

ENS de l'étang de Chalignieu Chozeau

Plan de gestion 2020-2024



Yvain Dubois
Écologia conseils

Benjamin Le Mell
Expert naturaliste, botaniste

Nicolas Souvignet
Conseiller en environnement et expert naturaliste

Auteurs

Écologia conseils
Yvain Dubois
610, route du Bussin 38780
Eyzin-Pinet
yvain.dubois@free.fr
06 51 39 37 30
SIRET : 801 757 006 00011
RCS Vienne 801 757 006

Benjamin Le Mell
Expert naturaliste, botaniste
Freelance en micro-entreprise
420 route de la Buissonnière
69690 Courzieu
benj.lemell@gmail.com
06.66.27.00.19
SIRET : 82815442700011
APE : 7490B

Nicolas Souvignet
Conseiller en environnement et
expert naturaliste
Freelance en micro-entreprise
577 chemin de Seigne 38200
Vienne
contact@nicolassouvignet.fr
06.63.00.52.19
SIRET : 834 390 254 00011
APE : 7490B

Commanditaire

Mairie de Chozeau



Financeurs

Mairie de Chozeau



Département de l'Isère



Partenaires

(accès aux données naturalistes)



Sommaire

Auteurs.....	2
Commanditaire.....	2
Financeurs.....	2
Partenaires.....	2
Introduction.....	5
1 Diagnostic de l'ENS.....	6
1.1 Informations générales.....	6
1.1.1 Fiche d'identité de l'ENS.....	6
1.1.2 Politique environnement.....	7
1.1.3 Délimitation du site.....	7
1.1.4 Zone d'étude.....	9
1.1.5 Dates clés.....	10
1.1.6 Contexte réglementaire et principaux inventaires.....	11
1.1.7 Le foncier.....	16
1.1.8 Les infrastructures.....	18
1.2 Le cadre socio-économique et culturel.....	19
1.2.1 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique.....	19
1.2.2 Les activités socio-économiques.....	22
1.3 L'environnement et le patrimoine naturel.....	27
1.3.1 Le milieu physique.....	27
1.3.1.1 Le climat.....	27
1.3.1.2 L'hydrographie.....	28
1.3.1.3 La géologie et l'hydrogéologie.....	30
1.3.2 Les habitats naturels.....	32
1.3.3 Les espèces.....	40
1.3.3.1 La faune.....	41
1.3.3.2 La flore.....	47
1.4 La vocation à accueillir du public et l'intérêt pédagogique.....	48

1.4.1	Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur.....	48
1.4.2	La capacité à accueillir le public.....	50
1.4.3	L'intérêt pédagogique.....	52
1.4.4	La place du site dans le réseau local.....	54
1.5	Définition des enjeux et des objectifs à long terme.....	56
1.5.1	Enjeux de conservation.....	56
1.5.1.1	Enjeux faunistiques.....	56
1.5.1.2	Enjeux floristiques.....	67
1.5.1.3	Enjeux habitats.....	74
1.5.2	Enjeux scientifiques d'amélioration des connaissances.....	82
1.5.3	Enjeux d'accueil du public.....	83
1.5.4	Synthèses des enjeux.....	83
1.5.5	Enjeux et objectifs à long terme.....	85
1.6	Les objectifs du plan.....	90
2	Gestion de l'ENS : opérations et fiches opération.....	93
2.1	Facteurs influençant la gestion.....	93
2.2	Définition des opérations.....	93
2.3	Registre des opérations et fiches action.....	96
2.4	Tableau de synthèse des opérations.....	149
	Annexes.....	151

Introduction

Depuis 1999, le Département de l'Isère a élaboré et mis en œuvre une politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Le 17 décembre 2015, l'Assemblée départementale a voté le nouveau cadre d'intervention du Département sur ces terrains. Le Département de l'Isère a décidé de mettre en place un réseau de sites présentant une grande qualité, par leur richesse écologique, leur représentativité de milieux fragiles ou menacés. Ce réseau est constitué d'ENS d'intérêt départemental, gérés sous la maîtrise d'ouvrage du Département, ainsi que d'ENS locaux, constitués et gérés par les communes ou groupements de communes. Afin de préserver l'intérêt écologique de ces milieux, il est nécessaire qu'une gestion exemplaire, décrite et justifiée dans un document appelé plan de gestion, soit mise en place sur chacun d'eux.

L'Espace Naturel Sensible de l'étang de Chalignieu est situé sur la commune de Chozeau entre Crémieu et l'Isle-d'Abeau au sein du district biogéographique de l'Isle Crémieu. L'étang se place dans un vallon dominé par la forêt et s'ouvrant sur la plaine de l'est lyonnais. Le site labellisé ENS en 2019 s'étend sur une surface d'une trentaine d'hectares en zone d'intervention. Maître d'ouvrage de l'ENS, la Commune est propriétaire d'une grande partie des boisements qui étaient historiquement d'anciens communaux en prairies pâturées. Elle a acheté l'étang en 2017 avec le concours financier de l'Agence de l'Eau.

Les enjeux naturalistes du site se concentrent sur l'étang avec la présence de la Cistude d'Europe, de la Grande Douve ou encore de l'Écuille d'eau ainsi que sur les milieux humides périphériques que sont les roselières et la saulaie marécageuse notamment où ont été observés différents oiseaux d'eau dont le Râle d'eau et le Héron pourpré. Les boisements et fourrés thermophiles situés au nord et à l'est de l'étang présentent localement de petites pelouses sèches où le Sainfoin des sables et des orchidées sont observées.

L'étang et ses environs sont fréquentés par les Chozoyards et Chozoyardes et notamment les riverains du hameau de Poisieu ainsi par des habitants des autres communes. Le lieu est apprécié pour son cadre avec un bel étang et de nombreux cheminements offrant des ballades à travers des paysages naturels et variés.

Durant l'année 2019, le groupement formé d'Yvain Dubois (Écologia conseils), de Benjamin Le Mell (Expert naturaliste, botaniste) et de Nicolas Souvignet (Conseiller en environnement et expert naturaliste) a été chargé de la rédaction et de l'élaboration de ce premier plan de gestion de l'ENS pour les 5 prochaines années.

Le présent document comprend 2 parties :

- Le diagnostic du site ENS de l'étang de Chalignieu, prenant en compte toutes les données bibliographiques ainsi que les résultats des entretiens, des réunions et des relevés permettant de mettre en évidence les enjeux du site et ainsi de définir les grandes orientations de gestion du site pour les prochaines années, soit les objectifs à long terme et les objectifs de plan.
- Sur la période 2020-2024, la programmation des opérations à mettre en place dans le but d'atteindre les objectifs du plan définis dans la partie précédente et d'avancer sur les objectifs à long terme. Une planification et une estimation budgétaire y sont également associées ainsi que des fiches pour chaque opération.

1 Diagnostic de l'ENS

1.1 Informations générales

1.1.1 Fiche d'identité de l'ENS

Identifiant : SL 278

Commune : Chozeau

Canton : Charvieu-Chavagneux

Territoire : Haut Rhône Dauphinois

Milieus : Etang, roselière, chênaies-charmaie, pelouses sèches, prairies



Propriétaires : Commune et propriétaires privés

Surface zone d'intervention : 32 ha (31 ha parcellaire)

Surface acquise : 24 ha parcellaire

Surface conventionnée : 0 ha

Maîtrise foncière sur zone d'intervention : 77 % (parcellaire)

Maîtrise d'usage sur zone d'intervention : 77 % (parcellaire)

L'Espace Naturel Sensible de l'étang de Chalignieu est situé sur la commune de Chozeau entre Crémieu et l'Isle-d'Abeau au sein du district biogéographique de l'Isle Crémieu. L'étang se place dans un vallon dominé par la forêt et s'ouvrant sur la plaine de l'est lyonnais. Le site labellisé ENS en 2019 s'étend sur une surface d'une trentaine d'hectares en zone d'intervention. La Commune est propriétaire d'une grande partie des boisements qui étaient historiquement d'anciens communaux en prairies pâturées. Elle a acheté l'étang en 2017 avec le concours financier de l'Agence de l'Eau. L'association Lo Parvi a réalisé des premiers inventaires naturalistes dès la fin des années 1990 avec la découverte de la Cistude d'Europe et au cours des années 2000. Sur les conseils de Lo Parvi et des échanges avec le Département, la Commune a souhaité faire intégrer l'étang au réseau des ENS et devenir actrice de la préservation de ce secteur.

Les enjeux naturalistes du site se concentrent sur l'étang avec la présence de la Cistude d'Europe, de la Grande Douve ou encore de l'Écuelle d'eau ainsi que sur les milieux humides périphériques que sont les roselières et la saulaie marécageuse notamment où ont été observés différents oiseaux d'eau dont le Râle d'eau et le Héron pourpré. Les boisements et fourrés thermophiles situés au nord et à l'est de l'étang présentent localement de petites pelouses sèches où le Sainfoin des sables et des orchidées sont observées.

L'étang et ses environs sont fréquentés par les Chozoyards et Chozoyardes et notamment les riverains du hameau de Poisieu ainsi par des habitants des autres communes. Le lieu est apprécié pour son cadre avec un bel étang et de nombreux cheminements offrant des ballades à travers des paysages naturels et variés.

