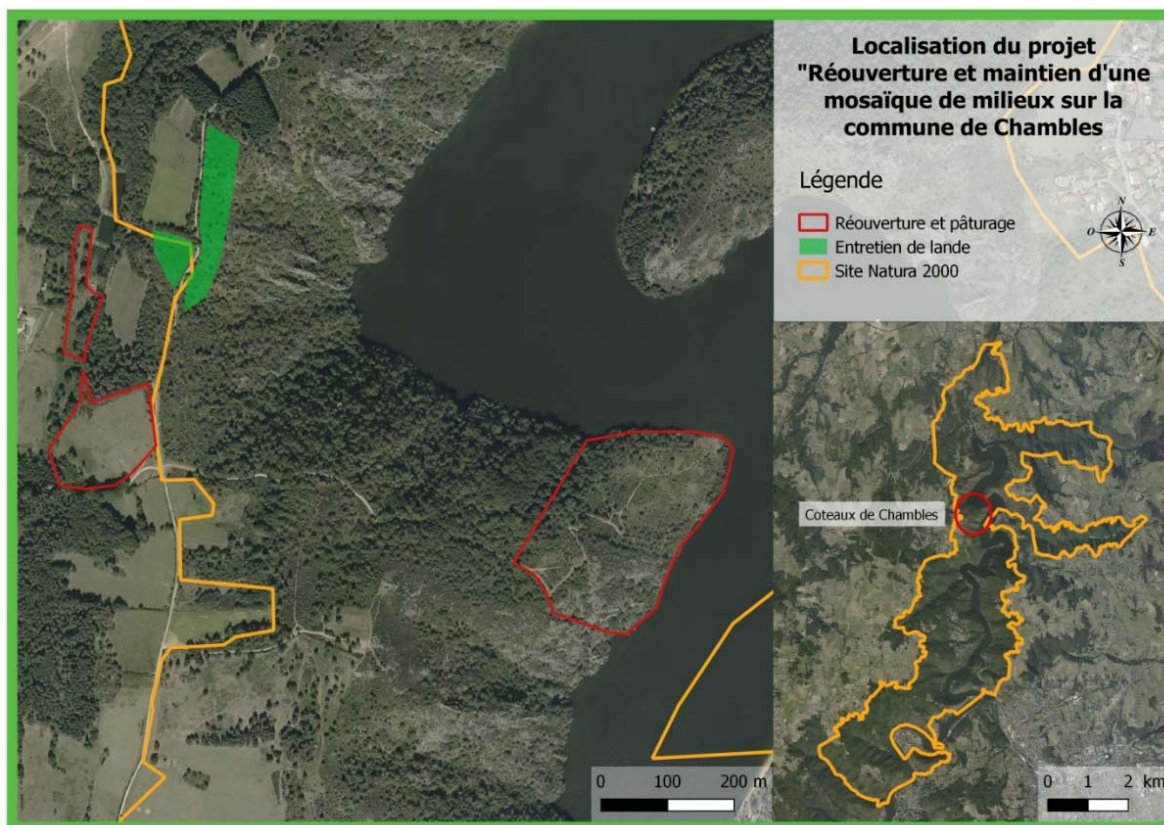
Contrat Natura 2000 : « Coteaux de Chambles »

Le site de Chamousset se situe sur la commune de Chambles, il fait partie du périmètre Natura 2000 ainsi que du site classé des gorges de la Loire.

Les travaux prévus avaient pour objectifs la remise en pâturage du site en réalisant une action de réouverture de milieu ainsi qu'une action de création d'infrastructures pastorales.

Les travaux présentés dans ce document ne concernent que les travaux réalisés à l'intérieur du site Natura 2000 des gorges de la Loire. Les travaux hors périmètre ont été réalisés par le SMAGL dans le même temps sur fond propre notamment pour fournir des parcelles de replis à l'agriculteur qui entretient les parcelles de la pointe de Chamousset et maintenir des prairies en cours de fermeture encore peu embroussaillées en limite du site.





Carte 2 : localisation du contrat Natura 2000

Travaux réalisés

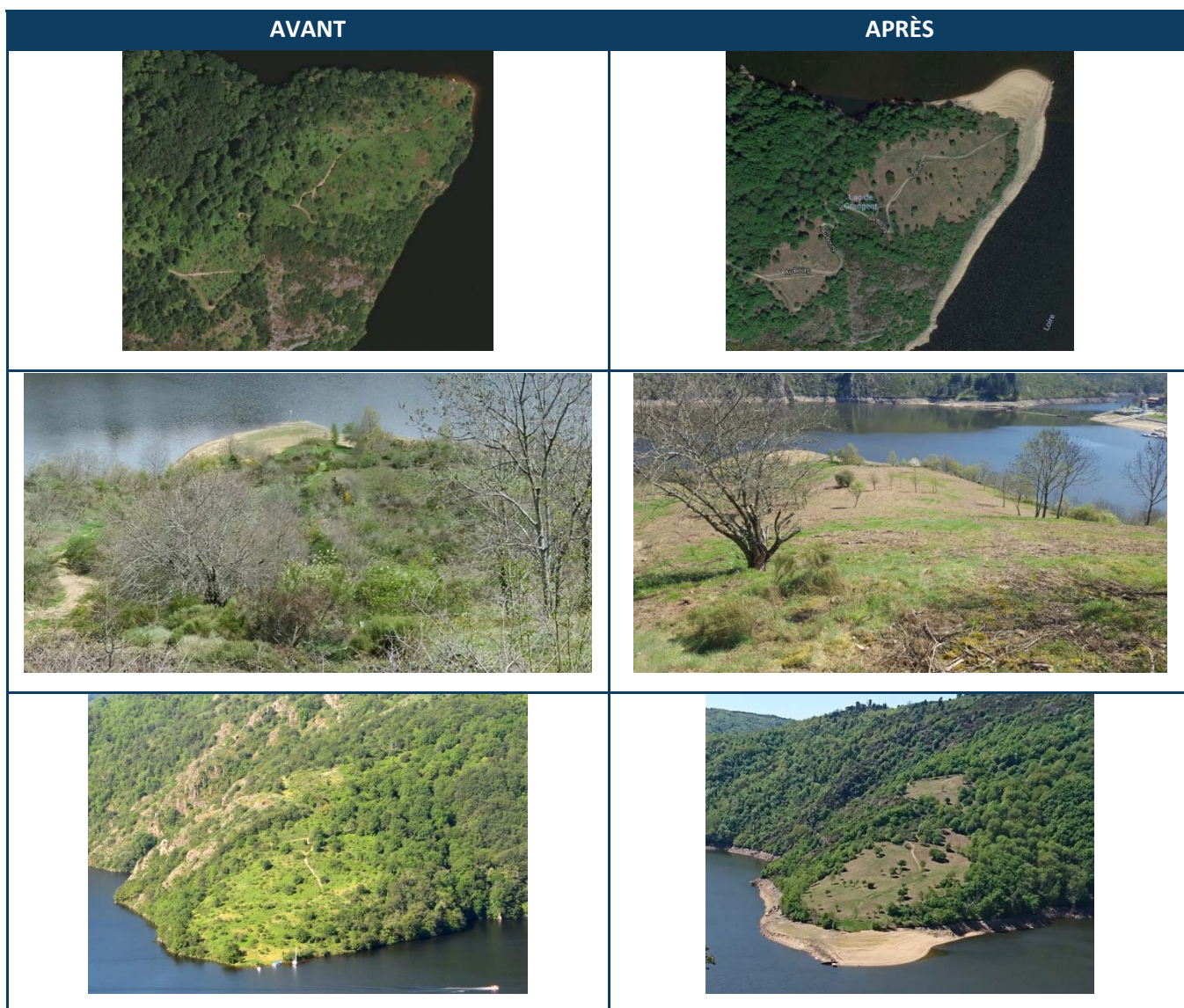
🐾 Broyage de réouverture

Suite à l'abandon de l'activité pastorale il y a plusieurs décennies, la pointe de Chamousset s'est lentement embroussaillée. Lors de la réalisation des travaux, la majeure partie du site était colonisée par des fourrés de ronces, d'arbustes et quelques arbres (frêne, merisier). De rares zones de prairies naturelles subsistaient permettant à moyen terme un réensemencement de la zone rouverte.

Les travaux de réouverture du milieu par gyrobroyage ont été réalisés par l'entreprise Bois Paysages durant l'hiver 2017/2018. Ils ont notamment permis de broyer une partie des arbustes ainsi que les ronciers. La plupart des arbres ont été conservés dans un triple objectif : biodiversité, paysager et agricole.

Les photos suivantes permettent de visualiser l'impact de cette réouverture.





🐦 Broyage d'entretien

Suite à la réouverture du milieu par gyrobroyage et en l'absence d'animaux pour assurer l'entretien des parcelles jusqu'à la fin du contrat Natura 2000 un broyage d'entretien a été réalisé fin juin (date choisie afin d'impacter au maximum la ronce, principal végétal envahissant présent sur le site). Ce broyage a été réalisé par l'équipe technique du SMAGL à l'aide d'un tracteur et d'un broyeur à fléaux loué pour l'occasion.

Ci-dessous une première photo prise avant le broyage d'entretien, on note la repousse rapide des arbustes et des ronces, mais également une présence importante de graminées qui n'occupaient que de petites zones sur la pointe de Chamousset. La seconde photo a été prise depuis le plan d'eau de Grangent quelques semaines après le broyage d'entretien.





Photo 4 : Recolonisation post gyrobroyage



Photo 5 : Entretien réalisé

🐾 Équipements pastoraux

La pose de clôtures sur la pointe de Chamousset était un véritable défi compte tenu de la forte pente, de la nature du sol et de l'accessibilité à certains tronçons. Il avait été prévu la location d'un perforateur (sol rocheux) et d'une moto chenille (transport de matériel) qui n'ont finalement pas été nécessaires. L'ensemble des clôtures (piquets châtaigner et clôtures à moutons 95/10) a été posé à la main par l'équipe technique du SMAGL.





Photo 6: pose de piquets dans les pentes de la pointe de Chamousset

Suite à la pose de clôtures, un portail et un portillon ont été créés. Le portail a vocation à rester clos en période de pâturage, mais permet le passage de gros véhicules. Le portillon à fermeture automatique permet quant à lui l'accès des parcelles aux promeneurs en garantissant que le parc de pâturage reste clos. Le portail et portillon, présents sous le couvert forestier, n'ont aucun impact paysager sur le site.



Photo 7 : portail et portillon du parc de pâturage de Chamousset

Deux actions non planifiées au montage du contrat Natura 2000 ; ont été mise en place. La première action consiste en l'utilisation d'une mini pelle pour reprendre le chemin d'accès à l'intérieur des parcelles suite à un épisode orageux qui a raviné le site. Ces travaux ont également permis de créer les fondations du portail et portillon.

Les seconds travaux consistent en la création d'un point d'abreuvement au cœur du parc de pâturage. Pour rappel l'abreuvement des animaux était prévu grâce à l'eau de la Loire. Lors de la pose des clôtures, un ancien captage d'eau (bassin en pierre enterré dans une pente forestière) a été découvert. Il a été décidé d'équiper le bassin d'un regard afin d'alimenter un bac d'abreuvement pour le bétail en

forêt et ainsi permettre aux animaux de s'abreuver en 2 points et notamment dans un secteur où l'on ne rencontre pas de promeneurs. Le bac d'abreuvement est équipé d'un système de niveau constant afin d'éviter une vidange du bassin.



Photo 9 : bassin en pierre et système de récupération d'eau



Photo 9 : Système d'abreuvement complet

Communication

Deux visuels ont été produits dans le cadre du contrat Natura 2000. Le premier est un panneau de sensibilisation co-construit avec la RNR des gorges de la Loire présentant l'enjeu des milieux ouverts. Il a été posé à la pointe de Mousset à Saint-Victor-sur-Loire, face à la pointe de Chamousset.



Photo 10 : panneau d'information RNR / Natura 2000

La seconde production est une affiche produite afin d'informer les promeneurs de la présence d'un troupeau sur les prairies. En effet, l'un des souhaits de la commune était de permettre l'accès en tout temps à la pointe de Chamousset. De plus, en été, des baigneurs traversent à la nage ou en bateau et se reposent en bas de prairie. Informer les promeneurs était donc une priorité, notamment pour que les chiens soient tenus en laisse dans le parc de pâturage.





Photo 11 : panneau d'entrée de parc

🐾 Mise en place du pâturage et gestion agricole

L'entretien des parcelles est réalisé par pâturage. Les premiers animaux qui ont rejoint les parcelles sont des chevaux alors que les moutons ont réalisé l'entretien des parcs de replis. Pour 2020 un pâturage mixte moutons / chevaux est prévu pour optimiser le prélèvement sur les différents types de végétation présente sur le site.



Photo 12 : chevaux sur la pointe de Chamousset

🐾 Entretien de la lande à genets purgatif

La lande à genets purgatifs est un milieu présentant un intérêt fort pour de nombreuses espèces (engoulevent d'Europe, reptiles ...). Bien que ces milieux évoluent naturellement lentement, la colonisation du milieu par des arbres (principalement alisier, chêne et pin sylvestre) entraîne une



disparition des landes par compétition lumineuse. Des travaux ont été menés fin 2018 sur une lande au nord de la pointe de Chamousset (voir carte de localisation des travaux) et ont consisté en la coupe d'arbustes colonisateurs dans la lande. Les arbres et arbustes ont été laissés sur place après leur abattage.

Contrat Natura 2000 : « Côtes de la Pararie » Saint-Victor sur Loire

Localisation

Le lieu-dit les côtes de la Pararie se situe à Saint-Victor sur Loire entre le hameau de Chénieux et le vallon de Grangent. Ce sont **24** parcelles, appartenant à 4 propriétaires différents et représentant une surface de 17ha51 qui sont concernés par le projet.

Les propriétaires sont : Mr GEOFFRAY, la ville de SAINT-ÉTIENNE, la famille RIVOLLIER et Mr CHAPPELLON.

Enjeux et objectifs du contrat Natura 2000

Deux enjeux sont clairement identifiés sur l'emprise du contrat Natura 2000. Le premier enjeu est lié aux habitats naturels avec une mosaïque de milieux, notamment des prairies et pelouses d'intérêt communautaire, en cours de fermeture où sont présentes des espèces floristiques rares (ajonc nain). Le second enjeu est faunistique avec la présence d'espèces patrimoniales comme l'azuré du serpolet, l'alouette lulu ou la pie-grièche écorcheur qui utilisent ces milieux pour se reproduire et se nourrir.

L'objectif principal du contrat est de permettre l'entretien à long terme de cette mosaïque d'habitats en installant une activité agricole extensive afin de favoriser la présence des espèces inféodées à ces milieux aujourd'hui en régression sur notre territoire.