1.1.2 Politique environnement

Le Département de l'Isère est doté depuis 1999 d'une politique structurée des Espaces Naturels Sensibles. Le 17 décembre 2015, l'Assemblée départementale a voté le nouveau cadre d'intervention du Département. Le Département de l'Isère a décidé de mettre en place un réseau de sites présentant une grande qualité, par leur richesse écologique et leur représentativité de milieux fragiles ou menacés. La politique ENS du Département de l'Isère comporte 3 grandes orientations :

- Les Espaces Naturels Sensibles
- Les corridors biologiques
- La sensibilisation et l'éducation aux enjeux environnementaux

Le classement des Espaces Naturels Sensibles est un outil de conservation des milieux naturels remarquables. Grâce à une volonté locale par le biais d'acquisitions foncières ou par la signature de conventions avec les propriétaires, les ENS offrent la possibilité aux collectivités publiques de protéger et de mettre en valeur les milieux naturels de leur territoire. Ce réseau est constitué d'ENS d'intérêt départemental, gérés sous la maîtrise d'ouvrage du Département, ainsi que d'ENS locaux, constitués et gérés par les communes ou groupements de communes. Pour préserver ces espaces naturels, il est nécessaire qu'une gestion exemplaire soit mise en place sur chacun d'eux. Aussi, il sera appliqué sur chaque "Espace Naturel Sensible" un plan de gestion élaboré suivant la méthodologie des Réserves Naturelles et adapté au contexte des ENS. Le réseau des Espaces Naturels Sensibles de l'Isère est riche aujourd'hui d'une vingtaine de sites départementaux et d'une centaine de sites locaux.

La préservation et la restauration de la fonctionnalité des corridors biologiques sont des facteurs essentiels pour la lutte contre la fragmentation des espaces naturels. La fragmentation des milieux naturels est préjudiciable au maintien du bon état de conservation des espèces. C'est pour cette raison que le Département de l'Isère a développé une politique de conservation et de restauration des « couloirs de vie » indispensables aux déplacements de la faune. C'est dans ce contexte que le REDI (Réseau Écologique du Département de l'Isère) a été créé en 2001 afin de mettre en évidence les principaux axes de déplacement de la faune et la localisation des points de conflits. Le Département de l'Isère s'est lancé dans un programme ambitieux de restauration des corridors écologiques avec la mise en place de passages à faune, de détecteurs de faune et des actions de suivi et d'évaluation.

Sur le volet sensibilisation et éducation aux enjeux environnementaux, le Département de l'Isère développe des actions d'information et de sensibilisation sur les comportements éco-responsables. Des plaquettes d'information ont été éditées sur différentes thématiques comme les serpents, les paysages, les plantes envahissantes... ainsi que sur de nombreux sites ENS. En été, des actions de sensibilisation sont réalisées par une équipe d'animateurs présents sur les sites départementaux et locaux proposant des animations gratuites pour découvrir la richesse du patrimoine naturel et historique des espaces naturels de l'Isère. En collaboration avec l'Éducation Nationale, le Département finance l'opération "À la découverte des ENS". Ce dispositif propose une aide financière aux établissements scolaires (collèges, établissements d'enseignement agricole, écoles primaires) qui leur permet de réaliser des projets pédagogiques sur les sites naturels inscrits au réseau des Espaces Naturels Sensibles isérois.

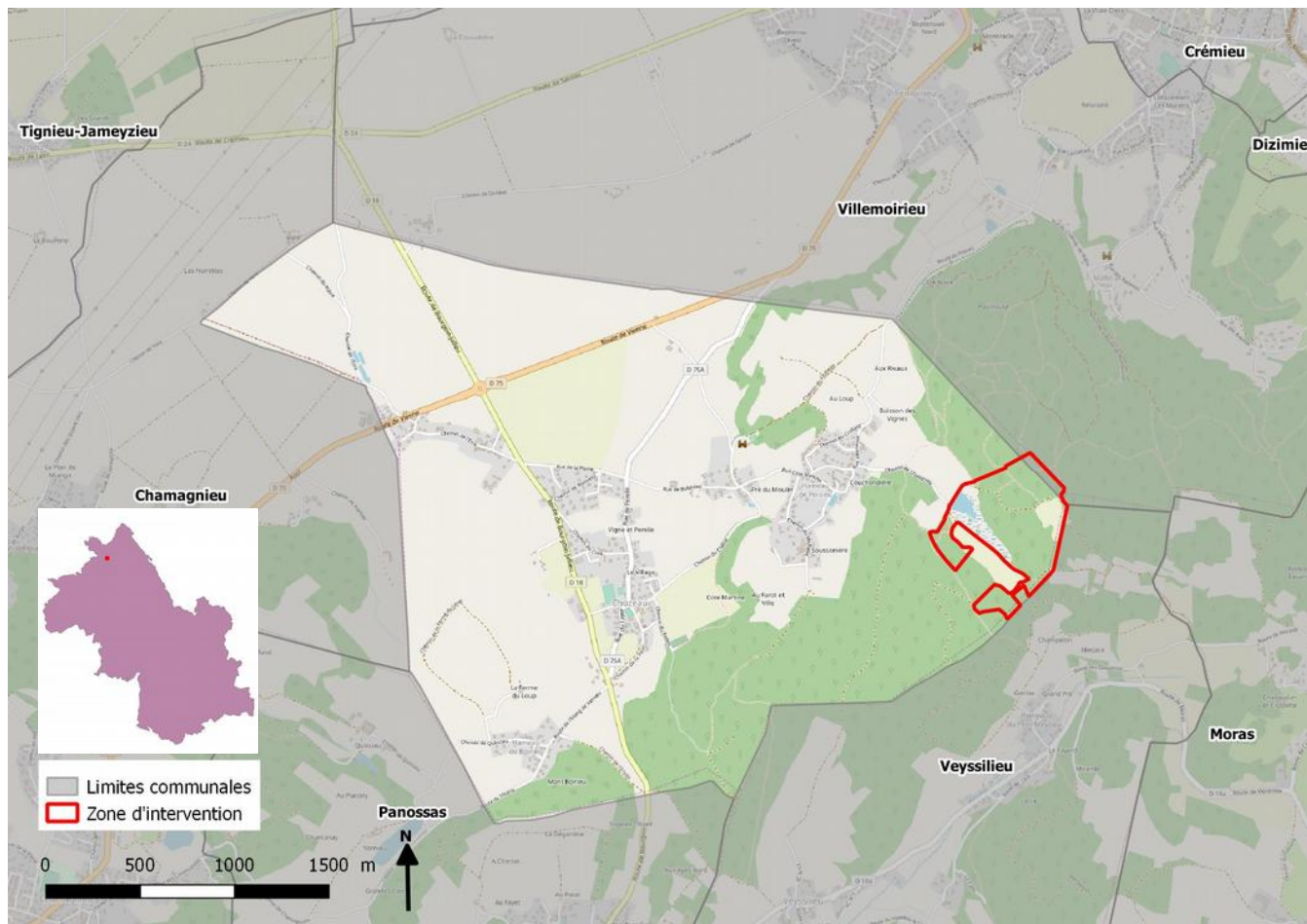
1.1.3 Délimitation du site

La commune de Chozeau est située dans le département de l'Isère, au sein du territoire du Haut Rhône Dauphinois, à 3 km au sud-ouest de Crémieu. Le village de Chozeau se trouve en

lisière ouest de l'Isle Crémieu et à l'extrémité est de la plaine du lyonnais. L'Espace Naturel Sensible se situe à l'est de la commune et du hameau de Poisieu au sein d'un massif forestier et se place sur les limites communales de Villemoirieu et de Veysillieu.

Le site ENS est composé d'un périmètre unique avec la zone d'intervention qui correspond au secteur où sont menées les actions préconisées par le plan de gestion. A la différence de la majorité des ENS il n'existe pas de zone d'observation qui peut correspondre à une "zone tampon" de veille écologique, englobant la zone d'intervention. Le site ne présente pas de périmètre de préemption car la commune n'a pas souhaité appliquer cette possibilité.

Localisation du site ENS au sein de la commune de Chozeau et des communes environnantes



L'étang de Chalignieu présente un petit bassin versant entouré des boisements des Fouillouses au nord et du Mont Charguai au sud.

Suite à la demande de la Commune, le site ENS a été labellisé en 2019 par délibération de la commission permanente en tant que site local.

La zone d'intervention représente une surface de 32 hectares.

Toponymie

La carte suivante vise à localiser quelques toponymes du site et de sa périphérie pour une meilleure compréhension du contexte local tout au long des textes du plan de gestion.

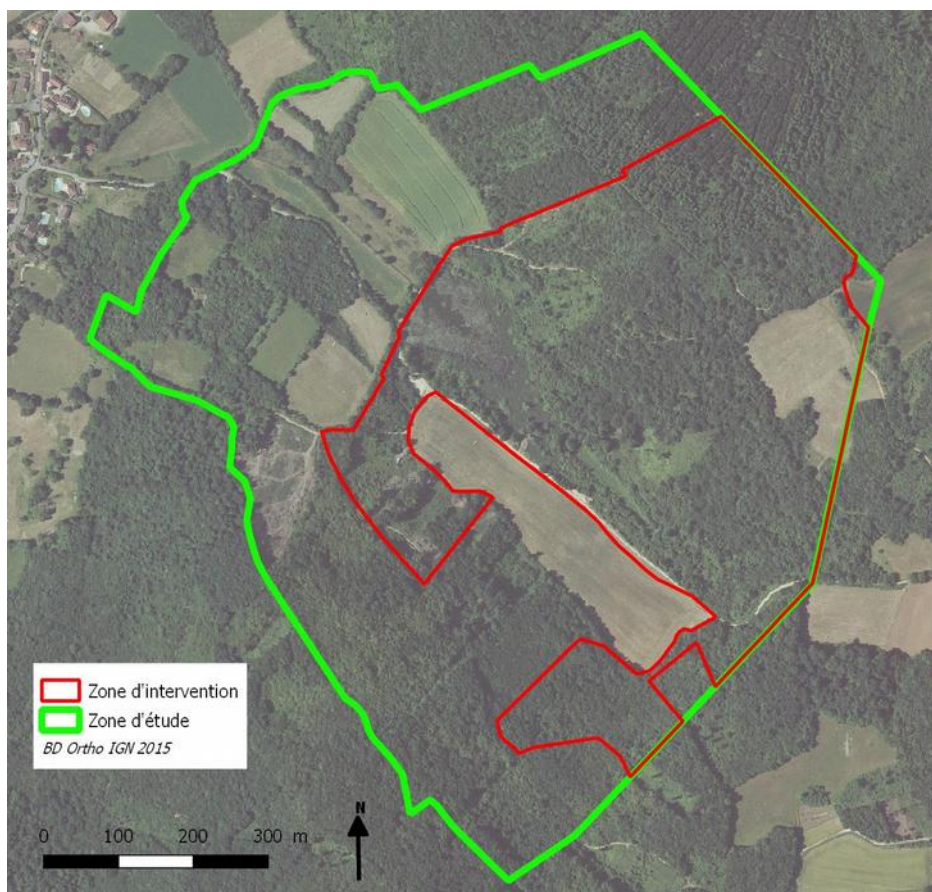
Localisation des principaux toponymes



1.1.4 Zone d'étude

Pour la réalisation de ce diagnostic il a semblé utile au groupement d'écologues en charge de la rédaction du plan de gestion de travailler sur un périmètre plus large incluant la zone d'intervention tout en restant sur la Commune de Choezeau mais permettant de mieux appréhender la fonctionnalité du site et des enjeux relatifs aux milieux prairiaux. Cette zone a été précisée suite aux premières prospections naturalistes et par croisement avec le parcellaire dont les propriétés communales. Ce zonage prend en compte le bassin versant de l'étang et permet d'englober les prairies placées en aval de l'étang, le parking de l'ACCA ainsi que des pelouses sèches et des boisements appartenant à la Commune.

Délimitation de la zone d'étude utilisée pour le diagnostic



Cette zone d'étude représente 71 ha.

1.1.5 Dates clés

1999-2017 : premiers inventaires naturalistes par Lo Parvi, découverte de plusieurs enjeux dont la Cistude d'Europe

2017 : acquisition de l'étang de Chalignieu par la commune de Chozeau (avec l'aide de l'Agence de l'Eau)

2017 : rencontre par la commune des différents partenaires associatifs (Lo Parvi) et collectivités (CCBD, CD38) pour étudier les outils de gestion adaptés

- 26 septembre : présentation de l'outil ENS en conseil municipal
- 27 novembre : demande de classement du site en ENS auprès des services du Département

2018 : réalisation du diagnostic du site par les services du Département

- 16 octobre 2018 : visite du site par le VicePrésident du CD38 Robert Duranton

2019 (1^{er} février): Labellisation de l'ENS de l'étang de Chalignieu en commission permanente du Département

- mars : lancement de la rédaction du premier plan de gestion

1.1.6 Contexte réglementaire et principaux inventaires

L'ENS de l'étang de Chalignieu n'est concerné directement par aucun statut de protection fort (Parc National, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle, Natura 2000...).

Natura 2000

Afin de préserver les milieux naturels de l'Europe, l'Union européenne a adopté deux directives pour donner aux Etats membres un cadre commun d'intervention : la directive dite « Oiseaux » de 1979, prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe à travers la création de zones de protection spéciale (ZPS) ; et la directive dite « Habitats » de 1992 qui a pour objectif la conservation des habitats naturels de la faune (sauf oiseaux) et de la flore sauvage à travers des zones spéciales de conservation (ZSC).

Le réseau « Natura 2000 » regroupe l'ensemble des espaces désignés en application de ces deux directives. Ce réseau doit permettre d'atteindre les objectifs fixés par la convention sur la diversité biologique adoptée lors du « Sommet de la Terre » de Rio de Janeiro de 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Le site de l'Isle Crémieu a été proposé au titre de la Directive habitats suite au pré-inventaire des sites par le Muséum National d'Histoire entre 1992 et 1995 puis après une phase de concertation conduite entre 1997 et 2003. Le site a été désigné par la Commission européenne en 2004. Le périmètre a été révisé à plusieurs reprises pour atteindre aujourd'hui 13 632 ha sur 36 Communes (34 communes des Balcons du Dauphiné ainsi que deux de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère).

L'État a confié à la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné l'animation du site.

La gouvernance est régie par un Comité de Pilotage, dans lequel sont représentés l'ensemble des acteurs du territoire. Les grandes orientations du site sont définies au sein du Document d'Objectifs (DOCOB), et validées par ce comité ainsi que par le Préfet. Le dernier document validé en 2007 est en cours de révision.

Le territoire des Balcons du Dauphiné présente une très grande diversité de paysages naturels. L'origine est tout d'abord géologique : le plateau calcaire de l'Isle Crémieu, qui a donné son nom au site Natura 2000, les collines molassiques au sud du territoire, l'affleurement granitique de Chamagnieu, la plaine alluviale du Rhône, et enfin, les traces laissées par les glaciers, depuis les dépôts morainiques aux tourbières. De cet héritage, additionné à l'influence importante de l'homme sur ce territoire (création d'étangs, défrichement pour la création de prairies...), est issue une très grande diversité de milieux naturels et d'espèces.

L'actuel DOCOB est en cours de révision et devrait être finalisé en début d'année 2020. Des demandes ont été faites par certaines Communes pour faire évoluer le zonage en l'étendant à leur territoire. Le nouveau DOCOB est rédigé sur l'ensemble de la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné.

La Commune de Chozeau n'est pas concernée par le périmètre du site Natura 2000 qui se trouve toutefois sur les limites communales avec Villemoirieu donc sur les limites nord et est de l'ENS au niveau des Fouillouses et de Bel-Air. La Commune de Chozeau pourrait rejoindre le site Natura 2000 en cas d'extension du site.

Les ZNIEFF

L'inventaire mené par l'État des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique a pour objectifs d'identifier et de décrire les secteurs présentant des enjeux

écologiques sur la base des espèces et des habitats naturels qui s'y trouvent. Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : correspondent à des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire des ZNIEFF de type I identifie l'« Etang de Chalignieu » (n°38020003) qui englobe la grande majorité de la zone d'intervention du site ENS. Cette ZNIEFF de 62 ha est centrée sur l'étang et le massif forestier périphérique. La description de la ZNIEFF précise que « la situation ouverte de l'étang permet l'accueil de nombreux passereaux en migration (notamment le Bruant des roseaux et l'Hirondelle rustique). La belle ceinture de végétation palustre attire de nombreux oiseaux aquatiques, dont la Locustelle luscinoïde, qui y nichent. Les populations d'amphibiens sont très importantes, notamment en ce qui concerne le Crapaud commun qui se rencontre par centaines lors de migration printanière ; c'est d'ailleurs l'un des rares étangs de la région où cette espèce peut migrer sans risque. À noter également la présence de la rare tortue Cistude d'Europe. »

Le site est compris dans la ZNIEFF de type II de l'« Isle Cremieu et basses-terres » (n°3802). Cet ensemble de 55 000 ha s'étend sur une soixantaine de commune du nord-Isère pouvant être subdivisé en deux sous-unité assez distinctes :

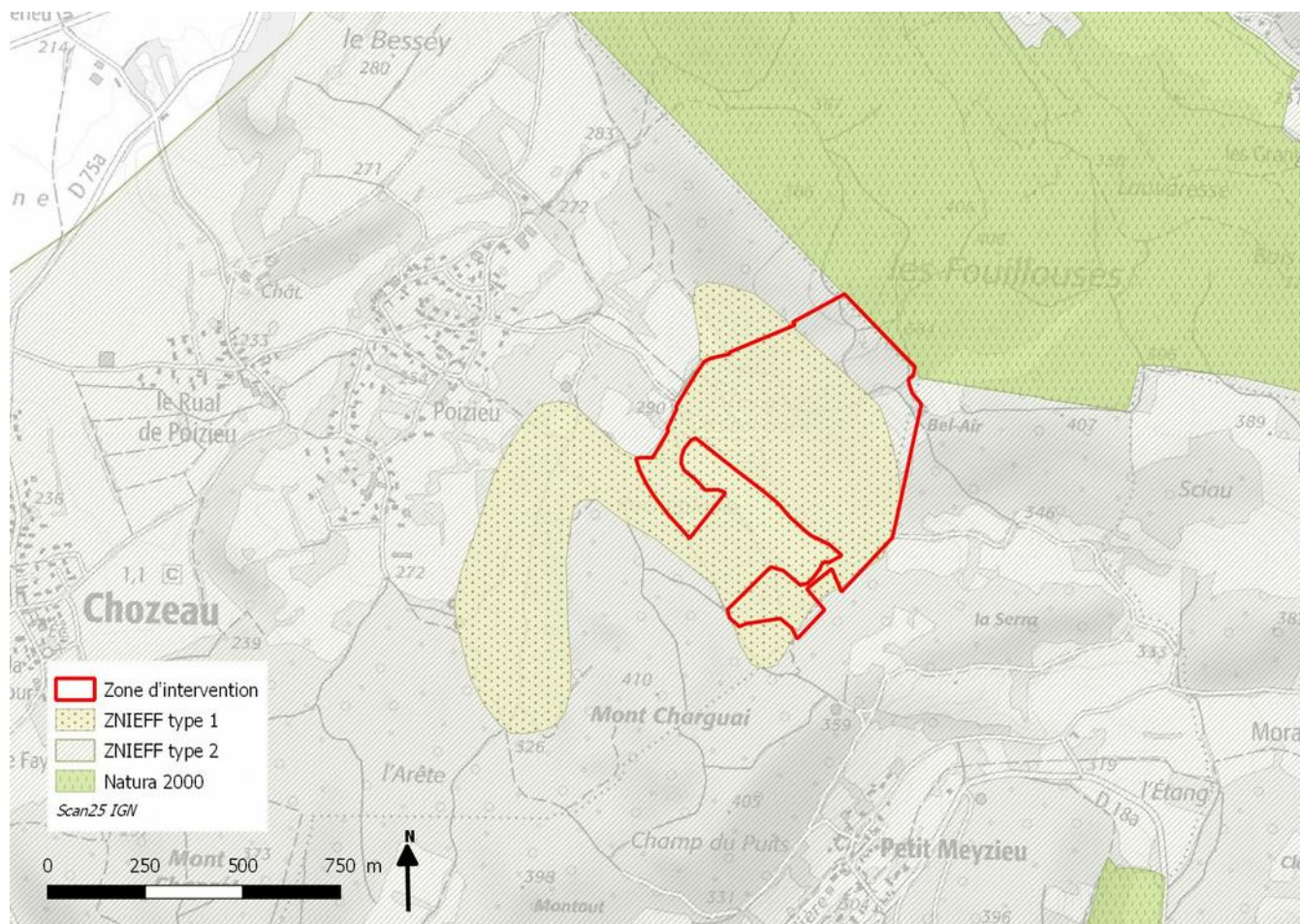
- l'Isle Crémieu proprement-dite au nord, qui forme un ensemble calcaire tabulaire d'âge jurassique, ancré à l'ouest au pontement granitique de Chamagnieu et isolé à l'est du massif jurassien par le cours actuel du Rhône,
- au sud de la dépression du Catelan modelée par les dernières glaciations, les « Basses-Terres » où dominent des substrats d'âge miocène ou quaternaire (moraines glaciaires).