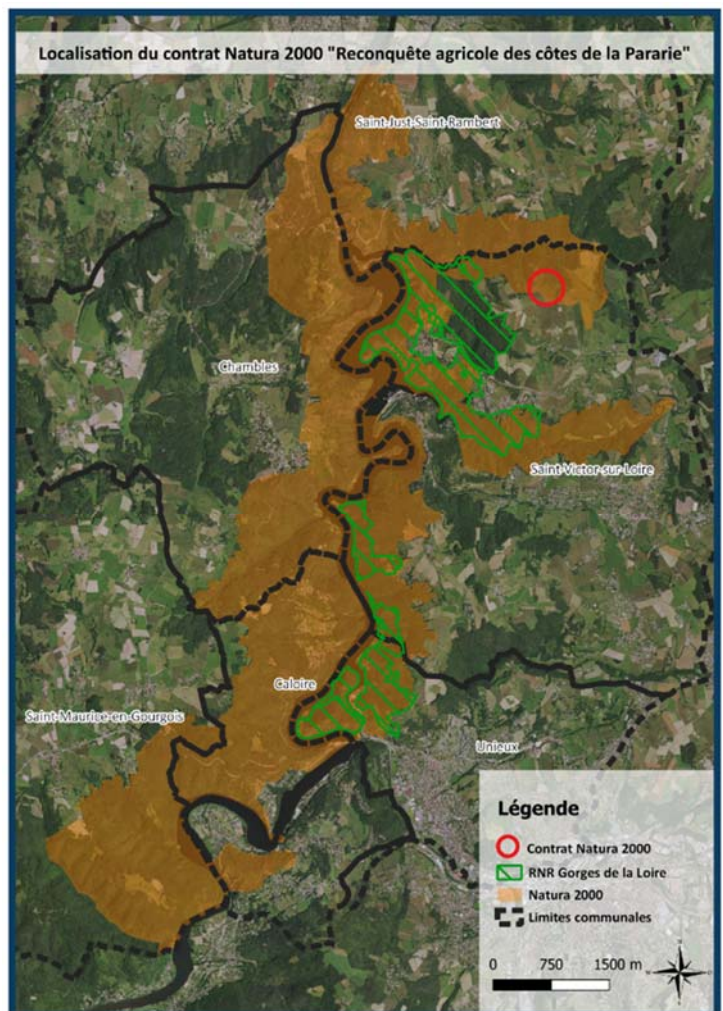




Photo 13 : accouplement d'azurés du Serpolet sur le site des côtes de la Pararie

Gestion foncière

↳ Propriétaires :

La mise en place d'un contrat Natura 2000 nécessite la maîtrise foncière du site. Sur le site des côtes de la Pararie, 4 propriétaires sont concernées :

Mr GEOFFRAY est propriétaire de 12 parcelles pour une surface totale de 5.94ha, la majeure partie de ces parcelles était autrefois pâturée et d'anciennes clôtures en mauvais état sont encore présentes et devront être retirées. Une convention de gestion des parcelles a été établie en juin 2019, pour une durée de 5 ans reconductible tacitement.

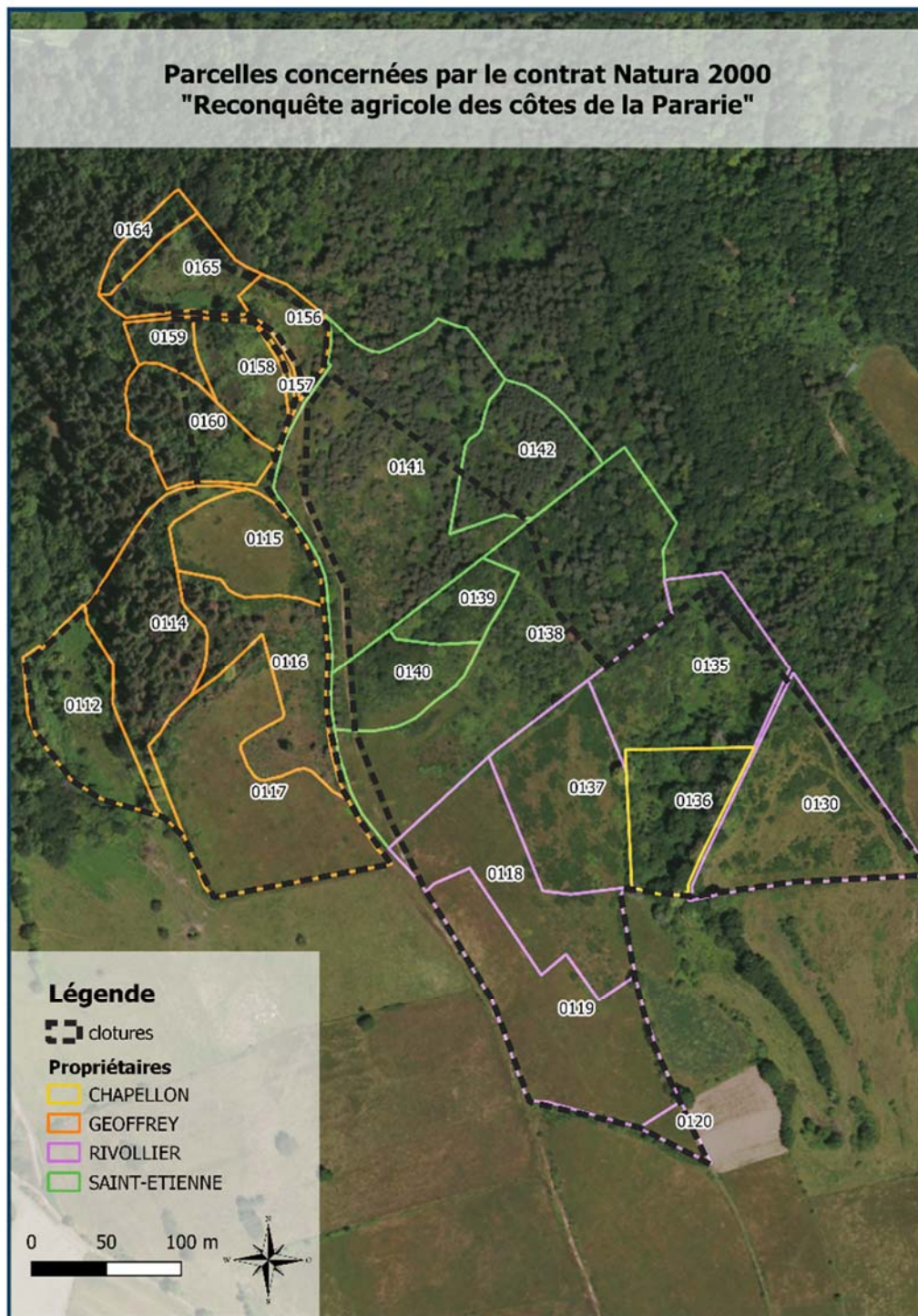
La ville de SAINT-ÉTIENNE est propriétaire de 5 parcelles pour une surface de 5.67ha. Ces parcelles ont été délaissées il y a une quinzaine d'années par l'agriculture et se sont rapidement boisées avec l'apparition d'un boisement de colonisation composé de pins sylvestres. La gestion de ces parcelles a été confiée à l'Office National des Forêts (ONF) avec qui un accord a été trouvé pour permettre le broyage d'une partie des parcelles. Une convention tripartite entre la ville de SAINT-ÉTIENNE, l'ONF et le SMAGL a été signée en septembre 2019 pour une durée de 6 ans renouvelables une fois.

La famille RIVOLLIER est propriétaire de 6 parcelles pour une surface de 5.32ha. Les parcelles sont en indivisions entre différents membres de la famille depuis le décès du précédent propriétaire. Une convention de mise à disposition des parcelles est signée afin de permettre la réalisation des travaux en attente du rachat des parcelles par le SMAGL dans le cadre du contrat vert et bleu de SAINT-ÉTIENNE MÉTROPOLE (action détaillée dans la section dédiée CVB). La signature de l'acte de vente est actuellement prévue le 30 mars 2020.

La dernière parcelle du projet appartient à Mr CHAPPELON, cette petite parcelle de 0.58ha est incluse au projet dans le but de diminuer la longueur de clôture à poser. La parcelle boisée et très escarpée ne sera pas pâturée, mais le propriétaire ne voit aucun inconvénient à ce que la parcelle soit englobée dans le projet. Un échange de parcelles pourra être proposé à Mr CHAPPELON pour plus de cohérence sur la gestion du site.

Exploitant :

Jean-Marc et Laurent BERTHOLLET sont 2 éleveurs de bovins à Saint-Victor sur Loire associée en GAEC (GAEC d'Ancer). Ils possèdent un troupeau laitier et un troupeau allaitant. Leur exploitation est constituée de 2 ilots principaux, l'un attenant aux bâtiments de traite (lot laitier) et un attenant aux parcelles du contrat Natura 2000 (lot allaitant). Le GAEC d'Ancer sera en charge de l'exploitation et de l'entretien des parcelles suite aux travaux de réouverture. Une convention de gestion a été mise en place avec le GAEC d'Ancer en octobre.



Travaux réalisés

Les travaux prévus se déroulent en 3 phases

↳ Suppression des anciennes clôtures

Le site des côtes de la Pararie était autrefois pâturé dans son intégralité. Vestige de cette ancienne utilisation de nombreuses clôtures recouvertes par la végétation sont présentes sur le site. Le premier travail a été la suppression de ces infrastructures pour permettre le broyage efficace du site en limitant la pollution métallique potentiellement néfaste à la santé des bovins

En forêt les anciennes clôtures ont été retirées à la main par l'équipe du SMAGL et lors d'un chantier avec le lycée de Montravel. Sur le reste du site, les clôtures ont été retirées à l'aide d'une mini pelle ou grâce au treuil qui équipe le 4x4 du syndicat.

Au total plus de 2km de clôture ont été supprimés

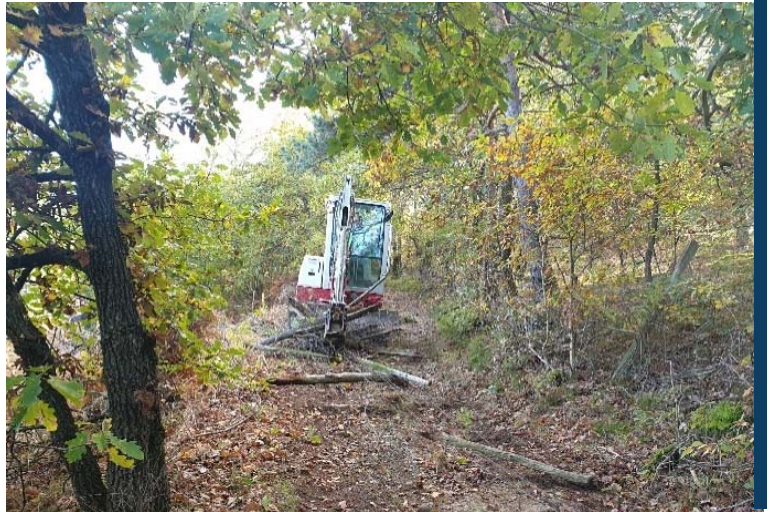


Photo 14 : suppression de clôtures

↳ Réouverture

Les travaux de broyage et d'abattage d'arbres ont été confiés à l'entreprise « Boulet travaux forestiers » et ont été réalisés à partir novembre 2019. Le gyrobroyage a été réalisé sur toutes les parties accessibles avec la conservation d'éléments favorables à la biodiversité (lande, bosquets...). Les pins sylvestres présents sur les parcelles de la ville de SAINT-ÉTIENNE ont été abattus et débardés jusqu'à une zone plate pour permettre leur broyage. Les photos suivantes ont été prises durant ces opérations.



Photo 16 : gyrobroyage de réouverture



Photo 15 : débardage des pins sylvestres

La configuration du site rend difficile la prise de photo illustrant les travaux de réouverture, un suivi photographique par point fixe est en cours dans le cadre du suivi de l'action de réouverture en partenariat avec l'AFB





Photo 18: parcelles Mr GEOFFRAY avant débroussaillage



Photo 17 : parcelles Mr GEOFFRAY après débroussaillage



Photo 20 : parcelles VSE avant débroussaillage



Photo 19 : parcelles VSE après débroussaillage

🐾 Mise en place des parcs de pâturage

L'installation d'infrastructure agropastorale est nécessaire à la bonne gestion des parcelles récemment rouverte. Dans le cadre de ce contrat Natura 2000, 3.2km de clôtures barbelés sont posés et 3 mares créées. Les clôtures sont posées en grande partie à la main notamment dans les secteurs difficiles d'accès. Pour les zones facilement accessibles Mr BERTHOLLET nous a apporté son aide avec un enfonce pieux loué en CUMA.

Les mares ont été creusées à l'aide d'une mini-pelle à l'emplacement d'ancien point d'eau qui s'était comblé. Les 2 points d'eau les plus importants ont vocation à être mise en défens et équipée de bac de pâturage. Le suivi de l'évolution de ces mares est effectué dans le cadre d'un suivi sur 5 ans en lien avec l'AFB

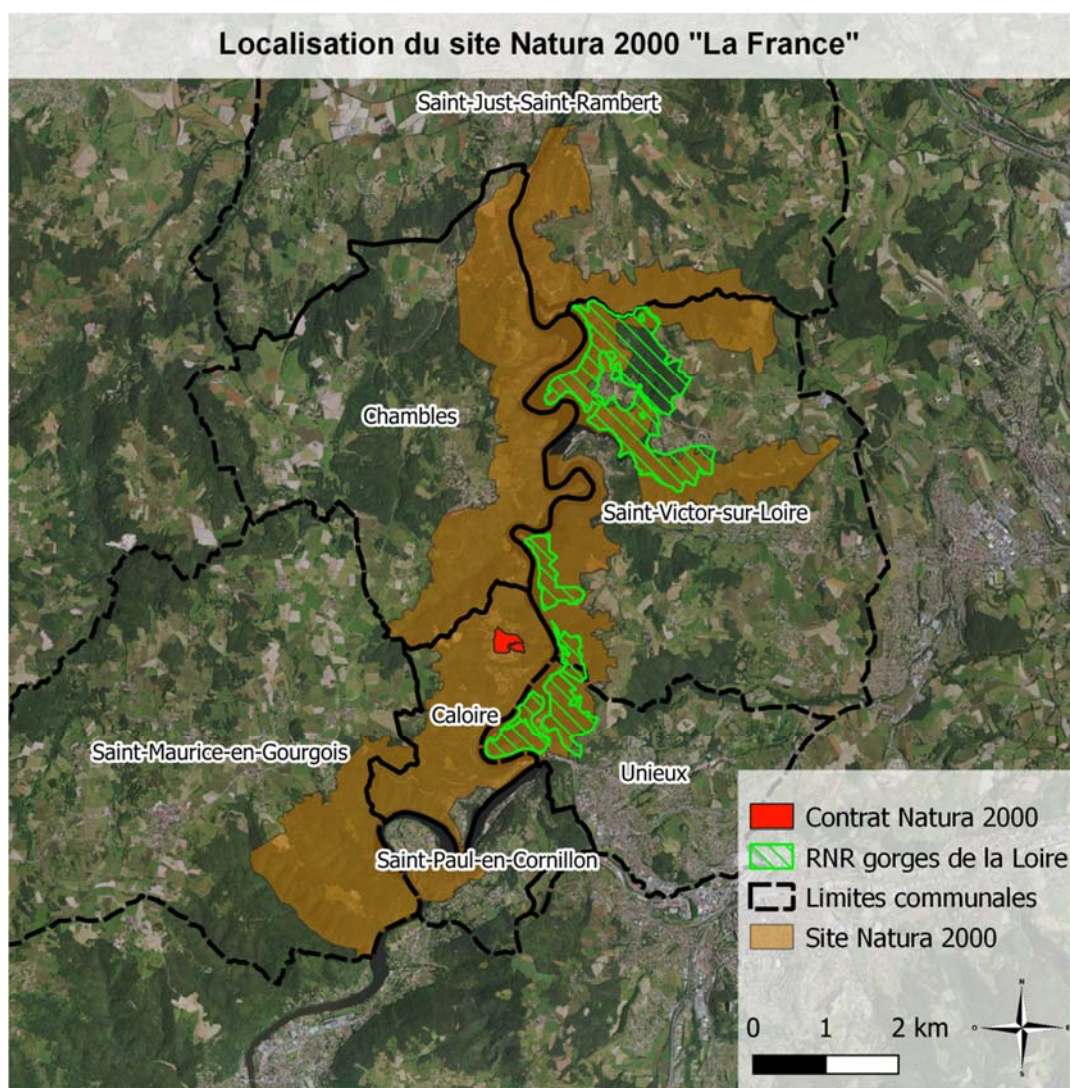
Suivi

L'évolution du site sera suivie de manière précise dans le cadre d'un partenariat avec l'AFB et l'UMS Patrinat portant sur le suivi de l'efficacité des mesures de gestion Natura 2000 portant sur la reconquête de milieux ouverts et la restauration / gestion de mares. Le programme de suivi est détaillé en partie IV, section D



Projet de contrat Natura 2000 : « La France » Caloire

Ce contrat Natura 2000 est proposé sur la commune de Caloire, au lieu-dit « la France », et est compris dans le périmètre du site Natura 2000 des gorges de la Loire (FR 8201763 / FR 8212014), ainsi que celui du site classé des gorges de la Loire. L'objectif est de rouvrir et maintenir des milieux patrimoniaux disparaissant à cause de l'abandon de l'activité pastorale. Les parcelles concernées sont d'anciennes terres agricoles aujourd'hui en cours d'embroussaillage depuis l'arrêt de leur entretien. Les 46 parcelles du projet représentent une surface de 9,65 ha et appartiennent à 8 propriétaires différents.