Le patrimoine naturel local est remarquable en matière de flore, tant en ce qui concerne les zones humides que les pelouses sèches. Il s'agit en outre de l'une des régions les plus riches du département de l'Isère sur le plan ornithologique, mais il est frappant de remarquer que la faune est abondamment représentée à travers l'ensemble des groupes

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dans lequel de multiples ZNIEFF de type I ont été délimitées là où ont pu être identifiés les habitats naturels ou les espèces les plus remarquables, qu'il s'agisse de zones humides, de secteurs de falaises, ou de pelouses sèches.

En termes de fonctionnalités naturelles, le réseau local de zones humides exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique et de protection de la ressource en eau. Le zonage de type II illustre également les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces remarquables appartenant aux divers groupes faunistiques.

Localisation des ZNIEFF et du site Natura 2000



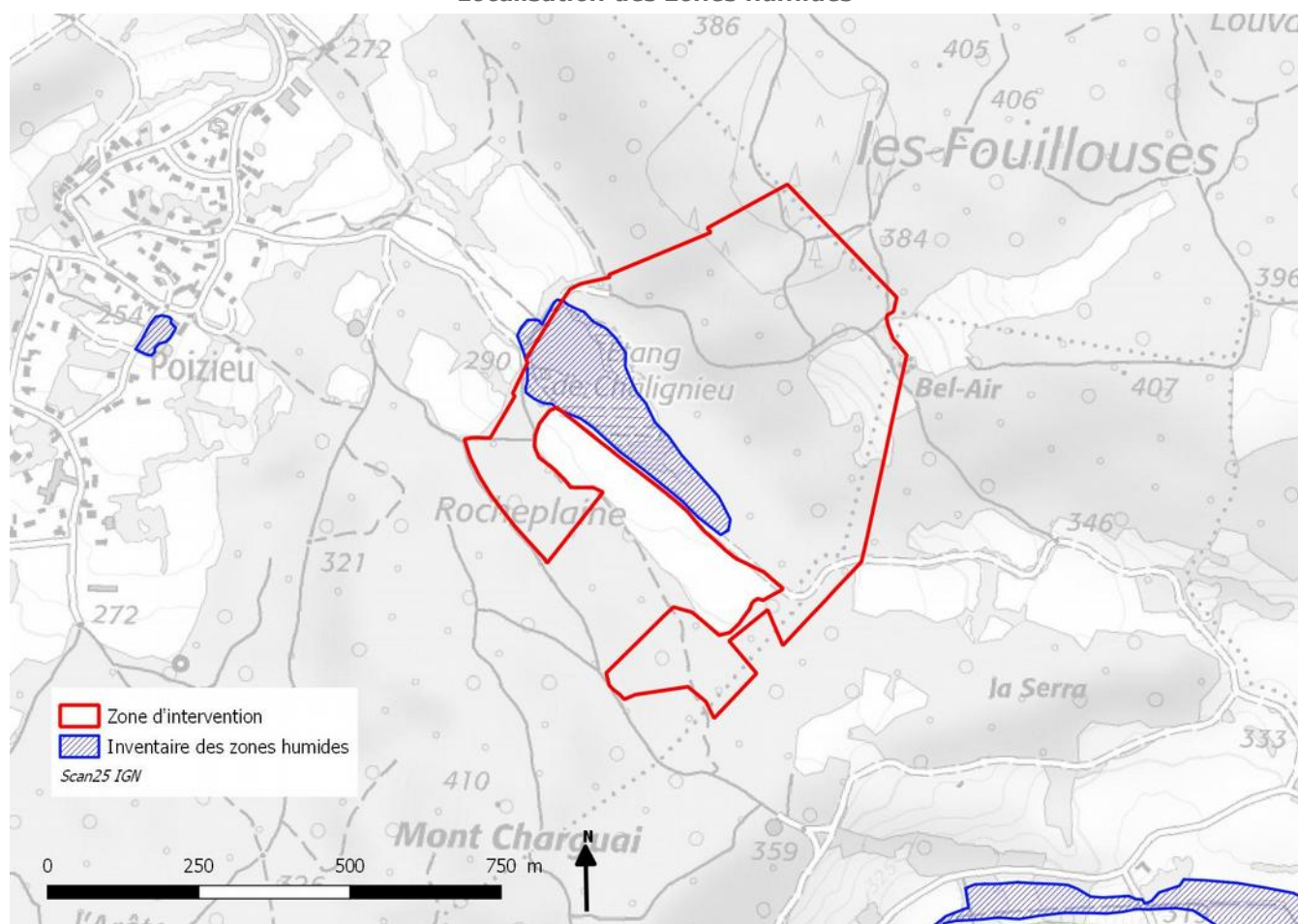
L'inventaire des zones humides de l'Isère

L'inventaire des zones humides supérieures à 1000 m² du département a été réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels Isère (CEN) pour le compte de l'Agence de l'eau, de la Région et du Département entre 2006 et 2011 (inventaire permanent depuis). Ce travail d'état des lieux avait pour objectif un inventaire d'alerte afin de disposer d'un document de référence nécessaire à la mise en œuvre cohérente et coordonnée des actions respectives de l'État, des collectivités, des gestionnaires locaux ainsi que pour tous les projets d'aménagement privés.

La zone humide relative à l'étang de Chalignieu est inventoriée (n°38BO0111) et comprend, outre la surface en eau, la roselière, une petite mare à côté du parking, les boisements humides riverains ainsi que la friche humide située en amont de l'étang et une petite partie de prairie sous la digue. Pour délimiter cette zone humide la présence d'une végétation hygrophile a été utilisée ainsi que la présence de sols hydromorphes. La description de la zone humide reprend le texte de la ZNIEFF.

D'autres zones humides sont identifiées à proximité de la zone d'observation avec l'étang de Poisieu (n°38BO0193) dans le hameau du même nom ainsi que la zone humide du ruisseau de la Ribaudière sur la commune de Veyssilieu (n°38BO0116).

Localisation des zones humides



Les mares et points d'eau du site sont présentés dans la partie hydrographie.

Vulnérabilité nitrates

La totalité de la commune s'inscrit dans la zone vulnérable aux nitrates par arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée du 21 février 2017. 214 communes de l'Isère sont concernées pour une superficie d'environ 259 300 ha. La mise en œuvre de la Directive européenne « Nitrates » du 12 décembre 1991 vise la protection des eaux (eaux douces superficielles, eaux souterraines ...) contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de toutes natures (engrais chimiques, effluents d'élevage, effluents agroalimentaires, boues...). Cette directive se décline sous la forme d'un programme d'action national, complété par un programme régional, à mettre en œuvre sur les zones vulnérables aux nitrates.

Réglementation des rivières

Le secteur est compris dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée et le programme de mesures qui l'accompagne. Il s'agit de documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Ces documents ont été arrêtés par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et sont entrés en vigueur le 21 décembre 2015 consécutivement à la publication de l'arrêté au Journal officiel de la République française. Ils fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

La Commune de Chozeau se place en dehors du bassin versant de la Bourbre, elle n'adhère pas au Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB) mais s'inscrit dans le

territoire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ce SAGE approuvé en 2008 a fait l'objet d'un bilan en 2015 et est en cours de révision avec la rédaction d'une deuxième version. Une Commission Locale de l'Eau est en place depuis 2011 (révisé en 2015) et fait office d'organe de concertation et de suivi du SAGE.

Le territoire du SAGE de la Bourbre couvre une entité physique, géographique et géologique de 850 km² qui concerne 86 communes. Il comprend l'ensemble du bassin versant de la Bourbre, à savoir l'ensemble du territoire hydrographique superficiel. Il intègre aussi les écoulements souterrains provenant du plateau calcaire de Crémieu.