Enjeux et objectifs

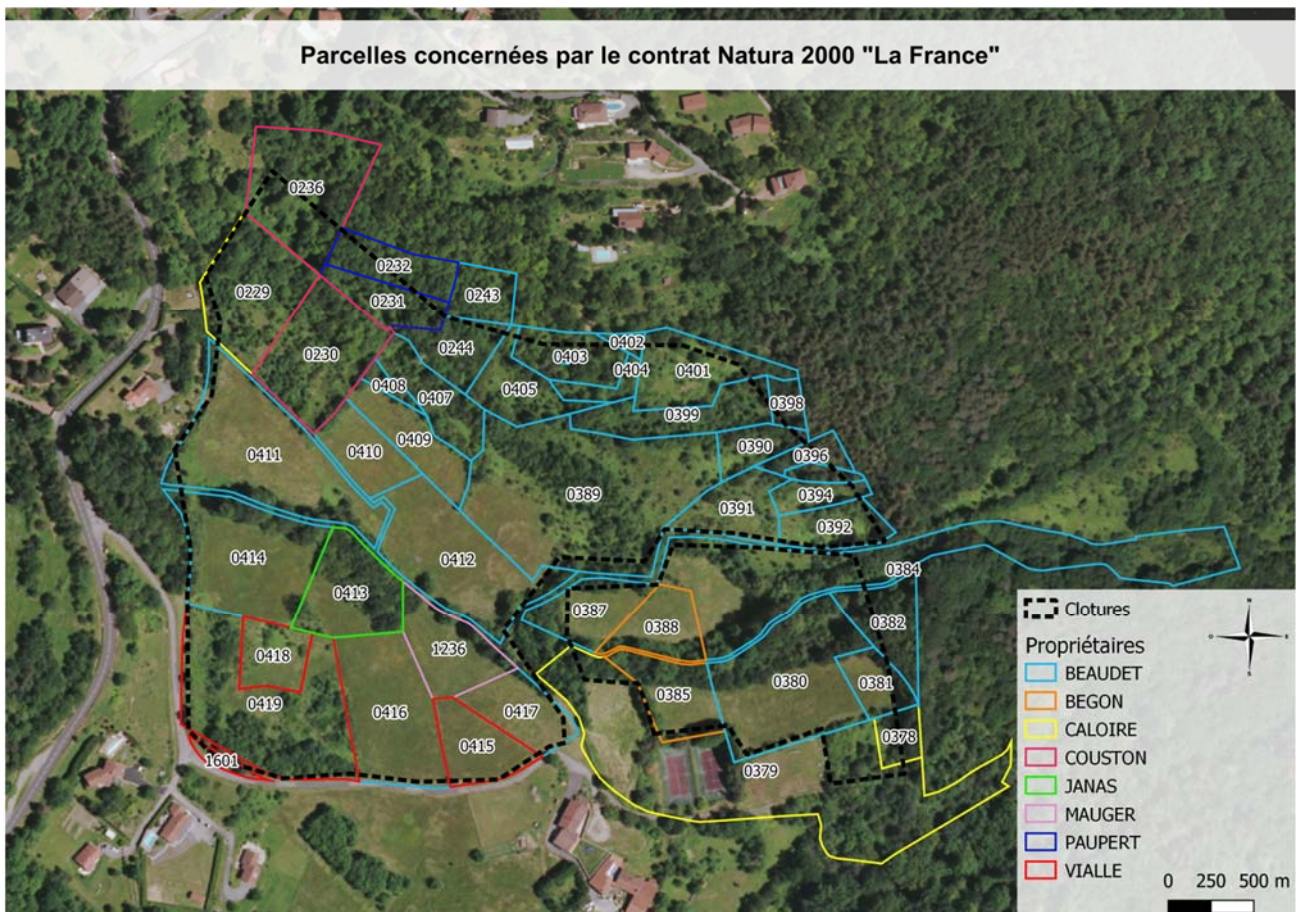
Comme sur les secteurs des récents contrats déposés par le SMAGL, les enjeux sont liés à la présence d'une faune et d'une flore rare et en régression notamment suite à l'abandon des parcelles par une agriculture extensive. (Voir photographie aérienne ci-dessous)

L'objectif de ce contrat est donc le maintien et la reconquête des pelouses et prairies favorables aux différentes espèces présentes sur le territoire.



Foncier

La totalité des parcelles du projet est privée et représente une surface de 12,40 ha. La zone restaurée et incluse dans les parcs de pâturage représente quant à elle 9,65 ha.

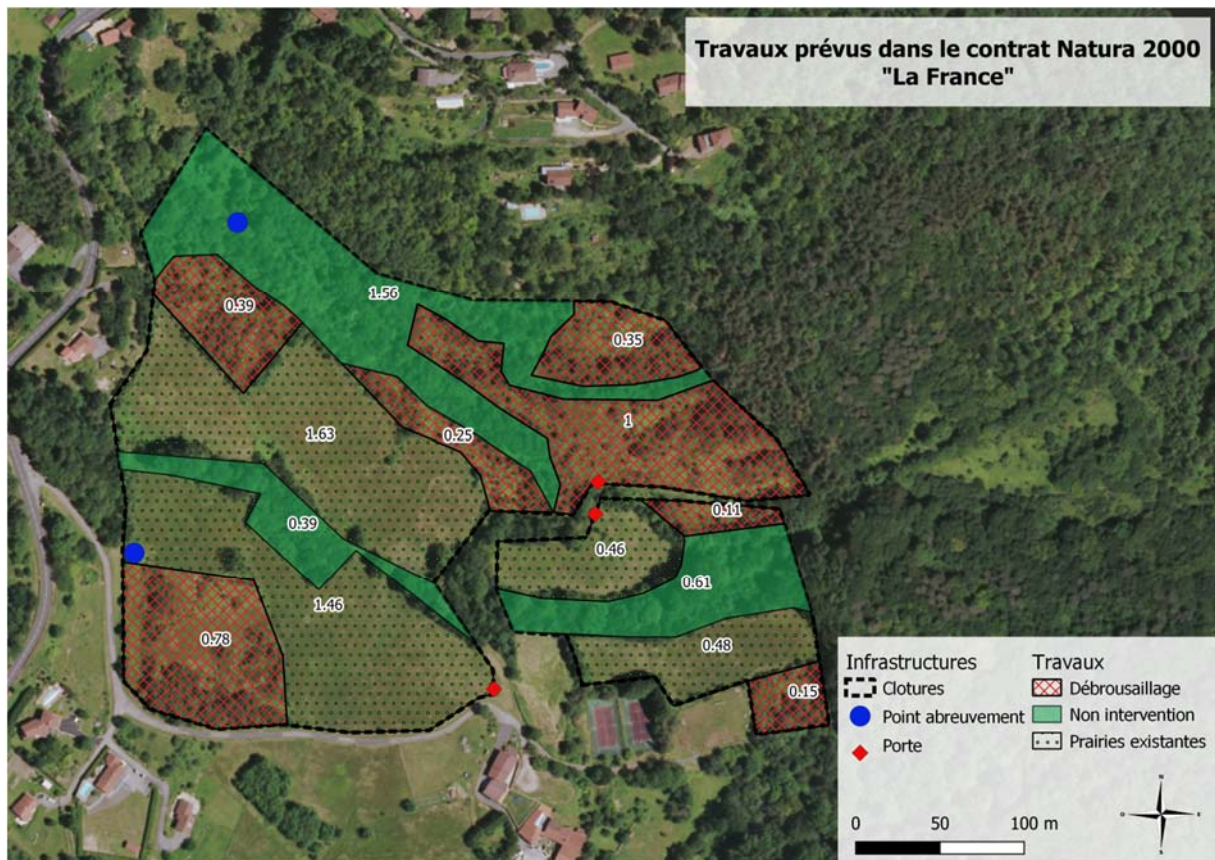


Mr BEAUDET principal propriétaire des parcelles concernées a été rencontré fin 2019 et a donné son accord de principe pour la réalisation de travaux. Les autres propriétaires des parcelles restent cependant à contacter avant le potentiel dépôt du dossier.



Travaux

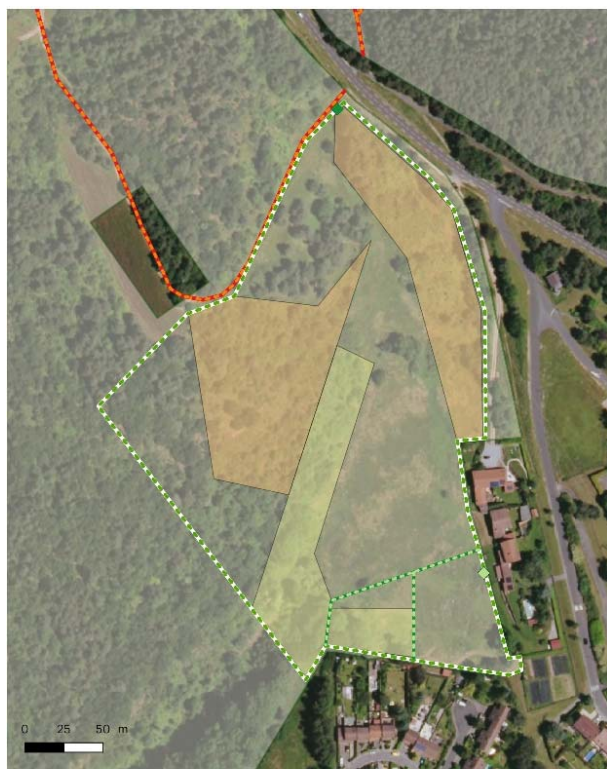
Les travaux prévus consistent en une réouverture de milieu par gyrobroyage (voir détails ci-dessous) ainsi qu'en la création d'infrastructures agro écologiques : pose de clôture et création de mares



Coûts

Aux vues des différents travaux effectués ces dernières années et des surfaces mises en jeu dans le cadre de ce contrat, le cout total des travaux est estimé aux alentours de 20000 € hors taxe. Dans le cadre d'un contrat Natura 2000, 80 % de ce montant serait pris en charge par l'état et les fond FEADER.

Restauration de zones de pelouses et prairies en cours de fermetures au Plat Guillaume / Bréat (Action RNR)



Passages à créer Clôtures fixes à installer

Passage d'onglins 1
Portes 2

chemins autorisés en RNR

Périmètre de la RNR



Informations complémentaires
Réalisation : NF, RNR, gorges de la Loire, SMAGL
Septembre 2018
Source cartographique : orthophoto 2016



Secteurs 2019

Secteurs concernés par les travaux

Autres

Périmètre de la RNR

chemins autorisés en RNR

0 250 500 m



Informations complémentaires :
Réalisation : NF, RNR, gorges de la Loire, SMAGL
Septembre 2018
Sources cartographiques : orthophoto 2016

Les lignes électriques qui traversent les gorges de la Loire et notamment la RNR sont entretenues par RTE par broyage. L'objectif est d'éviter la chute d'arbres de grande taille qui pourrait endommager les lignes électriques. Cet entretien récurrent représente des coûts importants pour les gestionnaires du réseau électrique.

La reconquête de milieu ouvert étant l'un des objectifs du plan de gestion 2018 – 2022 de la RNR, un partenariat a été mis en place dans un objectif de gestion plus durable et à faible coût de secteur se situant à l'aplomb des lignes.

Dans ce cadre 2 projets, de réouverture de milieux et de mise en place de parc de pâturage ont vu le jour au sein du site Natura 2000 et porté par un partenariat RNR / RTE.

Plat Guillaume

Le premier projet se situe sous la ligne haute tension au niveau du plat Guillaume et vient en extension des précédents projets agropastoraux de 2017 et 2018 et qui avaient permis la pose de clôture et la pérennisation de l'activité agricole sur le secteur.

Les travaux de réouverture ont été réalisés par l'entreprise Bois Paysage durant l'hiver 2018/2019 et la clôture a été posée par l'équipe technique du SMAGL au début du printemps 2019. Ce nouveau parc

de 3.5ha pour 1200m de clôture posé est exploité par Mr Bernard FAYET et son troupeau de brebis qui assurent l'entretien de la végétation.

La carte ci-contre présente la localisation des clôtures et des travaux de réouvertures. Des photographies des travaux sont fournies en annexe.

Bréat

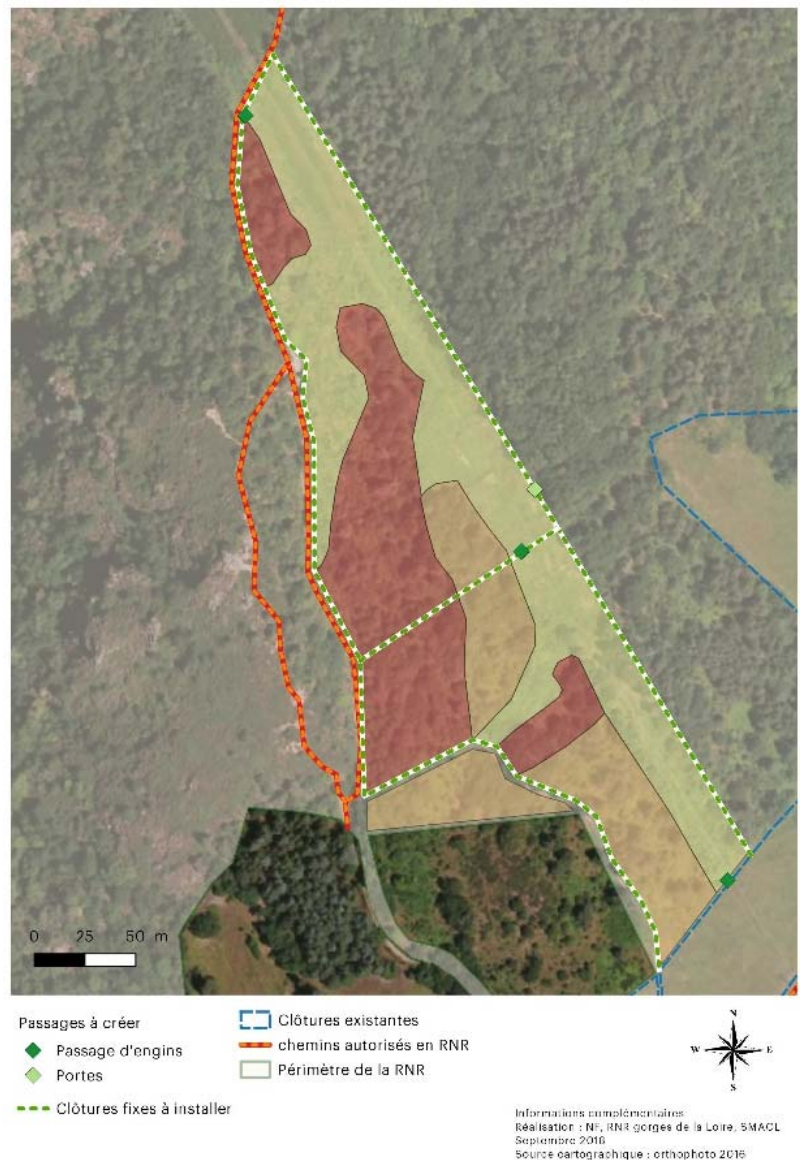
Contrairement au plat Guillaume, les prairies du Bréat ont toujours été exploitées, mais une faible pression de pâturage a mené à la fermeture du milieu par le prunelier, la ronce et l'acacia.

Le SMAGL a profité du passage d'entretien de RTE sous la ligne haute tension pour réaliser des travaux sur le reste du parc de pâturage et ainsi restaurer une plus grande surface de milieux ouverts.