Le SAGE est axé autour de cinq objectifs :

- maintenir durablement l'adéquation entre la ressource en eau souterraine et les besoins (usages et préservations des équilibres naturels),
- préserver et restaurer les zones humides par une stratégie territorialisée cohérente et mutualisée à l'échelle du bassin,
- poursuivre et mutualiser la maîtrise du risque hydraulique (aléa, enjeu, secours) pour améliorer la sécurité et ne pas aggraver les risques face aux besoins d'urbanisation,
- progresser sur toutes les pressions portant atteinte au bon état écologique des cours d'eau,
- clarifier le contexte institutionnel pour une gestion globale et cohérente de la ressource en eau.

La commune de ChozEAU n'est pas concernée par le contrat unique signé en décembre 2018 entre le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre, l'Agence de l'eau, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le Département de l'Isère qui regroupe deux outils contractuels : le contrat vert et bleu de la vallée de la Bourbre 2017-2022 et le contrat plurithématique du bassin de la Bourbre 2017- 2021.

Depuis le 1^{er} janvier 2018 la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné a pris la compétence obligatoire Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Cette compétence comprend 4 missions obligatoires :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau,
- la défense contre les inondations et contre la mer,
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Des programmes d'actions permettant de répondre aux exigences de cette compétence et aux exigences réglementaires fixées par la Directive Cadre sur l'Eau sont en cours de création.

Le SCoT de la Boucle du Rhône en Dauphiné

Un Schéma de Cohérence Territoriale est un projet stratégique d'aménagement et de développement d'un bassin de vie à long terme (sur une durée de 10 à 20 ans), un document cadre pour les outils d'urbanisme (PLU...). Il se traduit par plusieurs documents issus d'un diagnostic de territoire tenant compte notamment de prévisions démographiques et économiques. Le SCoT fixe les orientations générales d'organisation du territoire. Il détermine les grands équilibres entre les différents espaces urbains, naturels, agricoles... Il coordonne les initiatives et les projets des intercommunalités dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, du développement économique, des services à la population, des déplacements, des équipements commerciaux, de l'environnement... au mieux des intérêts de tous.

La commune de ChozEAU fait partie du SCoT de la Boucle du Rhône en Dauphiné porté par le Syndicat mixte du même nom (SYMBORD). Ce SCoT a été approuvé le 3 octobre 2019 et a intégré les nouveaux territoires, la fusion d'EPCI et adapter le SCoT de 2007 aux évolutions législatives et réglementaires. Ce nouveau SCoT comprend les territoires de la Communauté de Communes Lyon Saint-Exupéry en Dauphiné et de la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné.

Le SCoT place le site ENS dans un espace naturel à préserver car il se trouve au sein de

l'ensemble agro-environnemental du plateau de Crémieu, de boisements, de ZNIEFF avec présence d'un étang et d'un espace remarquable. Les pieds des falaises et des côtières du nord-ouest de l'ENS sont à préserver et à valoriser au titre des paysages.

1.1.7 Le foncier

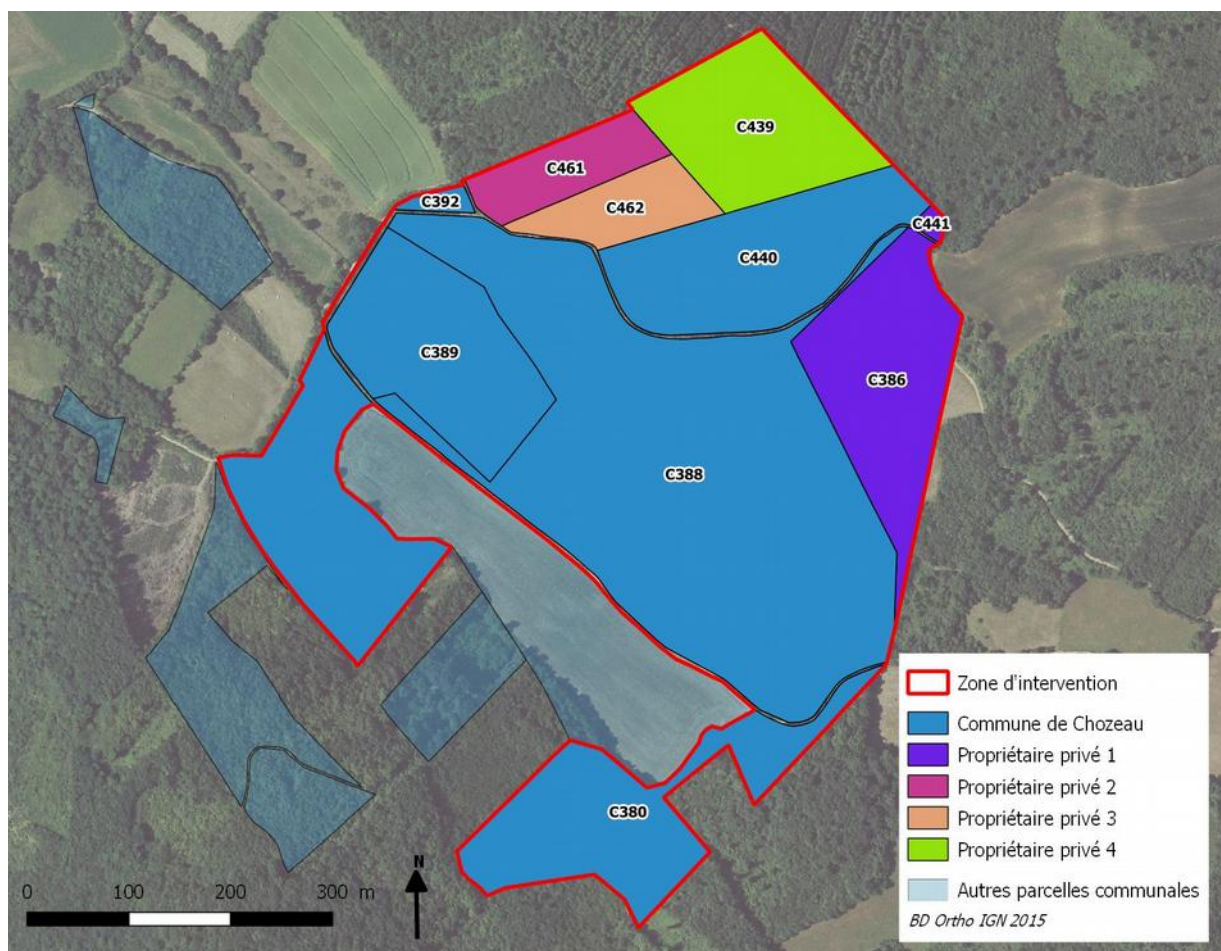
Nature du foncier

La zone d'intervention se compose de 10 parcelles représentant une surface de 31 ha (surface parcellaire) et appartenant à 5 comptes de propriété différents dont 3 parcelles présentant des copropriétaires. La commune de Chozeau est propriétaire de 5 parcelles totalisant 23,65 ha soit une maîtrise foncière publique de 76,3 % au niveau de la zone d'intervention.

Le tableau suivant présente la liste des parcelles communales de la zone d'intervention. Le parcellaire détaillé se trouve en annexe.

Section	Parcelle	Propriétaire	Surface (m ²)	Régime foncier et d'usage
C	380 (pour partie en ZI)	COMMUNE DE CHOZEAU	59 852 (en ZI)	Public
C	388		11 7640	Public
C	389		2 8600	Public
C	392		1230	Public
C	440		2 9180	Public
Surface publique (ha)			23,65	(soit 76,3%)
Surface maîtrise d'usage (ha)			23,65	(soit 76,3%)

Parcellaire de la zone d'intervention



La parcelle C380 de 10,3 ha, propriété de la Commune de Chozeau, est pour partie en zone d'intervention (bois) et, pour le reste, cultivée et faisant l'objet d'un bail agricole avec Monsieur Falvien Sestier (EARL Berthodière), éleveur sur la commune. Aucune parcelle ne fait l'objet de conventions d'usages entre la Commune et des propriétaires privés.

Outre la parcelle C380, propriété de la Commune, qui est pour moitié en dehors de la zone d'intervention, la Commune possède 6 autres parcelles à proximité du site ENS. Il s'agit essentiellement de boisements.

Monsieur Pacalin, agriculteur à la retraite et dont la famille était propriétaire de l'étang de Chalignieu jusqu'à sa vente à la Commune en 2017, possède deux parcelles au niveau de Bel-Air. La plus grande, en prairie, est louée au GAEC de la Bessaye dans la cadre d'un bail agricole. Monsieur Pacalin possède d'autres parcelles à proximité du site dont les prairies situées en aval de l'étang.