Les travaux réalisés concernent la suppression et le remplacement d'anciennes clôtures ainsi que la réouverture de milieux embroussaillés

Au total 1000m de nouvelle clôture ont été posés pour créer un parc de pâturage de 5ha environ. Le parc est entretenu par les 2 chevaux de Mr BASTIDE qui exploite les parcelles depuis de nombreuses années ainsi que par le GAEC d'Ancer qui apporte des bovins en supplément afin de limiter l'embroussaillage grâce à un chargement en bétail suffisant.

Des photos des travaux sont disponibles en annexe I



Aménagement des tunnels à chiroptères

Les anciens tunnels ferroviaires des gorges de la Loire sont utilisés par les chiroptères comme site d'hibernation. Deux cortèges d'espèces se distinguent :

- Les espèces préférant les sites chauds, représentées par le groupe des rhinolophes, utilisent l'ancienne champignonnière dont les entrées murées préservent une température « élevée » pendant l'hiver

- Les espèces de milieux froids, représentées par la barbastelle et les pipistrelles, préfèrent les basses températures et favorisent un tunnel ouvert où les températures restent basses

Afin d'améliorer le potentiel d'accueil du tunnel froid de la Noirie, une portion du tunnel a été partiellement isolée par la pose de brise-vent au plafond favorisant des conditions climatiques plus tempérées. Des caissons en bois ont été ajoutés pour offrir des anfractuosités (rares dans les tunnels ferroviaires) favorables à l'hibernation.

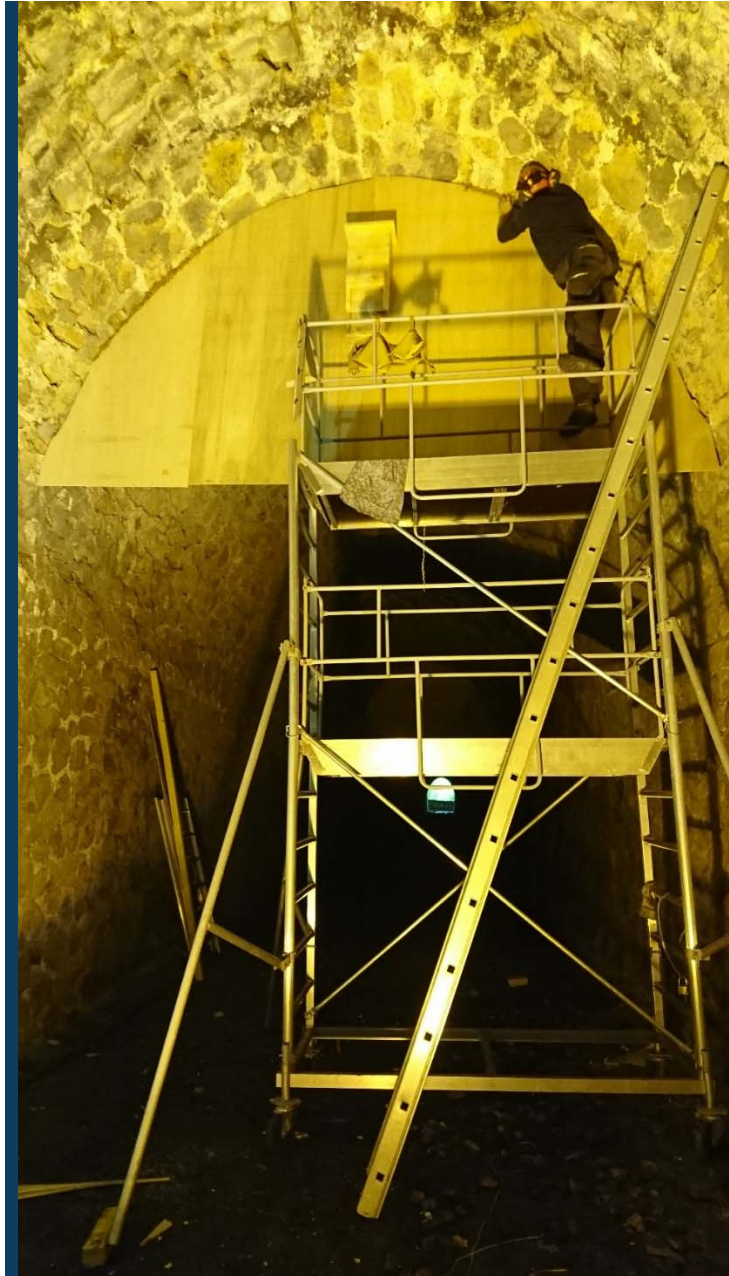


Photo 21 : mise en place dispositif brise-vent



Aménagement du parcours de montagne

Dans le cadre du plan de gestion de la RNR, un partenariat avec la FFME a permis le déséquipement d'anciennes voies d'escalades présentes à la Noirie et aux Echantés. Un projet de création de parcours montagne sur un secteur moins impactant pour la faune été prévu de longue et a été effectué à l'automne 2019. Le départ se fait sous les prairies du Mousset au lieu-dit les Rochettes (accès en bateau uniquement). Le parcours de montagne est uniquement composé de points d'ancrage qui permettent l'installation d'une corde permettant le parcours réservé aux pratiquants confirmés. Le parcours d'une longueur de 300m se réalise en 1h30 environ pour un dénivelé de 80m.

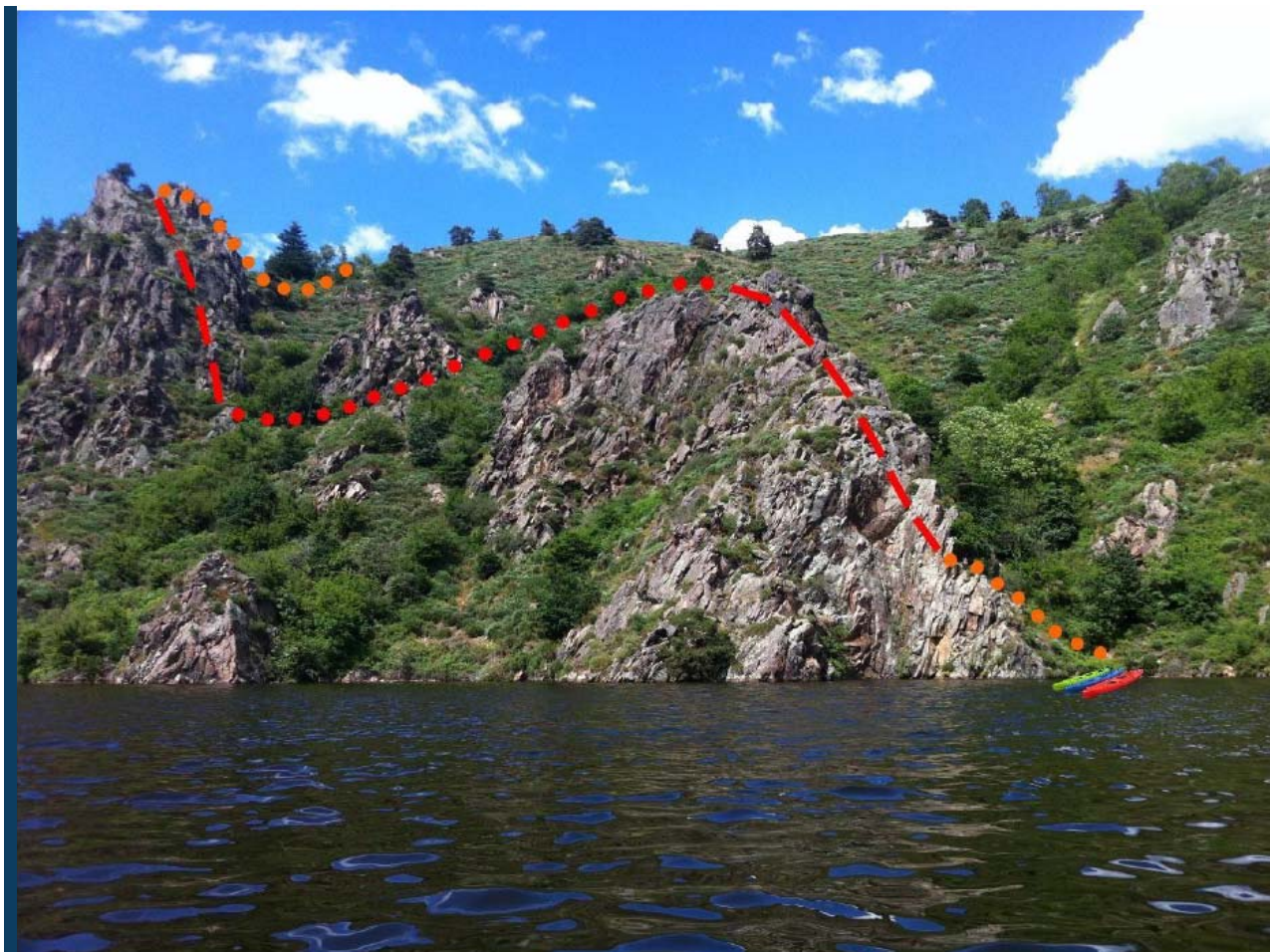


Photo 22 : tracé du parcours montagne



b. Gestion des espèces exotiques envahissantes

Opération de lutte contre la Berce du Caucase



Photo 23 : Chantier 2016 de destruction de la Berce du Caucase au bord du Lizeron

Cette année encore, l'équipe technique du SMAGL est intervenue pour éliminer la Berce du Caucase dans la vallée du Lizeron. Une coupe a eu lieu en juin. Cette action est complémentaire de celle réalisée par l'équipe rivière de Saint-Etienne Métropole qui intervient plus en amont, dans le cadre du contrat de rivières Ondaine-Lizeron et des équipes techniques de Saint-Genest-Lerpt qui interviennent à proximité de leur local technique sur la station probablement à la source de

l'invasion du Lizeron. L'action de lutte se poursuivra en 2020 et jusqu'à disparition de l'espèce sur le site.

Opération de lutte contre la renouée du Japon

En 2016, une opération de lutte a débuté contre un petit bosquet de renouée du Japon présent sur la presqu'île du Châtelet. L'action d'arrachage et d'exportation a été menée dans le but d'empêcher la colonisation du site par la renouée. Les arrachages se sont poursuivis en 2019. L'action est reconduite en 2020.



Photo 24 : Bosquet de renouée du Japon sur la presqu'île du Châtelet



Lutte expérimentale contre la renouée du Japon

L'université de Lyon a lancé en 2016 un appel à participation dans le cadre d'un projet portant sur la résistance biotique des renouées. Le but de cette expérimentation est d'allier fauche et mise en concurrence avec des espèces locales pour affaiblir puis remplacer durablement la renouée.

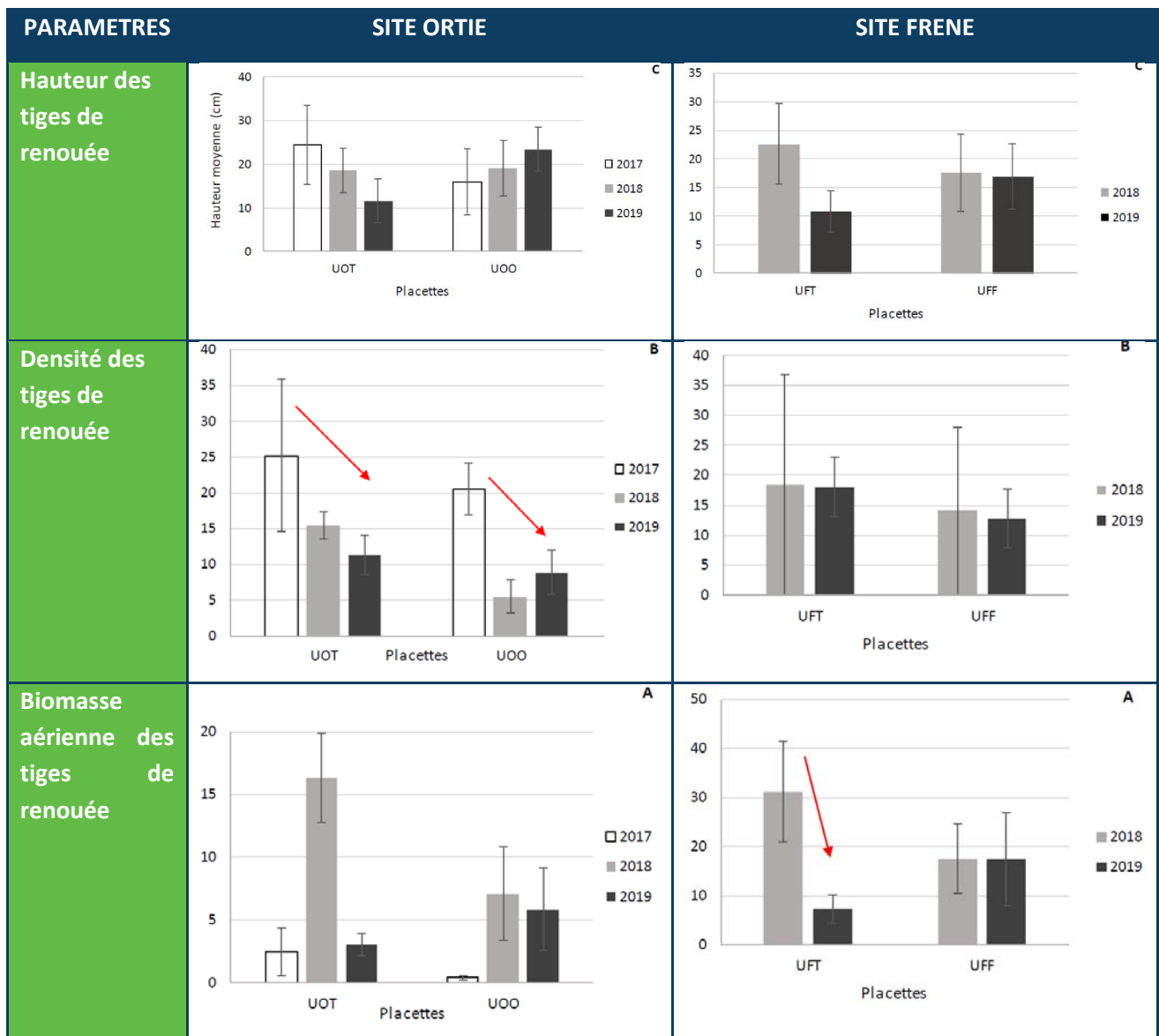
Le SMAGL s'est porté volontaire pour cette expérimentation et a choisi de travailler avec l'ortie dioïque (autres choix possibles : houblon et sureau hièble). Le protocole consiste en la plantation de rhizomes d'ortie (minimum 5/m² sur une surface de 50m²) puis de faucher sélectivement la renouée du Japon en conservant les orties. Une zone témoin de même surface, mais où aucune plantation n'est effectuée est fauchée aux mêmes dates.

L'expérimentation a eu lieu sur la commune d'Unieux sur une parcelle en propriété du département de la Loire. Au total ce sont 5 passages de fauches (un par mois de mai à septembre) qui ont été réalisés depuis 2017. Les tiges coupées ont été laissées sur place pour éviter toute dissémination de propagules. Un panneau d'information a également été mis en place afin d'informer d'éventuels promeneurs sur les actions en cours.

En parallèle, un deuxième site d'expérimentation a été mis en place dans la réserve naturelle des gorges de la Loire sur la commune d'Unieux. La parcelle choisie accueille un bosquet de renouée important en bord de chemin bord de Loire. Sur cette placette il a été choisi de mettre la renouée en concurrence avec le frêne qui crée déjà une frontière naturelle au bosquet de renouée sur le site. Ainsi 50 frênes ont été plantés, espacés d'un mètre les uns des autres, pour faciliter la fauche entre les individus. L'objectif est d'utiliser la compétition pour les ressources et la lumière pour affaiblir la renouée. Une zone témoin, sans plantation de frênes, est fauchée sur le même bosquet. Le suivi scientifique du site est assuré par la faculté de Lyon.

Les résultats suivants sont issus d'un rapport préliminaire fourni par Coralie AVOSCAN en charge du suivi de l'étude pour le LEHNA





Site Ortie :

Résultats

Placette témoin

Il existe une évolution de la placette témoin au cours de ces trois années de suivi expérimental. Ce phénomène est particulièrement visible concernant la densité moyenne de renouées par mètre carré. La densité est deux fois moins importante en 2019 qu'en 2017.

Par ailleurs la diversité floristique semble en constante évolution depuis 2017

La diminution du nombre de tiges de renouées sur la placette témoin semble être le résultat d'une propagation des orties sur la placette témoin, provenant de la placette ortie. L'ortie est une espèce végétale traçante qui se diffuse sur un territoire de façon très rapide. Ces résultats peuvent laisser



penser, que cette placette témoin se transforme petit à petit en placette ortie, ce qui permettra *in fine* de gérer l'ensemble de l'espace envahi.

✎ Placette ortie

Sur l'ensemble des résultats, l'évolution est moins marquée sur la placette ortie pour cette année 2019 contrairement aux années précédentes. Cependant, un facteur reste très affecté : les densités sont au minimum deux fois moins importantes entre 2017 et 2019. Ce phénomène résulte d'une activité synergique entre l'espèce compétitrice native ; l'ortie ; et la mise en place d'une fauche répétée, permettant aux espèces natives de se développer depuis trois ans.

Il y a eu une forte évolution entre 2017 et 2018, avec une diminution marquée de la densité moyenne de tiges des renouées lorsque celle-ci est en compétition directe avec de l'ortie ainsi qu'avec un ensemble d'espèces locales. L'année 2019 semble être une année dite « plateau ».

Conclusion

En cette troisième année de suivi expérimental, les placettes témoin et ortie ont une nouvelle fois évoluées, chacune à leur manière. En effet, la placette témoin suit la progression de la placette ortie, dû à la propagation de l'ortie, de la placette ortie vers la placette témoin.

La placette ortie n'a pas évolué de la même manière que l'année 2018, pour cela diverses raisons en sont la cause :

- ✎ Cette année 2019 semble être une année charnière, puisqu'il semble que ce soit une année dite « plateau ». Un schéma général semble donc se dégager avec l'installation de l'ortie et la mise en place de la fauche répétée lors de la première année. Puis, une explosion du développement de la diversité floristique grâce à l'activité synergique de l'ortie et de la fauche répétée. Pour poursuivre sur une année d'équilibrage et de compétition entre les espèces natives ayant émergées l'année précédente.
- ✎ Une fauche de l'ortie en cours de saison afin de raviver son développement. Une théorie selon laquelle la fauche de la partie aérienne entraîne une réallocation d'énergie de la plante à reconstituer sa partie aérienne plutôt qu'au relargage de composés phytochimiques et phytotoxiques pour les renouées dans le sol est fortement envisagée.

Il sera intéressant de suivre une nouvelle année afin d'observer l'évolution des placettes et déterminer si l'évolution observée cette année est une évolution finale de la placette, ou bien si une nouvelle étape de ce schéma se dégagera.

Site Frêne :

La placette témoin a évolué depuis 2018. En effet, pour cette deuxième année d'expérimentation, la masse sèche moyenne de renouées par mètre carré est trois fois moins importante que l'année précédente.

Les facteurs de densité moyenne par mètre carré et de hauteur moyenne des renouées, semblent quant à eux être semblable à l'année précédente. Il en va de même pour la diversité floristique qui semble rester stable à l'issue de cette deuxième année de suivi.



De plus, bien que l'ensemble des facteurs ne répondent pas (encore) dans le sens attendu pour cette deuxième année, l'un d'entre eux semble quand même ressortir. En effet, le nombre d'espèces végétales natives a augmenté, passant de 8 à 14 espèces. Plusieurs espèces natives se sont fortement développées, allant jusqu'à recouvrir entièrement certaines zones de la placette.

Conclusion

Le site frêne n'a pas été mis en place la même année que le site ortie, une troisième année de suivi semble nécessaire afin d'observer des effets significatifs de la compétition entre le frêne et les renouées.

Par ailleurs, divers facteurs depuis sa mise en place l'année dernière n'ont pas aidé l'obtention de résultats frappants :

- ✎ Les frênes ont souffert d'une forte sécheresse l'année dernière, malgré un arrosage régulier. Pour autant peu d'entre eux sont morts suite à ce phénomène.
- ✎ Cette année, les frênes ont pris la grêle, ce qui a marqué l'écorce, s'en est suivi une cicatrisation.

Les frênes sont des arbres pouvant être sensibles à certaines maladies, il ne faudrait donc pas que ces événements se répètent trop régulièrement. À partir du moment où une espèce est blessée, elle allouerait plus d'énergie à la reconstitution de son tissu, plutôt qu'à d'autres activités physiologiques. Cela pourrait donc à terme, restreindre les actions de compétition entre le frêne et les renouées.

Il est à noter, que des expérimentations sous serre, en conditions contrôlées ont été mises en place au cours de l'hiver 2019 afin de reproduire le site frêne à une plus petite échelle. Ce système devait nous permettre de mettre en évidence une compétition chimique entre le frêne et la renouée et écarter l'effet de l'ombrage du feuillage des frênes sur les renouées.

Il a été montré grâce à ces expérimentations que cette compétition phytochimique existe bel et bien. Le frêne doit si son intégrité n'est pas entachée, restreindre le développement des renouées par une compétition phytochimique.



c. Lieu avec le plan de gestion de la RNR des gorges de la Loire

Dans le cadre de l'animation 2019 du site Natura 2000 des gorges de la Loire, le personnel du SMAGL intervenant sur la Réserve Naturelle Régionale a réalisé les actions suivantes :

	ACTIONS
Agents techniques	Surveillance et veille écologique sur le site
Conservatrice SMAGL Nelly FELTER	Suivi des habitats d'intérêt communautaire sur le territoire de la RNR Canalisation et suivi des projets d'escalade Appui à la gestion des espèces envahissantes

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des gorges de la Loire, de nombreuses actions, également inscrites dans le Docob du site Natura 2000 sont menées conjointement. Celles-ci sont financées par la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'ensemble de ces actions est listé dans le tableau suivant :

ACTIONS	PLAN DE GESTION RNR	DOCOB NATURA 2000
Conventionnement avec la FFME et déséquipement des falaises d'escalade et création d'un sentier montagne sur la pointe de Mousset	- EI 3 : Accompagner la mise en œuvre du parcours de montagne et du rééquipement du parcours d'escalade	- USAG 3 : Canalisation de l'escalade, sensibilisation des partenaires
Intervention sur la fougère aigle au Echandes et la berce du Caucase	- IP 5 : lutter contre les EEE	- GEST 12 : Élimination ou limitation des espèces « indésirables »
Poursuite du Suivi temporel des oiseaux communs (STOC)	- CS 2 : poursuivre le suivi ornithologique	- SUIV 2 : Amélioration de la connaissance scientifique
Restauration des zones de pelouses et prairies en cours de fermeture (Bréat et Plat Guillaume)	- TE1 : Restauration des pelouses sèches et des prairies naturelles en cours de fermeture ou de transformation et gestion extensive de ces habitats par fauche ou pâturage	- GEST 2 et GEST 3: Restauration et gestion extensive des pelouses sèches et des prairies naturelles en cours de fermeture
Surveillance du site N2000 et de la RNR	- SP1 / SP 2 : Poursuivre la surveillance de la réserve / Police administrative	- USAG 1 : réduction de l'impact écologique de la fréquentation des chemins
Entretien du verger des Echandes	- PR 1 : Mettre en œuvre des études expérimentales de lutte contre les EEE	- GEST 12 : Élimination ou limitation des espèces « indésirables »



Aménagement des tunnels à chiroptères	- IP 3 : Poursuivre le réaménagement des anciens tunnels ferroviaires	- GEST 11 : repérer, protéger et aménager les gîtes à chiroptères
Acquisition foncière Chénieux	- MS 1 : assurer une animation foncière afin de faire évoluer le périmètre de la RNR	- ANIM 8 : maîtrise foncière

III. Inventaires et suivis naturalistes

a. Suivis faunistiques

Suivi des populations d'oiseaux des milieux ouverts

Chaque année la LPO Loire mène un suivi sur un groupe d'oiseaux spécifiques. En 2019 le suivi portait sur les oiseaux des milieux ouverts

plusieurs résultats intéressants ressortent de cet inventaire :

- ✎ Le retour de la pie-grièche écorcheur sur les prairies de la RNR à Condamine
- ✎ Retour de la pie-grièche ainsi que de l'alouette lulu à Montchaux (pas d'exploitation agricole en 2019)
- ✎ Bonne année pour l'engoulevent avec 26 chanteurs contactés (23 en 2013)
- ✎ Disparition de l'alouette des champs qui ne subsistait en reproduction qu'à la Thibonnière
- ✎ Présence du bruant proyer à la Thibonnière

Le rapport est attendu pour début d'année 2020 et est disponible sur demande. En 2020 le suivi portera sur la population de grand-duc des gorges de la Loire

Suivi de la mortalité de l'avifaune sous les lignes électriques hautes tensions

Les gorges de la Loire sont un site de reproduction important pour de nombreux rapaces comme le grand-duc d'Europe ou les milans noirs et royaux. La nidification de ces espèces est suivie périodiquement par la LPO Loire qui recense le nombre de couples ainsi que le succès reproducteur des espèces. Dans les rapports issus de ces suivis, la LPO nous a alertés à plusieurs reprises sur le risque que représentent les lignes électriques qui traversent les gorges de la Loire aussi bien en termes de risque de collision que d'électrocution.

Dans ce cadre le SMAGL et la LPO ont sollicité, en 2015, RTE pour intégrer les lignes haute tension des gorges de la Loire dans le programme d'équipement des lignes de balise anti collision. Les travaux étant prévus pour 2022, il était nécessaire d'étudier précisément le risque de mortalité de l'avifaune causée par cette infrastructure linéaire, afin de fournir à RTE des recommandations sur les aménagements à mettre en place.



Dans ce cadre un stage a vu le jour avec pour objectifs :

- ✎ L'élaboration d'un protocole de suivi de la mortalité aviaire sous la ligne haute tension ;
- ✎ La réalisation d'une cartographie des zones à enjeux avifaune sur le secteur des gorges de la Loire ;
- ✎ La production d'une cartographie des secteurs à risques ;
- ✎ L'émission de préconisations à l'attention de RTE, telles que les zones à équiper prioritairement et le type de balisage à installer en fonction des espèces potentiellement les plus impactées.

La méthodologie choisie consiste en un passage régulier (3 fois par semaine durant les 6 mois du stage) sous les lignes haute tension qui traverse la RNR au niveau du plat Guillaume, du Bréat et du Dorier à la recherche de cadavre d'oiseau. Les travaux d'entretien des lignes réalisés durant l'hiver 2018/2019 ont grandement facilité le passage sous ces lignes où règnent habituellement une végétation haute et dense.

Le protocole de suivis a été accompagné de 2 tests complémentaires visant à évaluer les capacités de détection de l'observateur ainsi que la vitesse de disparition des cadavres liés à la prédation naturelle

Le stage a permis de réaliser une première étude de mortalité de l'avifaune dans le secteur des gorges de la Loire. Ce suivi a mis en évidence que, malgré la présence d'importantes populations de rapaces dans cette zone, vivant à proximité de la ligne haute tension, la mortalité associée aux collisions est supposée faible, car elle n'a pas été détectée pendant les cinq mois de prospection sur le terrain. Néanmoins, l'inventaire des armements des lignes électriques a montré que les risques de collision et d'électrocution peuvent être atténués en plusieurs endroits. Par conséquent, des travaux d'équipements sont préconisés aux sociétés s'occupant des réseaux de transmission et de distribution d'électricité. Les poteaux des lignes moyenne tension doivent être sécurisés par plusieurs dispositifs différents en fonction des types de poteaux : pose de gaines isolantes sur les éléments conducteurs « nus », installation de barres perchoirs avifaune, de capots protecteurs ou de tiges de dissuasion. De plus, il serait préférable d'installer sur le tronçon de câble potentiellement meurtrier du secteur Grangent des balises avifaune de type Firefly Alpine. En ce qui concerne la ligne haute tension, seuls des linéaires de câbles sont à équiper de balises avifaunes spiralées.

Le détail des protocoles, des résultats et des préconisations issues du stage est disponible sur demande auprès du SMAGL



Suivi hivernal des chiroptères et comptage de colonies

En France toutes les espèces de chauves-souris se nourrissent d'insectes. Ce régime spécialisé oblige les chiroptères à réduire grandement leurs activités durant la période hivernale du fait de l'absence de proies : les chauves-souris hibernent. Les principaux sites d'hibernation connus sont les anciens tunnels ferroviaires le long de la Loire.

Les suivis ont eu lieu le 12 janvier 2019 en présence de Nicolas Lorenzini, chargé d'études à la LPO Loire, du chargé de mission Natura 2000 et de 5 bénévoles. 8 espèces ont été contactées ce qui est un nouveau record pour les gorges de la Loire pour un total de 35 individus (résultats stables). Une attention particulière sera à porter au suivi 2020 suite aux aménagements réalisés dans le tunnel froid de la Noirie.

En parallèle des comptages hivernaux, un comptage de la colonie de murin de Brandt présente dans l'école de Saint-Victor sur Loire a été réalisé fin juin 2019 par le chargé de mission Natura 2000. 46 murins de Brandt et 3 chiroptères de grande taille ont été observés lors de cette soirée, l'utilisation d'un détecteur en 2020 permettra d'identifier de manière certaine les chiroptères non identifiés lors de cette soirée.

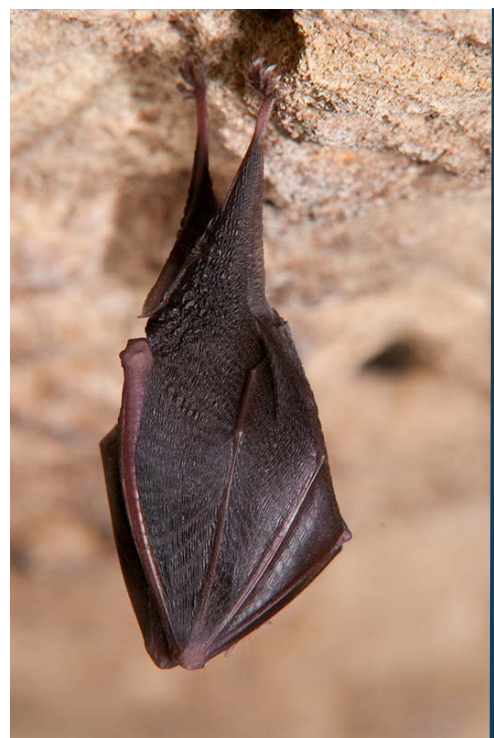


Photo 25 : Rhinolophe en hibernation

b. Inventaire milieux naturels

Mise à jour de la cartographie des habitats

En 2018 le bureau d'étude CESAME a mis à jour la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 des gorges de la Loire. Le terrain a été effectué durant l'année 2018, le rapport et l'analyse des données ont été livrés en avril 2019.

Le terrain a été réalisé sur l'ensemble du site Natura 2000 hors périmètre RNR inventorié en 2015 par FNE Loire. Le rapport ainsi que l'atlas cartographique sont disponibles sur demande. Les principales conclusions issues de l'analyse des données par le bureau d'étude CEASME sont listées ci-dessous.

Les habitats d'intérêt communautaire :

Au total, un peu moins de 14 % des habitats naturels du périmètre d'étude, soit près de 290 hectares, relèvent de l'annexe 1 de la directive européenne. On observe une forte prépondérance des habitats d'intérêt communautaire (IC) par rapport aux habitats d'intérêt communautaire prioritaire (PR), très peu représentés.

La majeure partie des habitats de la Directive se présentent sous la forme d'habitats dominants excepté dans le cas des habitats d'intérêt communautaire prioritaire.



Les habitats naturels non communautaires (NC) couvrent quant à eux plus de 1 936 hectares de la zone d'étude (soit 87 % de sa superficie totale).