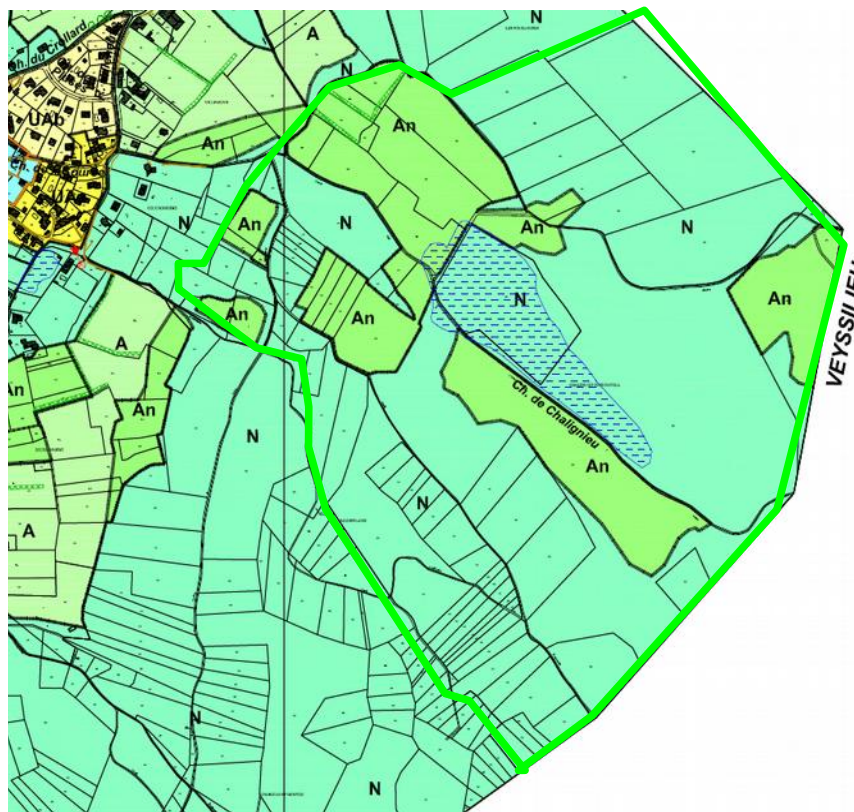
Les 3 autres propriétaires de la zone d'intervention possèdent des parcelles boisées dont une plantation de Douglas pour le propriétaire de la parcelle C439.

La zone d'étude mise en place pour la réalisation du diagnostic du site et entourant la zone d'intervention se compose de 90 parcelles représentant une surface de 69ha. Ces parcelles appartiennent à 38 comptes de propriété différents, sans comptabiliser les copropriétaires (28 parcelles). La Commune de Chozeau possède 11 parcelles dans cette zone d'étude pour une surface de 34 ha soit près de la moitié de sa surface totale.

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur a été approuvé en 2017. Il encadre la politique de développement de la commune pour les années à venir en prenant en compte les différentes législations en matière d'urbanisme. Ses grands principes, contenus dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), sont regroupés autour des objectifs suivants : trouver un équilibre entre développement urbain et préservation des espaces naturels, en se souciant de l'habitat, de la mixité sociale, des transports et des déplacements.

Extrait du PLU communal avec mention de la zone d'étude



La zone d'intervention comme la zone d'étude sont classées pour partie en zone naturelle et forestière « zone N » et pour le reste en zone agricole « An ».

Globalement l'étang, la roselière et les différents boisements sont classés en N ce qui correspond aux secteurs de la commune « à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ». Le règlement de cette zone interdit dans « les secteurs de zone humide identifiés au plan de zonage par une trame spécifique, tous travaux, y compris affouillements et exhaussements, drainage, tout dépôt, et, toute construction remettant en cause le caractère humide de la zone et non compatible avec la préservation des milieux humides. Toutefois, conformément à la réglementation en vigueur, des travaux peuvent être admis sous réserve de mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées ». Il précise également que « les haies végétales seront obligatoirement composées d'essences locales, ainsi que de quatre essences végétales minimum ».

La zone agricole comprend la parcelle cultivée le long de l'étang, celle de Bel-Air ainsi que l'ensemble des prairies situées à l'aval de l'étang. Le règlement reprend les mêmes éléments que la zone N sur les zones humides et sur les haies végétales. En zone An la destination ou sous-destination des constructions est nécessairement l'exploitation agricole.

Aucun Espace Boisé Classé n'est identifié sur la zone d'intervention et sur la zone d'étude ainsi qu'aucun élément remarquable du paysage au titre de l'article L,123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme.

1.1.8 Les infrastructures

Les infrastructures sont des éléments pouvant avoir une incidence sur la gestion du site, sur la sécurité ou sur son aspect paysager. L'inventaire est exhaustif sur la zone d'intervention alors qu'à l'échelle de la zone d'étude et de son environnement immédiat seront indiquées uniquement les infrastructures impactantes.

Urbanisme

La zone d'intervention ne présente aucune habitation ou bâtiment agricole. Les ruines visibles au niveau de Bel-Air sont sans doute les vestiges d'une ancienne ferme.

Routes et chemins

L'accès au site se fait depuis la Route Départementale 75 (RD1075) puis par la RD18 ou RD75a avant d'emprunter des routes communales jusqu'au hameau de Poisieu qui présente plusieurs routes secondaires. Depuis ce hameau, le chemin de Chalignieu, goudronné sur environ 200 m, conduit jusqu'à l'étang de Chalignieu et la piste principale se poursuit permettant de rejoindre Moras et Veyssillieu.

Le réseau de chemins utilisé pour l'exploitation agricole et forestière ainsi qu'au titre des loisirs permet d'accéder au site de différentes manières et de parcourir la zone d'intervention.

Aménagements liés à la fréquentation du site

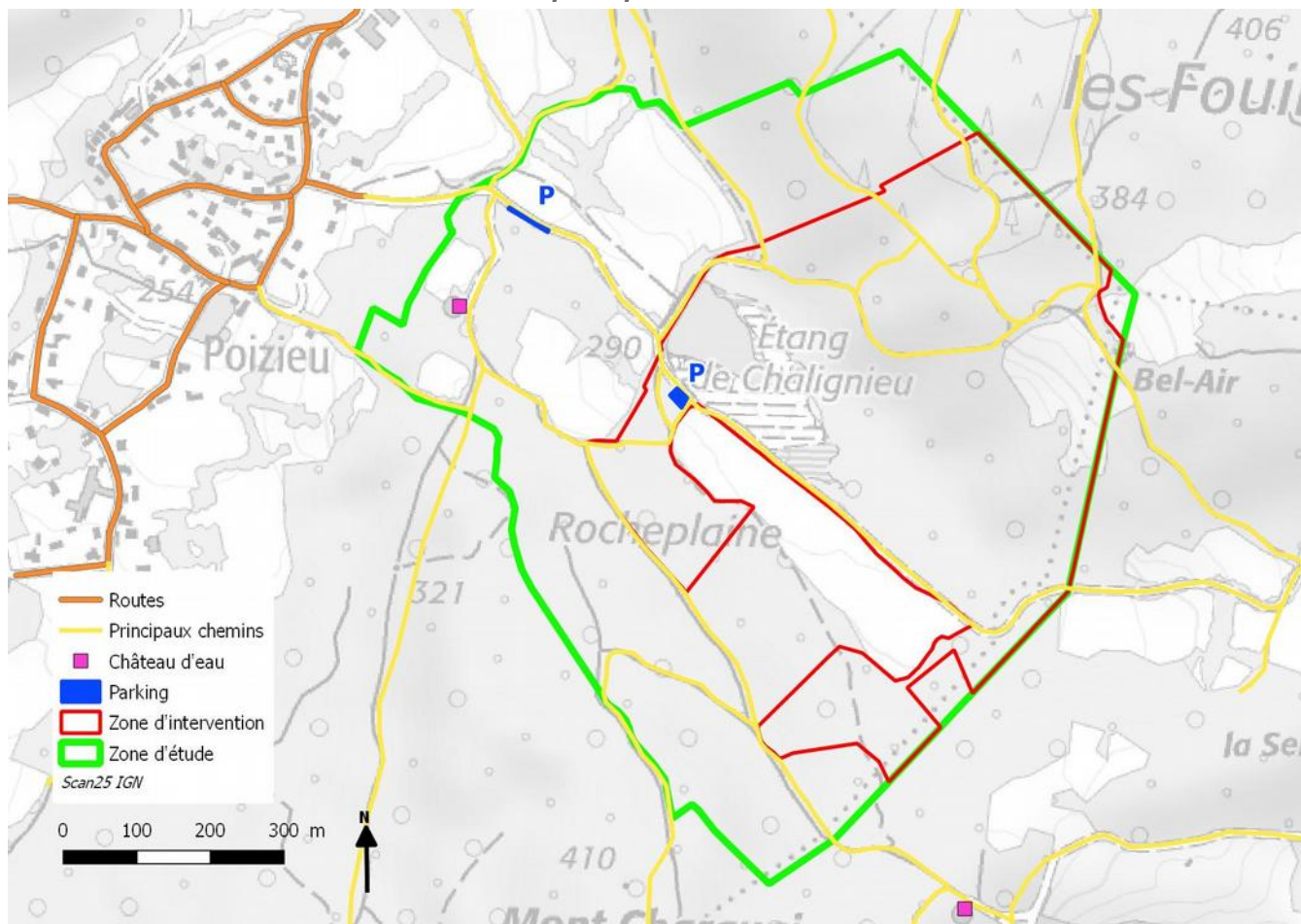
Un parking se situant au niveau de l'étang a été créé par la commune en 2015 afin d'organiser le stationnement des véhicules à proximité de l'étang. Un autre parking se situe plus bas sur le chemin de Chalignieu. C'est un parking de l'ACCA sous maîtrise foncière communale. D'autres lieux de stationnement sont utilisés le long des chemins et autour de l'étang. Des poubelles et un banc ont été installés par la Commune à proximité de l'étang.

Château d'eau

Deux châteaux d'eau se situent à proximité de la zone d'intervention dont un, au lieu-dit

Couchondière, alimente en partie le hameau de Poisieu.