La carte en annexe II et le tableau ci-dessous représentent la répartition et la surface des habitats d'intérêts communautaires dominants et dominés dans les gorges de la Loire :

Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000	Déclinaison Cahiers Habitats (CH)	Code CH	Statut européen	Surface couverte (dominant)	Surface couverte (dominé)	Surface totale	Représentativité au sein du site
Habitats agro-pastoraux								
Landes sèches européennes	4030	Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches	4030-10	IC	6,56 ha	14,52 ha	21,08 ha	0,95%
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	6210	Pelouses calcicoles mésophiles acidines du Massif central et des Pyrénées	6210-19	IC	8,93 ha	4,40 ha	13,33 ha	0,60%
		Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est	6210-36	IC	0,00 ha	0,13 ha	0,13 ha	0,01%
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	6510-3	IC	15,35 ha	1,63 ha	16,98 ha	0,76%
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	2330	Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures	2330-1	IC	0,02 ha	0,00 ha	0,02 ha	0,00%
Habitats humides								
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ ou des <i>Isoetum-Nanojuncetea</i>	3130	Communautés annuelles mésotrophes à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires d'affinités continentales, des <i>Isoetum-Juncetea</i>	3130-3	IC	0,00 ha	2,57 ha	2,57 ha	0,12%
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	6430-1	IC	0,10 ha	0,04 ha	0,14 ha	0,01%
		Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	6430-4	IC	0,00 ha	0,12 ha	0,12 ha	0,01%
Habitats forestiers								
Hêtraies atlantiques acidiphiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilci-Fagenion</i>)	9120	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	9120-2	IC	159,66 ha	5,32 ha	164,98 ha	7,41%
Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	Hêtraies-chênaies subatlantiques à <i>Mélique</i> ou <i>Chèvrefeuille</i>	9130-4	IC	56,13 ha	5,45 ha	61,58 ha	2,77%
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	Tillaies hygrosclaphiles, calcicoles à acidines, du Massif Central et des Pyrénées	9180-10	PR	1,68 ha	3,80 ha	5,48 ha	0,25%
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	Saulaies arborescentes à Saule blanc	91E0-1	PR	0,00 ha	0,12 ha	0,12 ha	0,01%
		Aulnaies-frênaies à <i>Laiche</i> espacée des petits ruisseaux	91E0-8	PR	0,49 ha	3,28 ha	3,77 ha	0,17%

Les états de conservation des habitats d'intérêt communautaire de la zone d'étude se scindent en deux principales catégories :

Les habitats naturels relevant de la Directive les plus représentées que sont les végétations climaciques de versant (Chênaies-hêtraies acidiphiles (9120), Chênaies-hêtraies neutrocline (9130)), présentent un état de conservation globalement bon. Il s'agit de boisements présentant, pour la plupart des cycles sylvogénétiques complets, et une bonne typicité floristique, bien que pauvre en espèces.

Les habitats pelousaires et prairiaux (6210 et 6510) ainsi que les landes sèches collinéennes (4030) présentent principalement un état de conservation considéré comme modéré. Pour les premiers, le principal point faible découle d'une typicité du cortège floristique très variable et d'une dynamique spontanée de la végétation dans certains secteurs (abandon des pratiques agropastorales). Les landes correspondent quant à elles, à des groupements basaux des landes sèches collinéennes : elles sont généralement très pauvres en espèces et généralement dominées au sein de landes à *Genêt purgatif* (*Cytisus oromediterraneus*). Il en va de même pour la faible typicité des Frênaies de ravin (9180) et des Aulnaies-frênaies alluviales (91E0).



Evolution des habitats :

La comparaison de la cartographie des habitats naturels réalisée en 2009 à celle réalisée dans le cadre de cette étude montre une dynamique des végétations pouvant être rapide avec la disparition de secteurs présentant, d'après les cartographies d'habitats de l'époque, des formations pelousaires.

Comparaison des superficies d'habitats relevant de la Directive sur le site entre 2009 et 2018				
Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000	Statut européen	Surface totale	
			CBNMC (2009)	CESAME (2018)
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	2230	IC	0,1 ha	0,02 ha
Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ ou des <i>Isaeto-Nanojuncetea</i>	3130	IC	-	2,6 ha
Landes sèches européennes	4030	IC	7,0 ha	21,1 ha
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	IC	29,9 ha	13,5 ha
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	IC	0,1 ha	0,3 ha
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	IC	20,9 ha	17,0 ha
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	IC	0,3 ha	-
Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120	IC	211,5 ha	165,0 ha
Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	IC	118,6 ha	61,6 ha
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	PR	6,9 ha	5,5 ha
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	PR	0,5 ha	3,9 ha

Si l'on s'arrête sur les superficies relatives aux habitats ouverts, potentiellement peu soumis à des biais observateurs (6210, 6510), on observe une nette régression des superficies calculées, ce qui vient corroborer les observations faites à partir des photographies aériennes d'époque (abandon de certaines parcelles et évolution spontanée). Une autre différence nette, bien que les superficies calculées soient du même ordre de grandeur, concerne les Chênaies-hêtraies acides (9120) et neutroclines (9130), bien supérieures en 2009 qu'en 2018. Néanmoins, il pourrait s'agir d'une surévaluation des superficies cartographiées à l'époque due à de possibles photo-interprétations erronées, notamment au regard de certaines incohérences quant à la présence de Chênaies-hêtraies sur les versants exposés des gorges.

Une plus importante superficie d'Aulnaie-frênaie rivulaire a été observée en 2018 qu'en 2009, bien que les superficies restent réduites. Il en va de même pour les landes sèches du 4030. Ceci peut être expliqué par le fait d'avoir pris en compte les landes sèches paucispécifiques à *Callune* dominées au sein de boisements acides. Par ailleurs, les végétations exondées (gazons amphibies annuels) du 3130 ont été cartographiées en 2018, mais non répertoriées en 2009 : cet habitat, peu typique et très localisé (aval de la station d'épuration du Pertuiset, Milamand) ne s'observe qu'en période de marnage et pourrait expliquer son absence dans les cartographies de 2009. À l'inverse, les végétations chasmophytiques du 8230 n'ont pas été observées en 2018.

Menaces et dégradations potentielles

Le présent tableau recense les différents types de dégradations/pressions observées sur les habitats d'intérêt communautaire. Seules les pressions observées de manière directe ont été prises en compte.



Les pressions observées sont principalement de deux types :

- ✎ Activités agricoles : Ces pressions sont souvent indispensables au maintien des habitats d'intérêt communautaire et de leur bon état de conservation (fauche, pâturage). On observe toutefois plusieurs secteurs enfichés avec une baisse voir un abandon des activités agropastorales.
- ✎ Perturbations humaines : Les pressions sont principalement liées à la présence de sentiers de randonnées. À noter que dans plusieurs secteurs (vallon de Grangent, Montchaux), des véhicules motorisés ont été observés et notamment au niveau des gazons amphibies de Milamand.

Classe de dégradation	Code	Type de dégradation	Code Natura 2000										
			4030	6430	6510	9120	9180	91ED	2330	6210	9130	3130	
Agriculture	A03.02	Fauche non intensive											
	A04.01	Pâturage intensif											
	A04.02	Pâturage extensif											
	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage											
Sylviculture et opérations forestières	B02	Gestion des forêts et des plantations & exploitation											
Urbanisation, développement résidentiel et commercial	ED3.01	Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives											
Utilisation des ressources biologiques (hors agriculture et sylviculture)	F03.01	Chasse											
Intrusions et perturbations humaines	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés											
	G01.03	Véhicules motorisés											
Espèces invasives, autres espèces problématiques et introductions de gènes	I01	Espèces exotiques envahissantes											
Modifications de processus naturels	J01	Incendies et lutte contre les incendies											
	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme											
Processus naturels biotiques et abiotiques (hors catastrophes)	K02.01	Modification de la composition spécifique (succession)											



Suivi des agriculteurs

Chaque MAEC possède un cahier des charges précis allant des dates d'actions techniques à employer jusqu'aux obligations d'enregistrement inhérentes à chaque mesure. Le respect de ce cahier des charges peut être soumis à contrôle. Afin d'assister les agriculteurs sur un territoire sans historique MAE, une visite individuelle a eu lieu fin 2019 afin de répondre aux questions des exploitants et de les assister notamment sur la partie administrative. Ces visites permettent également de maintenir le lien créé avec les agriculteurs.

Actions complémentaires

Les engagements MAEC ont pris fin en 2017, cependant le PAEC se poursuit notamment avec la mise en place d'actions complémentaires. L'année 2019 a notamment permis :

- ✎ Le concours national agricole « prairies fleuries » a eu lieu sur les communes de l'Ouest Stéphanois et notamment sur les gorges de la Loire. Le vainqueur du concours est Mr Hubert BRIOIS de la ferme de la Combe à Saint Maurice en Gourgois. La remise des prix a eu lieu lors des journées portes ouvertes de la Miellerie des Gorges de la Loire à Saint-Victor sur Loire
- ✎ Une journée technique sur la gestion de l'embroussaillage a eu lieu en lien avec le CEN Rhône-Alpes sur la commune du Chambon-Feugerolles
- ✎ Deux jours de formation sur la gestion et valorisation des haies en lien avec la mission haies Auvergne et à destination des arboriculteurs de la vallée du Giers. La première journée a permis de faire le point sur les bénéfices des haies et les attentes des exploitants. La seconde journée a pour but la plantation de haies.
- ✎ Une journée à destination des élèves ingénieurs de l'ISARA à Lyon sur la découverte de projets agroécologiques



b. Actions en faveur des zones humides (CVB Saint-Étienne Métropole)

Le contrat vert et bleu de Saint-Étienne Métropole a pour vocation de maintenir, voire améliorer le potentiel de son territoire en termes de qualité pour la faune et la flore ainsi que de permettre les échanges d'individus essentiels pour le bon maintien des espèces du territoire qui utilise les corridors écologiques pour se déplacer.

Dans ce cadre le SMAGL propose 3 actions de restauration de zones humides. En effet les zones humides sont une source importante de biodiversité et des éléments importants de la trame écologique du territoire. Elles jouent également un rôle très important dans l'épuration des eaux et la limitation des crues de par leur rôle dans le stockage de l'eau. Malheureusement le nombre et la surface de ces zones humides se sont fortement réduits au cours du dernier siècle (en France 50% de la surface en zone humide a disparu entre 1960 et 1990)

Restauration de la zone humide de Bécizieux (Saint-Victor sur Loire)

Contexte

La zone humide de Bécizieux (Saint-Victor-sur-Loire) a été identifiée comme zone tampon permettant l'écrêtement des crues de l'Egotay ainsi que comme un réservoir permettant le soutien de l'étiage de cette même rivière dans une étude menée par le contrat de rivière Ondaine Lizeron en 2011. Les milieux associés à la présence de cette zone humide (prairie humide, mégaphorbiaie, mare) sont également très intéressants de par la présence d'une faune et d'une flore spécifique (cuivré des marais, triton palmé, grenouille agile).

Objectifs

Cette action s'articule autour de 2 objectifs :

- ✎ Améliorer la fonctionnalité écologique de la zone humide en termes d'habitats d'espèces, de zone tampon en cas de fortes précipitations et de soutien à l'étiage.
- ✎ Sensibiliser le grand public aux rôles des zones humides (fonctionnement, faune, flore)

Nature de l'action :

La première phase de l'action s'articulera autour de travaux de génie écologique.

- ✎ **Entretien de la végétation** : afin de limiter la fermeture et l'assèchement de la zone humide, une partie des saules qui la colonise sera abattue et exportée
- ✎ **Curage** : les eaux de ruissellement amènent avec elles des particules fines qui comblent peu à peu la zone d'eau libre. Un curage est prévu afin de permettre le maintien d'une zone d'eau libre favorable à la reproduction des amphibiens et odonates.



- ✎ **Aménagement hydraulique** : Le caractère très temporaire de la zone humide permet d'éviter l'empoisonnement de la zone humide cependant il limite aussi le potentiel d'accueil du site. Un aménagement permettant de réduire le débit sortant est donc prévu avec pour conséquence une durée d'inondation du site plus importante et un meilleur soutien de l'étiage du ruisseau de l'Egotay.
- ✎ **Plantation de haie** : La plantation d'une haie permettra de limiter l'apport en polluant venant de la route par effet de filtration. De plus, la haie pourra aussi jouer un rôle dans le déplacement de la faune ou la nidification des passereaux.

La seconde partie des travaux est à visée pédagogique :

- ✎ **Pose d'un platelage en bord d'eau** : un platelage permettant d'accéder au point d'eau sera posé, il permettra l'observation de la faune lors d'animations
- ✎ **Pose d'un panneau de sensibilisation** : un panneau pédagogique avec pour thème le rôle des zones humides et la faune / flore présente sera posé sur l'air en aval de la zone humide permettant au grand public d'obtenir des informations en tout temps



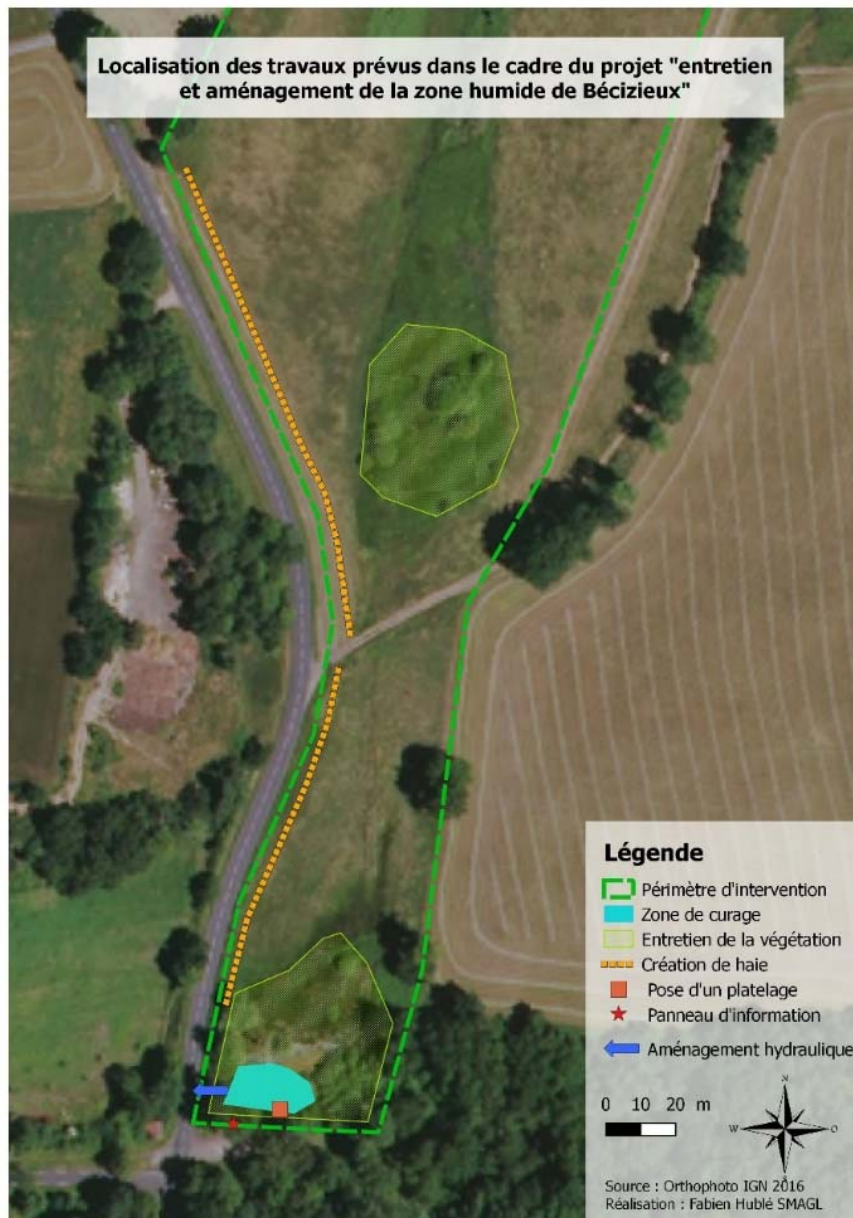
Les différents aménagements sont localisés sur la carte ci-après :

Restauration de la zone humide de Foudoire (Chambles)

Contexte

La zone humide de Foudoire est constituée d'une prairie humide et d'un point d'eau temporaire prenant forme dans une dépression en tête de bassin versant du ruisseau de la garde. Sans entretien depuis de nombreuses années la zone régulièrement inondée est colonisée par les saules qui occupent aujourd'hui une grande partie du point d'eau.