Carte des principales infrastructures



Parking de l'étang créé en 2015



Château d'eau



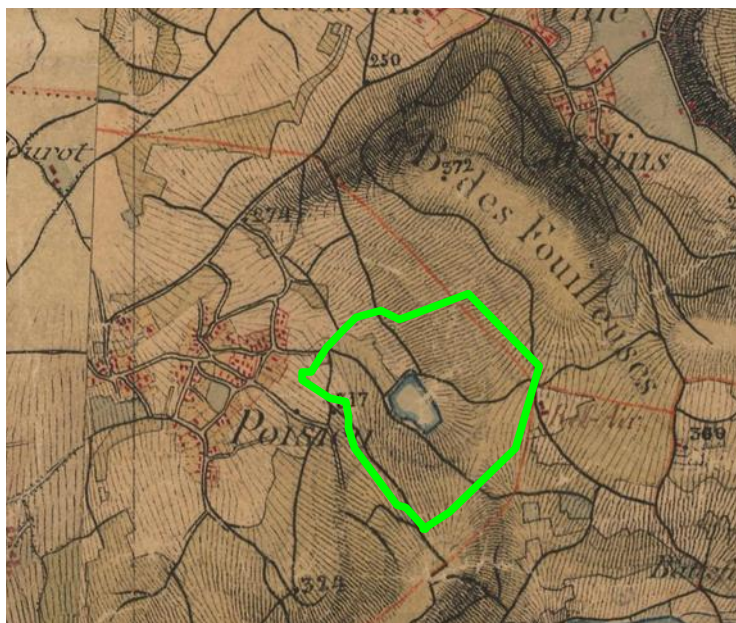
Marquages des cheminements sur la bonde de l'étang

1.2 Le cadre socio-économique et culturel

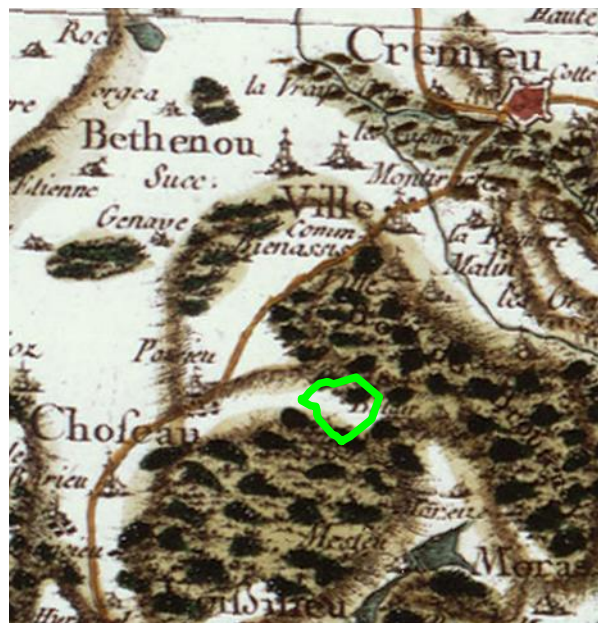
1.2.1 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique

Les premières marques historiques de l'actuel village de Chozeau remontent à l'époque gallo-romaine avec les traces de différents établissements dont les noms ont perduré dans ceux des hameaux de Poisieu, Boirieu et Coriau. Plusieurs maisons fortes ont été construites dont celle

de Boirieu « la ferme du Loup » qui présente encore un ensemble de bâtiments dont une grosse tour carré. À l'ouest du site et du hameau de Poisieu, le Château de Poisieu édifié sans doute au début du XV^{ème} siècle, s'élève sur la plateforme rocheuse. Il a gardé une grande tour haute de 5 étages, talutée à sa base, avec mâchicoulis et chemin de ronde. Il est supposé qu'il fut habité par Aymar de Poisieu, surnommé Capdorat, à cause de sa chevelure blonde, qui après le rattachement du Dauphiné à la France, fut un des lieutenants de Jeanne d'Arc, ce qui explique la présence de la statue de cette dernière sur la fontaine du village.



Carte de l'état-major 1820-1866



Carte de Cassini du XVIIIe

La Carte de Cassini du XVIII^{ème} siècle montre le caractère boisé du site mais ne révèle pas la présence de l'étang de Chalignieu contrairement à la carte de l'état-major du XIX^{ème} siècle. Si dans l'Isle Crémieu de nombreux étangs ont été créés par les moines entre le 16^{ème} et le 18^{ème} siècle, rien n'atteste de cette origine pour l'étang de Chalignieu. Dans les années 1850 la zone d'étude était largement dominée par la forêt et seule la partie en aval de l'étang et la plus proche du hameau de Poisieu était agricole. Une petite zone autour de Bel-Air, à l'est des anciens bâtiments, était agricole.

Le paysage du site dans l'après Seconde Guerre mondiale est dominé par la forêt sur les zones de pentes ainsi que des parcelles en prairie et d'autres cultivées. Plusieurs prairies actuelles ont été cultivées par le passé.

Les bâtiments de Bel-Air, sans doute une ancienne ferme, étaient déjà en ruine dans les années 1950.

Le couvert forestier des Fouillouses et du Mont Charguai existe sans doute depuis des siècles (cartes de Cassini et de l'état-major), apportant notamment bois de chauffage, matériaux de construction, fruits et champignons. La surface forestière a progressé légèrement dans la première moitié du XX^{ème} siècle et cette augmentation s'est accentuée à partir des années 1960 au profit des zones de faibles intérêts agricoles progressivement abandonnées.



Photographie aérienne historique de 1954 (IGN)

La surface en eau de l'étang était bien plus importante dans les années 1950-1970 qu'aujourd'hui et le tour de la pièce d'eau ainsi que sa partie amont étaient ouvertes avec des surfaces en prairies plus ou moins humides selon les secteurs.

L'étang a été acheté par la famille Pacalin, agriculteurs à Poisieu, au début des années 1950. Il était alors à l'état d'abandon. Une photo aérienne de 1945 ne révèle aucune surface en eau mais simplement des secteurs plus humides (joncs ou roselière ?) ainsi qu'une petite zone boisée au point le plus bas et à proximité de la digue. Des travaux de bûcheronnage, du curage et d'étanchéité de la digue auraient été réalisés par le propriétaire au début des années 1950 pour une remise en eau de l'étang.

L'environnement de l'étang était alors pâturé en tant que communaux. Le piquetage de ces prairies par de nombreux arbres et arbustes révèle un pâturage extensif. Les pratiques d'élevage et d'utilisation des communaux ont décliné au cours des années 1950/1960. En 1978 et 1979 des travaux importants ont eu lieu au niveau de la queue d'étang et de l'actuelle parcelle cultivée. Ces travaux ont consisté à déboiser tous ces secteurs, à créer un chemin longeant l'étang sur sa berge sud, à un travail du sol pour la mise en culture d'une parcelle ainsi qu'à des interventions sur le chenal d'arrivée d'eau de l'étang et à ses abords (drainage ? création d'un chenal ? dépôt de matériaux ?). La parcelle cultivée faisant alors l'objet d'un bail agricole avec la personne ayant réalisé les travaux, Monsieur Dufour.



Photographie aérienne historique de 1945 (IGN), étang à sec ?



Photographie aérienne historique de 1978 (IGN), travaux dans le chenal de l'étang, aménagement de la piste et d'une zone cultivée

Une vidange de l'étang aurait eu lieu dans les années 1975-1980 avec d'importants travaux de restauration dont un curage, des déboisements et un entretien de la digue (maçonnerie) et de l'organe de vidange.

Consécutivement à ces travaux l'étang sera loué à une société de chasse et de pêche jusqu'en 2015. La vocation piscicole de l'étang est probable mais a du s'arrêter au cours des années 1930-1940 et évoluer vers une pratique de pêche de loisir par la suite.



Bonde de l'étang



Ruines de l'ancienne ferme de Bel-Air

1.2.2 Les activités socio-économiques

Agriculture et élevage

Les environs de l'étang de Chalignieu sont dédiés à l'activité agricole depuis des siècles, mais la diversité de cultures et d'élevage s'est fortement simplifiée après la Seconde Guerre mondiale. Actuellement, la zone d'intervention présente 2 ha en surface agricole avec l'unique

prairie de Bel-Air (soit 6 % de la zone d'intervention) alors que sur la zone d'étude la surface agricole est de 15 ha (soit 21 % de la zone d'étude) avec 11ha en prairie et 4 ha en culture.

Monsieur Sestier élève des vaches laitières sur son exploitation basée à la Bertodière à proximité du centre bourg de Chozeau. Sur le site, il exploite la parcelle communale située au sud de l'étang le long du chemin de Chaligneu. Il possède un bail agricole signé avec la Commune en 2019. Cette parcelle d'un peu plus de 4 ha fait partie d'anciens communaux longtemps en pâturage. Elle a été aménagée à la fin des années 1970, en même temps que la piste longeant l'étang, puis mise en culture avec une alternance de maïs et de céréales d'hiver.

Le GAEC de la Besseye basé à Villemoirieu à proximité de l'ENS du Marais de la Besseye, produit du bœuf et du veau. L'exploitation est en conversion vers l'agriculture biologique. Le GAEC fauche les parcelles de Bel-Air par convention avec le propriétaire, monsieur Pacalin. Il exploite également les parcelles situées en aval de l'étang et au sud-ouest de l'étang. D'autres prairies de la zone d'étude sont fauchées ou sont pâturées par des chevaux.

Le Projet Agro Environnement et Climatique de la Boucle du Rhône en Dauphiné (PAEC) est porté par la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné et en partenariat avec la Chambre d'agriculture et le SMABB. Ce projet permet aux agriculteurs volontaires d'être aidés financièrement en mettant en place des mesures de réduction d'apports d'engrais sur prairies et pelouses, de limitation de la pression de pâturage, de réouverture de prairies et d'entretien des éléments fixes du paysage (haies, arbres isolés et bosquets). L'actuel PAEC couvre la période 2015-2021 pour un budget d'environ 2 millions d'euros. Les 3 premières années ont permis d'enregistrer les contractualisations et les engagements sur 5 ans. Un nouveau PAEC est envisagé en 2022. Les secteurs suivants étaient éligibles aux mesures : site Natura 2000, captages d'eau, ENS existant et potentiels, ZNIEFF de type 1 et les corridors SRCE.