L'enjeu faune sauvage y est fort puisque l'on y rencontre le cuivré des marais, l'agrion de mercure ou encore le leste dryade ainsi que de nombreux amphibiens et reptiles



Nature de l'action :

Les actions prévues sur le site visent à entretenir le point d'eau notamment en supprimant une partie des saules et en réalisant un léger curage afin de permettre un maintien d'une zone en eau plus pérenne pour favoriser la reproduction des amphibiens et des odonates

La première action consiste en l'abattage et l'exportation d'une partie des saules afin de regagner de la surface en eau libre ensoleillée

La seconde action consiste en un curage superficiel de la zone envasée toujours dans l'objectif de conserver suffisamment d'eau pour permettre le cycle de vie des espèces inféodées aux zones humides (amphibiens, odonates)



Restauration de mares

Contexte : Les mares sont des milieux riches qui abritent une faune et une flore rare et diversifiée, malheureusement les changements de pratiques agricoles ont mené à la raréfaction de ces milieux. Suite à la cartographie du réseau de mares du site Natura 2000 des gorges de la Loire de 2017, une première action de restauration a permis la restauration / création de 48 mares à proximité et dans le site Natura 2000. Forts de cette expérience et de la possibilité d'approfondir notre connaissance de ce réseau, notamment grâce aux inventaires menés dans le cadre du programme d'atlas de la biodiversité communale, nous reconduisons cette action avec pour objectifs la restauration d'environ 50 nouvelles mares sur le territoire du SMAGL.

Nature de l'action :

🐾 - Création de mares :

Grâce à la cartographie des mares des communes du SMAGL (il est possible de visualiser le réseau de mares et ainsi de localiser des points noirs de continuité dans le réseau. Dans un but de reconnexion, il sera proposé au propriétaire des terrains la création de mares visant à reconnecter des ensembles de mares entre eux.

🐾 - Curage de mares envasées à l'aide d'une mini-pelle

Les mares peu entretenues peuvent s'atrophier, elles perdent alors leur intérêt pour de nombreuses espèces (amphibiens, odonates...). Il est proposé de curer ces mares afin de les rendre de nouveau attractives et utilisables pour la faune. Le curage sera réalisé durant l'automne/hivers à l'aide d'une mini-pelle. Les vases et végétaux prélevés lors du curage seront stockés à proximité pour permettre le retour à l'eau de la faune encore présente.

🐾 - Aménagement pour l'abreuvement du bétail sur les mares à forts enjeux :

Le bétail et notamment les vaches ont un impact fort sur les mares où elles piétinent et dégradent les berges et leurs déjections impactent lourdement le milieu en créant une eutrophisation forte. L'amélioration de la qualité du milieu passe par une limitation de l'accès au point d'eau par la pose d'une clôture fixe. La mare pourra être clôturée partiellement (accès au troupeau sur un seul côté) ou entièrement, mais accompagnée d'un aménagement permettant l'abreuvement du bétail (pose d'un bac avec prise d'eau dans la mare)

Financement

Le cout total de ces 3 actions cumulées est de 37 000€. La fiche actions déposée au printemps 2019 a été validée en commission permanente de la région en décembre 2019.



c. Acquisition foncière des parcelles RIVOLLIER

La mise en place d'un contrat Natura 2000 passe par une phase de gestion foncière qui permet ensuite d'envisager une gestion sur le long terme. Dans le cadre du contrat Natura 2000 des côtes de la Pararie à Saint-Victor sur Loire le chargé de mission N2000 est entré en contact avec Marie Pierre RIVOLLIER, représentante de l'indivision RIVOLLIER qui souhaitait vendre les parcelles du secteur.

Les parcelles de la famille RIVOLLIER, localisées sur le plan suivant, présentent de forts enjeux en termes de biodiversité notamment par la gestion extensive qui y est menée.

L'enjeu flore est très fortement représenté avec la présence d'habitats pelousaires d'intérêt communautaire (code Natura 2000 6210) et la présence d'espèces rares telles que l'ajonc nain. On note également la présence de landes et de prairies sèches.

L'enjeu faune est également fort avec la présence de nombreuses espèces rares. On peut notamment citer la présence de l'azurée du Serpolet (protégé national et annexe IV de la DHFF) se reproduisant sur les pelouses sèches du site, l'alouette lulu (protégée nationale et annexe I de la DO) qui se nourrit sur les prairies et se reproduit sur les landes du site, la pie-grièche écorcheur (protégée nationale et annexe I de la DO). Ces milieux prairiaux et pelousaires sont également favorables à un important cortège d'espèces tels que les rapaces qui viennent chasser sur le site (Milan royal, circaète Jean le blanc,...), aux chauves-souris et à un vaste cortège de papillons (37 espèces recensées).

Bien que le cortège d'espèces présent sur le secteur soit déjà important, on note aujourd'hui l'absence de taxons tels que les amphibiens ou les odonates (absence de mares).

Les futurs travaux prévus sur ces parcelles dans le cadre du contrat Natura 2000 des côtes de la Pararie ont pour objectif de maintenir la gestion extensive des parcelles par pâturage, mais également d'améliorer la mosaïque de micros habitats notamment en maintenant des portions de landes, en restaurant des haies fragmentées ou en restaurant d'anciennes mares afin de favoriser le réseau local de point d'eau favorable à la biodiversité.

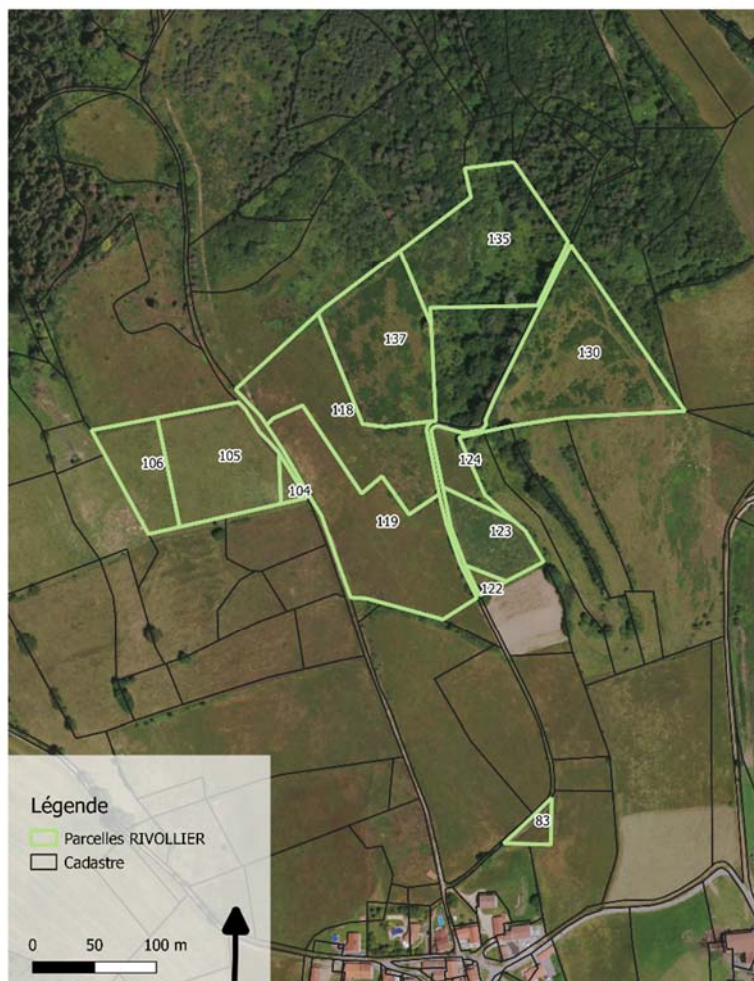
Le prix des parcelles est fixé avec la famille au regard du prix des parcelles du même type sur le secteur à 2000€ par hectare et un financement à hauteur de 80% est apporté par la région Auvergne-Rhône Alpes dans le cadre de l'action ETU 6.3 du contrat vert et bleu de SEM



La liste des parcelles est fournie dans le tableau ci-dessous

SECTION	N°	SURFACE m2
292 B	83	709
292 B	104	407
292 B	105	7 329
292 B	106	3 600
292 B	118	9 091
292 B	119	11 710
292 B	122	342
292 B	123	3 235
292 B	124	1 536
292 B	130	11 659
292 B	135	10 517
292 B	137	8837
	TOTAL	68 972 m2

Plan de localisation des parcelles en propriété de la famille RIVOLLIER



2. Appel à manifestations d'intérêt « efficacité des mesures de gestion Natura 2000 - Période 2019 -2023»

Dans leur analyse du dispositif Natura 2000 en France, le CGAAER et le CGEDD déclarent que « l'évaluation des résultats en termes d'état de conservation à l'échelle des sites est sans doute un des domaines où le modèle Natura 2000 à la française peut progresser » et recommandent de « mettre à disposition des acteurs de terrain des outils simples et opérationnels permettant d'apprécier l'efficacité des actions engagées, à l'échelle des sites ». Des travaux préliminaires engagés par l'UMS PatriNat, à partir de bibliographie, de recueils de suivis locaux et d'enquêtes auprès d'acteurs du réseau ont montré la nécessité de mobiliser des moyens spécifiques pour engager ces travaux d'évaluation, peu soutenus par les dispositifs nationaux et communautaires actuels et favoriser le retour d'expérience vers l'ensemble des gestionnaires d'aires protégées afin de s'inscrire dans une logique de gestion adaptative.

Aussi, l'AFB et le Ministère en charge de l'Écologie ont mandaté l'UMS PatriNat pour concevoir la méthodologie d'évaluation globale de l'efficacité du réseau Natura 2000 au regard des objectifs de la politique et assurer l'analyse des résultats aux trois échelles : nationale, sites et parcelle.

Dans ce cadre, deux appels à manifestation d'intérêt visant à évaluer l'efficacité de mesures de gestion Natura 2000 ont vu le jour en 2019. Un premier concernant les actions de réouvertures de milieux ouverts et un second concernant la création/restauration de mares.

Le SMAGL étant très impliqué dans ce type d'actions (plus de 20ha rouverts et 50 mares créées au cours des 3 dernières années) deux dossiers de candidature ont été déposés (1 pour chaque action) afin de suivre précisément et de manière rigoureuse l'évolution des milieux suite à la mise en place du contrat Natura 2000 des côtes de la Pararie à Saint-Victor sur Loire.

Chaque projet d'évaluation est composé d'indicateurs socles (obligatoirement réalisés) et d'indicateurs optionnels. Le tout permet d'évaluer précisément l'impact des différentes actions de gestion sur le milieu considéré. Le détail des indicateurs choisis est détaillé ci-dessous

Évaluation de l'efficacité des mesures de gestion Natura 2000 - MARES

L'écosystème de la mare est un milieu riche qui abrite de nombreuses espèces de faune et de flore et permet la survie d'une multitude d'espèces qui s'y reproduisent, s'y nourrissent ou s'y abreuvent.

Le SMAGL restaure 3 anciennes mares dans le cadre du contrat N2000 des côtes de la Pararie, 2 d'entre elles seront suivies dans le cadre de l'AMI. À cela s'ajoute 2 mares témoins (une mise en défens et une accessible pour le bétail) gérées par 2 agriculteurs différents, mais à proximité du site géré.

L'intégralité du suivi est composée de 7 indicateurs socles et 4 indicateurs optionnels détaillés dans le tableau ci-dessous, les suivis botaniques sont réalisés par FNE Loire. L'indicateur sur les coléoptères aquatiques BAOM3 n'a pas été choisi.



ID	Indicateur	Structure	2019	2020	2021	2022	2023
SM1	Description de la mare et de ses abords	SMAGL	X	X	X	X	X
SM2	Questionnaire actions réalisées sur la mare et ses abords	SMAGL	X	X	X	X	X
SM3	Photographies	SMAGL	X	X	X	X	X
SM4	Cartographie et relevés phytosociologiques	FNE Loire	X				X
SM5	Stade d'évolution et végétation de la mare	SMAGL	X	X	X	X	X
SM6	Hydrologie et physico-chimie de l'eau	SMAGL	X	X	X	X	X
SM7	Atterrissement	SMAGL	X	X			X
BAOM 1	Flore	FNE Loire	X	X	X	X	X
BAOM 2	Amphibiens	SMAGL	X	X	X	X	X
BAOM 4	Odonates	SMAGL	X		X		X
BAOS1	Connectivité et mosaïque dans et hors site Natura 2000	SMAGL	X				X

Le détail du contenu des indicateurs se trouve dans le carnet du cadre méthodologique de l'action.

Après chaque campagne de terrain le SMAGL rend à l'AFB un rapport ainsi que l'ensemble des données récoltées sur la période concernée.

Le cout total des 5 années de suivis est de 19 632.50 € financé à 100% par l'AFB dont 2 887.50€ de prestation FNE Loire.

Évaluation de l'efficacité des mesures de gestion Natura 2000 – MILIEUX OUVERTS

Dans le cadre du contrat Natura 2000 des côtes de la Pararie, le SMAGL rouvre une dizaine d'hectares de milieux embroussaillés avec pour objectifs le retour à des prairies naturelles. Le SMAGL a intégré ces prairies dans le protocole de suivi proposé par l'AFB et l'UMS Patrinat afin d'évaluer de manière scientifique l'efficacité de l'action de réouverture et de maintiens des milieux ouverts.

Le protocole est composé de 7 indicateurs socles et de 4 indicateurs optionnels choisis par le SMAGL. Les suivis botaniques sont réalisés par FNE Loire de même que l'inventaire des orthoptères, les autres indicateurs sont mis en place en interne par le SMAGL.



ID	Indicateur	Structure	2019	2020	2021	2022	2023
S1	Description de l'unité de gestion (UG)	SMAGL	X				
S2	Questionnaire des pratiques de gestion	SMAGL	X	X	X	X	X
S3	Photographies	SMAGL	X	X	X	X	X
S4	Etat de conservation	SMAGL	X				X
S5	Cartographie et relevés phytosociologiques	FNE Loire	X				X
S6	Cartographie d'embroussaillage	FNE Loire	X	X			X
S7	Profondeur du sol	SMAGL	X				
BAO1	Flore et physiognomie de la végétation	FNE Loire	X		X		X
BAO2	Rhopalocères et zygènes (STERF)	SMAGL	X	X	X	X	X
BAO3	Orthoptères	FNE Loire	X		X		X
BAO5	Pâturage	SMAGL	X	X	X	X	X

Le détail du contenu des indicateurs se trouve dans le carnet du cadre méthodologique de l'action.

Après chaque campagne de terrain le SMAGL rend à l'AFB un rapport ainsi que l'ensemble des données récoltées sur la période concernée

Le cout total des 5 années de suivis est de 20 257.50 € financé à 100% par l'AFB dont 7 837.50 € de prestation FNE Loire.

BILAN 2019

L'année 2019 a vu la mise en place des suivis pour les mares et les milieux ouverts. En cette première année, plusieurs facteurs limitants sont apparus notamment dus à un calendrier qui a compliqué la mise en place de certains suivis :

- ✎ L'arrivée tardive des tableaux de saisies de données et des fichiers SIG (transects / polygones) indiquant la localisation des inventaires n'a pas permis un passage dans de bonnes conditions pour tous les indicateurs
- ✎ Certaines zones de suivis ont dû être déplacées, car leur tirage aléatoire rendait leur réalisation impossible ou très difficile.
- ✎ La réalisation des travaux de réouverture / création de mares étant prévue à l'hiver 2019, certains indicateurs n'ont pu être remplis de manière efficace en 2019 (notamment pour les mares), un passage supplémentaire en 2020 est donc à prévoir

Les suivis à la charge du SMAGL ont été réalisés par le chargé de mission Natura 2000 avec l'assistance d'Amandine SUEUR, technicienne au syndicat, qui a également pris en charge la gestion technique du dossier, le saisi des données et la rédaction des rapports.



e. Atlas de Biodiversité Communaux (ABC)

Présentation de la démarche

Les ABC sont des démarches communales ou intercommunales qui permettent d'acquérir une meilleure connaissance de la biodiversité et qui doivent permettre de constituer une aide à la décision pour les collectivités concernées afin de préserver et valoriser leur patrimoine naturel.

Sur le territoire du SMAGL, le secteur des gorges est très bien connu notamment grâce à la présence de dispositif tel que la RNR ou Natura 2000, mais ces dispositifs ne couvrent que 20% du territoire total du SMAGL. De plus, ces secteurs méconnus possèdent un fort potentiel de par leur proximité avec le réservoir biologique des gorges de la Loire et par la présence d'habitats remarquables rares dans les gorges (zones humides).

Le projet suivant vise donc à améliorer fortement les connaissances des milieux naturels (habitats et espèces), à impliquer les habitants en leur permettant de découvrir la biodiversité présente sur leur commune et à informer les communes sur les enjeux de biodiversité de leur territoire. Le projet couvrira 6 communes (Saint-Maurice en Gourgois, Caloire, Chambles, Saint-Paul en Cornillon, Unieux, Saint-Victor sur Loire). La commune de Saint-Just Saint-Rambert dont une faible surface du territoire fait partie des gorges n'est pas incluse dans cet appel à manifestation, cependant un état des lieux des connaissances sera réalisé en parallèle sur ce territoire.

Amélioration des connaissances

La première phase de ce travail a été réalisée au printemps 2018 avec la recherche et la compilation des différentes données existantes sur le territoire des communes des gorges. L'analyse de ces données a confirmé la faible connaissance des enjeux naturels que nous possédions sur les secteurs éloignés des gorges.

La seconde phase, réalisée principalement en 2018 – 2019, s'est axée sur la cartographie des habitats naturels (typologie EUNIS), des infrastructures agroécologiques et la récolte de données naturalistes. Les amphibiens, reptiles, odonates, rhopalocères et mammifères ont été inventoriés par le SMAGL. Les inventaires ornithologiques et chiroptères ont été réalisés par la LPO Loire.

Au total ce sont environ 40 000 données naturalistes qui ont été récoltées en 2 ans ainsi que 6500ha cartographiés (typologie EUNIS, niveau 3). À cela s'ajoutent 542 points d'eau, dont 443 mares et 130km de haies recensées fin 2019. L'analyse de ces données est en cours, l'objectif étant de retirer de ces données les grands enjeux de biodiversité présents sur chaque commune et de synthétiser toutes ces infos dans un document de gestion mis à disposition de chaque commune.

Animation

La communication, l'animation et la sensibilisation font partie des priorités du programme d'atlas de la biodiversité communale. En 2019, le SMAGL a communiqué sur son programme via son site internet, les radios locales, les journaux et par la production d'affiches et de plaquettes.

Plusieurs animations ont également été proposées notamment des balades commentées ainsi que 5 animations scolaires portant sur l'identification des oiseaux des jardins ainsi qu'un concours de décoration de mangeoires.

Calendrier prévisionnel

ACTIONS	RESULTATS PREVUS	ANNEE DE REALISATION		
		2018	2019	2020
Lancement de l'ABC	Réunion de démarrage (élus, habitants)	X		
	Collecte et analyse des données	X		
	Mobilisation des partenaires, création d'un COPIL	X		
	Mise à jour des états des lieux existants	X		
	Plan de prospections	X		
Prospections complémentaires	Cartographie des habitats (typologie EUNIS, hydrographie)	X	X	
	Inventaires faune	X	X	X
	Analyse TVB		X	X
	Diffusion et intégration des données		X	X
Sensibilisation	Animation auprès des habitants	X	X	X
	Inventaires participatifs		X	X
Rendu	Document de synthèse simplifié		X	X
	Atlas cartographique de synthèse + rapport		X	X
	Plan d'actions en faveur de la biodiversité			X
	Réunion de restitution			X

Tableau 1 : Calendrier prévisionnel de l'avancement des actions ABC

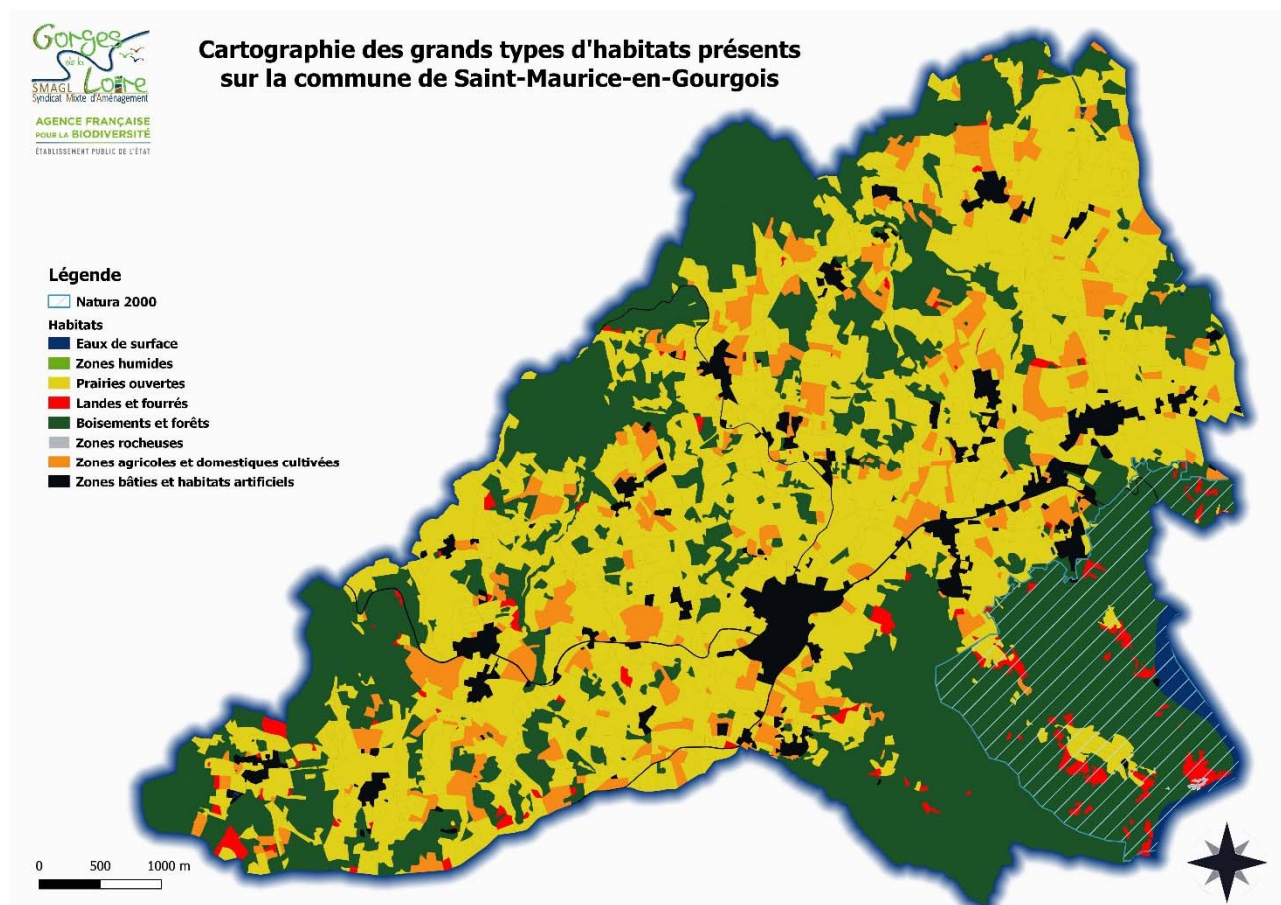
Résultats préliminaires

En ce début d'année 2020, l'analyse des données issues des inventaires est en cours, les premières cartes d'analyses sont en préparation. Le rapport final est également en cours de rédaction. Les résultats sont nombreux et n'ont pas vocation à être traité dans ce rapport. Ci-dessous quelques observations intéressantes ainsi qu'un exemple de cartographie des habitats :

Observations naturalistes :

- 👉 Observation d'un chat forestier sur la commune de Saint-Maurice en Gourgois
- 👉 Découverte de nombreuses stations d'azurée du Serpolet
- 👉 2 nouveaux couples de milan royaux hors des gorges de la Loire
- 👉 Découverte d'une station de triton crêté





V. Information, communication, sensibilisation

a. Communication

La communication a été réalisée en concertation avec Ingrid PERRET, chargée de mission au SMAGL, dans le cadre de sa mission de communication inscrite sur la demande de subvention 2019.

b. Mise à jour du site internet

Tout au long de cette année 2019, l'ensemble des informations, actions et animations relatives au périmètre Natura 2000 et au PAEC ont permis d'alimenter le site internet des Gorges de la Loire : du SMAGL (www.gorges-loire.fr).

Les infos ont également été relayées sur la page facebook du SMAGL : <https://www.facebook.com/gorgesdelaloire/>

c. Animation foncière

Veille SAFER

Comme chaque année encore nous avons maintenu notre mission de suivi et de surveillance du marché foncier sur les Gorges de la Loire, via une convention avec la SAFER.

En 2019, nous avons reçu environ 115 notifications de ventes par la SAFER, la plupart se situant hors du site N2000. Les informations sur les parcelles en vente dans les gorges de la Loire et notamment à proximité de la réserve naturelle ont été transmises aux gestionnaires de la RNR ainsi qu'au département qui dispose d'une stratégie foncière dans le cadre de la politique ENS.

Une acquisition foncière est en cours au lieu dit les côtes de la Pararie pour une surface de 6.9ha et sera finalisée fin mars 2020. Cette acquisition est détaillée en IV. C.

Un point de vigilance est également apporté à l'évolution du site de Montchaux, sur la commune de Saint Maurice en Gourgois. Ce site constitué d'une quinzaine d'hectares de pelouses remarquables, avec notamment la présence de polycnème des champs ou d'azurée du serpolet, était entretenu de manière extensive jusqu'au décès de Mr Étienne CHOSSY, propriétaire du site sans héritier direct. En l'attente de la réalisation de la succession de Mr CHOSSY, les parcelles ne sont plus exploitées et un embroussaillage est à craindre. De même un changement de destination du site pourrait être néfaste à la faune et flore rare et fragile présente sur le site.

2. Évaluation d'incidences

Les évaluations d'incidences liées aux diverses activités prenant place dans le site Natura 2000 des gorges de la Loire sont instruites par les services de la DDT. En 2019 le site a notamment été traversé du nord au sud par le tour de France. Le bureau d'études BIOTOPE était en charge de réaliser l'étude d'impact sur le site Natura 2000. Les principaux points mis en avant et à surveiller étaient :

- ✎ Le stationnement des véhicules sur des habitats d'intérêt communautaire
- ✎ La production de déchets par les spectateurs et la caravane
- ✎ Le survol en hélicoptère de zone de reproduction de rapaces.

Concernant ce dernier point, il avait été demandé de maintenir une altitude minimum sur els gorges de la Loire ainsi que de respecter des zones de non-survol notamment sur le secteur entre Caloire et Chambles ou nidifie de nombreux rapaces. Aux vues des observations de différentes personnes présentes et des images retransmises, il semble que ces préconisations n'aient pas été suivies le jour de l'épreuve.

Cet exemple soulève le problème des moyens disponibles pour suivre les préconisations faites par les services instructeurs dans le cadre des évaluations d'incidences.

Un autre point concerne la mise en place de 4 balises ultrason visant à réduire la quantité de cyanobactérie possédant une vacuole (aérotape) permettant de contrôler la hauteur des organismes dans la colonne d'eau. Le principe du dispositif consiste en la déstabilisation de la membrane des vacuoles en 4 à 5 jours par l'exposition des cyanobactéries à certaines fréquences précises. L'objectif final est d'éviter la prolifération de ces bactéries et ainsi de maintenir des taux de cyanobactérie compatible avec l'activité de baignade

2 bandes de fréquences sont utilisés, 24 à 58Khz et 195 à 205 kHz, diffusés par 4 dispositifs flottants répartis aux alentours de la plage de Saint-Victor sur Loire et sensés couvrir une surface de 80ha grâce à leurs émissions. Aucun suivi ni évaluation de l'impact du dispositif n'a été réalisé sur la faune potentiellement impactée. On pense notamment à l'ichtyofaune, aux larves d'odonates et aux chiroptères dont la grande majorité des espèces utilisent des fréquences comprises dans la bande d'émission 24 à 58 kHz pour se déplacer et chasser (une attention particulière serait à porter aux murins de Daubenton et de Natterer qui chasse les insectes à la surface de l'eau).



VI. Gestion administrative et financière

a. Demande de subvention et de paiement

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des subventions en cours ou soldées durant l'année 2019. Le détail des financements est disponible dans chaque dossier de demande de subvention.

ACTION	DATE DE LA DEMANDE	MONTANT SUBVENTION	PAIEMENT / ACOMPTE	DATE PAIEMENT
- Animation Natura 2000 2017	20/12/2016	35 499.06 €	34 626.58	05/03/2019
- Animation Natura 2000 2018	23/10/2017	35 227.28 €	35 227.28	En cours
- Animation Natura 2000 2019	02/10/2018	35 421.70€		
- Animation PAEC 2016	21/12/2015	13 880.34 €	6 438.86 (part région)	19/12/2019
- Animation PAEC 2017	19/12/2016	16 880.34 €	6 978.04 (part région)	19/12/2019
- Animation PAEC 2018	8/12/2017	7 195.49 €		
- Animation PAEC 2019	18/12/2018	7 469.56 €		
- Contrat Natura 2000 « Coteaux de Chamousset »	6/10/2017	17 917 €	5 375.10 10 434.76	21/11/2017 15/07/2019
- Contrat Natura 2000 « côtes de la Pararie »	13/03/2019	19 744.78€	5 923.43 (acompte)	15/07/2019
- AMI AFB Mares	07/03/2019	16 745.00€	1 674.50 (acompte 10%)	15/10/2019
- AMI AFB Milieux ouverts	07/03/2019	12 336.66€	1 233.67 (acompte 10%)	23/10/2019
- Cartographie des habitats naturels	9/10/2017	36 000€	15 120.00 11 940.00	15/07/2019 15/10/2019
- Atlas de biodiversité communaux	14/09/2017	69 706.25€	20 821.87 20 821.87	01/03/2018 15/07/2019
- TRA1.4 CVB : restauration de zones humides	18/02/2019	30 123.25€		
- TRA6.3 : acquisition foncière	18/02/2019	12 139.04€		



Concernant l'animation 2019 du site Natura 2000, elle sera répartie sur 4 postes :

- ✎ chargé de mission Natura 2000, Fabien HUBLE
- ✎ chargée de communication du SMAGL (Ingrid PERRET) pour les actions de communication qu'elle réalise déjà.
- ✎ Amandine SUEUR, service civique puis technicienne au SMAGL pour son assistance apportée sur les actions de suivi et les différents travaux
- ✎ Un stage de 6 mois pris en charge à 50% par la réserve naturelle nationale est également prévu : les principales missions sont la poursuite des inventaires naturalistes, l'appui à la lutte contre les espèces envahissantes et le suivi de la mortalité avifaunistique sous les lignes électriques traversant la RNR

Il est à noter :

- ✎ Le versement de la part région des financements PAEC pour l'année 2016 et 2017. Ces versements permettent le solde prochain du cofinancement FEADER
- ✎ La mise en place d'un programme d'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion Natura 2000 en partenariat avec l'AFB sur une durée de 5 ans



ANNEXE 1 : Travaux de réouverture de milieux – RNR – Plat Guillaume & Bréat



Photo 26 : Réouverture de milieu – février 2019



Photo 27 : secteur semi-ouvert - mars 2019





Photo 28 : reprise de la végétation - juin 2019





ANNEXE 2 : cartographie des habitats