Sur le site le GAEC de la Besseye s'est engagé dans ce PAEC sur la prairie de Bel-Air mais également sur les prairies en zone d'étude, soit celles à l'aval de l'étang (au nord, ouest et sud-ouest). En effet le GAEC s'est engagé en mesure système donc sur la totalité de son exploitation. Le GAEC en polyculture élevage doit atteindre au moins 68 % de sa surface en prairies, cultiver peu de maïs, être dans l'autoconsommation et baisser sa consommation de produits phytosanitaires. Pour la zone d'étude, les terrains concernés représentent 8,2 ha, tous en prairie (soit 12 % de la zone d'étude).



Activités forestières

La zone d'intervention de l'ENS est largement dominée par la forêt avec près de 26 ha de surface boisée soit 81 % de la surface du site. Il s'agit de forêts de feuillus dominées par la chênaie-charmaie accompagnées de quelques autres essences comme le Tilleul, l'Érable champêtre, le Frêne et le Châtaignier. Dans le fond de vallon et autour de l'étang des essences des milieux plus humides sont présentes avec l'Aulne glutineux et des Saules. Une

plantation de résineux en Douglas et Pins noirs se trouvent au nord du site et couvrent un peu moins de 3 ha de la zone d'intervention. Il s'agit d'une plantation totalisant 25 ha d'un seul tenant ayant été mise en place en 1993 par un particulier. Cette plantation sera probablement exploitée au cours des 10 prochaines années. Une plantation de peupliers était présente sous l'étang dans les années 1940-1950 et suite à sa coupe n'a pas fait l'objet de nouvelles plantations.

En dehors des plantations de futaie régulière dédiée au bois d'œuvre, les boisements feuillus du secteur sont traités en taillis ou taillis sous futaie et sont exploités pour le bois de chauffage. La structure géologique de la région (plateau calcaire jurassique) tend à faire considérer les espaces forestiers comme peu productifs et peu propices au bois d'œuvre même s'il existe localement des placages morainiques favorables aux châtaigniers et aux pins.

La commune est propriétaire de 21 ha de forêts au sein de la zone d'intervention (80 % de la surface forestière) et de 27 ha sur la zone d'étude. Ces boisements ne sont pas considérés comme de la forêt communale et faisant l'objet d'une convention avec l'ONF et d'un aménagement forestier (outil stratégique de gestion/plan de planification). Ces boisements devraient être soumis au régime forestier. Actuellement ils font l'objet de coupes affouagères par les habitants de Chozeau, une pratique mise en place tous les ans par la municipalité (élu référent). Une charte interne a été mise en place avec un règlement pour l'exploitation des coupes de bois sur la Commune co-signé par le Maire et l'habitant ayant l'accès à la coupe de bois. L'exploitation est autorisée du 1^{er} novembre au 31 mars. Le règlement indique que les branchages résiduels ne doivent pas être brûlés. Un montant du droit d'exploitation est fixé annuellement par la municipalité de Chozeau ; il est calculé en fonction de la surface et non pas du volume des coupes de bois. Le règlement précise qu'une sélection des sujets intéressants à préserver pourra être faite lors du marquage. Concrètement les coupes de bois actuelles et celles réalisées ces dernières années ont consisté en des coupes « à blanc » (coupe de la totalité des arbres et arbustes) sans conserver le moindre arbre (arbre remarquable, semencier ou arbre mort).

En dehors et au sud de la zone d'intervention et de la zone d'étude des boisements communaux font l'objet d'une gestion par l'ONF avec un aménagement forestier. 32 îlots forestiers sont identifiés et totalisent 21 ha. L'aménagement doit être ré-écrit en 2020 par l'ONF. À cette occasion, l'ONF souhaite proposer à la Commune d'intégrer à l'aménagement d'autres boisements en propriété communale comme ceux de l'ENS.

Fréquentation et activités touristiques

Le site est bien accessible depuis la Route Départementale 75 (RD75), par des routes communales jusqu'au hameau de Poisieu ainsi que par le réseau de chemins utilisé pour l'exploitation agricole et forestière ainsi que par les différents sentiers de randonnées, permettant une fréquentation par le grand public. L'ENS n'est pas identifié en tant que tel sur place mais un panneau directionnel se trouve à une intersection de Poisieu ainsi que sur les panneaux des chemins de randonnées. L'ENS est traversé par les chemins de randonnée du PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée). Un des sentiers arrive de Villemoirieu et deux de Veyssilieu via la piste longeant l'étang ou via le hameau de Poisieu. Le PDIPR permet également d'accéder au site depuis le centre du village de Chozeau.

Le chemin de Grand Randonnée 422 (GR422) traverse l'ENS en passant sur la digue. Ce GR à caractère historique « sur les pas de Charles IX et de Catherine De Médicis » permet de rejoindre en 250 km Lyon à Valence en passant par Vienne.

Le site est fréquenté essentiellement par des riverains du hameau de Poisieu, des habitants de la commune et des communes environnantes, des randonneurs ainsi que par des VTTistes et

joggeurs. Si l'ENS est méconnu en tant que tel, l'étang de Chalignieu est très bien connus des locaux et constitue un point de départ et de passage pour des promenades ou un pique-nique.

Il n'est pas aisé de quantifier la fréquentation mais l'étang est visiblement un lieu de passage quotidien par plusieurs personnes et ce tout au long de l'année avec évidemment plus de visiteurs aux beaux jours.

L'Office du Tourisme n'identifie pas l'étang et l'ENS pour le moment sauf à travers les chemins de randonnées. L'étang a été acheté récemment par la commune et n'est en conséquence public que depuis peu de temps tout comme le classement du site en ENS.

Le site présente de nombreux intérêts pédagogiques avec un étang accessible, de nombreux chemins, des boisements variés et une topographie permettant de changer d'ambiance paysagère très rapidement.

Les structures locales organisant des événements type randonnée, course de VTT ou trail, utilisent régulièrement l'étang comme point de ravitaillement.

Chasse, pêche, cueillette

L'ACCA de Chozeau (Association Communale de Chasseurs Agrée) regroupe une trentaine de chasseurs sous la présidence de Gérard Bert et pratique la chasse sur l'ensemble de la commune dont l'ENS. Le vendredi n'est pas chassé. La moitié des chasseurs ne chasse que le petit gibier (Faisan, Perdrix, Lapin...). L'ACCA procède à des lâchers annuels de Perdrix et de Faisans au moment de l'ouverture de la chasse. Une douzaine de Lièvres et quelques Bécasses sont prélevés annuellement. Les battues se font conjointement avec l'ACCA de Veyssilieu avec les samedis matin dédiés au Chevreuil et les samedis et dimanches après-midi pour le Sanglier. Il n'y a quasiment plus de Lapins de garenne sur la commune malgré différents essais de lâchers. Les chasseurs communaux n'ont pour l'essentiel pas une habitude de chasse au gibier d'eau mais l'ACCA voit avec l'acquisition communale de l'étang de Chalignieu la possibilité de diversifier l'activité chasse sur la commune. Au niveau de l'ENS, l'arrière de l'étang a été utilisé un temps par l'ACCA pour installer une culture à gibier (Maïs ou céréales non récoltés) mais les chasseurs ne souhaitent pas poursuivre cette pratique. Sur l'étang, l'ACCA a implanté quelques nichoirs pour les Canards colverts au printemps 2019. L'ACCA possède un parking le long du chemin conduisant à l'étang. Sur cette parcelle communale un simple entretien par broyage est faite une fois par an. L'ACCA considère qu'il s'agit d'un parking partagé, pouvant servir au visiteur de l'ENS, de l'étang et aux randonneurs.

L'étang a été loué par son propriétaire à une société de chasse du début des années 1980 et jusqu'en 2015/2016 au moment des réflexions sur la vente de l'étang puis de la création de l'ENS. Cette société de chasse pratiquait la chasse au gibier d'eau sur l'étang (Canard colvert essentiellement) et une partie des sociétaires pratiquait également la pêche. Les propriétaires de l'étang et la société n'ont pas réalisé de vidange durant ces années.

Ces dernières années quelques pêcheurs profitaient de l'étang en sollicitant directement la propriétaire. Ces pêcheurs sont pour partie des enfants du hameau de Poisieu. Avec la mise en place de l'ENS, la Commune souhaite qu'une association soit créée pour organiser cette pratique.

Les boisements de l'ENS et de la zone d'étude sont propices à la cueillette des champignons (bolets, morilles, trompette) et plus marginalement des châtaignes.



Petits aménagements pour le VTT de descente



Mirador/poste de tir pour la chasse



Aménagement sauvage d'un ponton (?) en fond d'étang

Association de défense de l'environnement

Lo Parvi est la principale association de protection de la nature agissant sur la commune de Chozeau. Créée en 1981 avec pour objectifs de connaître, faire connaître et protéger le patrimoine naturel, l'association rassemble plus de 300 adhérents sur 65 communes de l'Isle Crémieu. L'association est dirigée par un Conseil d'Administration, composé de bénévoles élus, qui se réunit mensuellement pour mettre en œuvre le projet associatif pluriannuel validé par l'Assemblée Générale. Les actions techniques sont menées par les bénévoles travaillant dans différentes commissions thématiques et par une équipe de salariés et de stagiaires. Le budget de l'association est composé principalement de prestations de services (expertises, animations, gestion de sites, etc.) et de subventions de fonctionnement des collectivités locales.

Depuis plus de 35 ans, Lo Parvi mène, avec d'autres structures, différentes études sur les milieux naturels et les espèces présentes en Isle Crémieu, ainsi que de nombreuses actions d'éducation à l'environnement auprès d'adultes, d'acteurs du territoire, de jeunes, de scolaires...

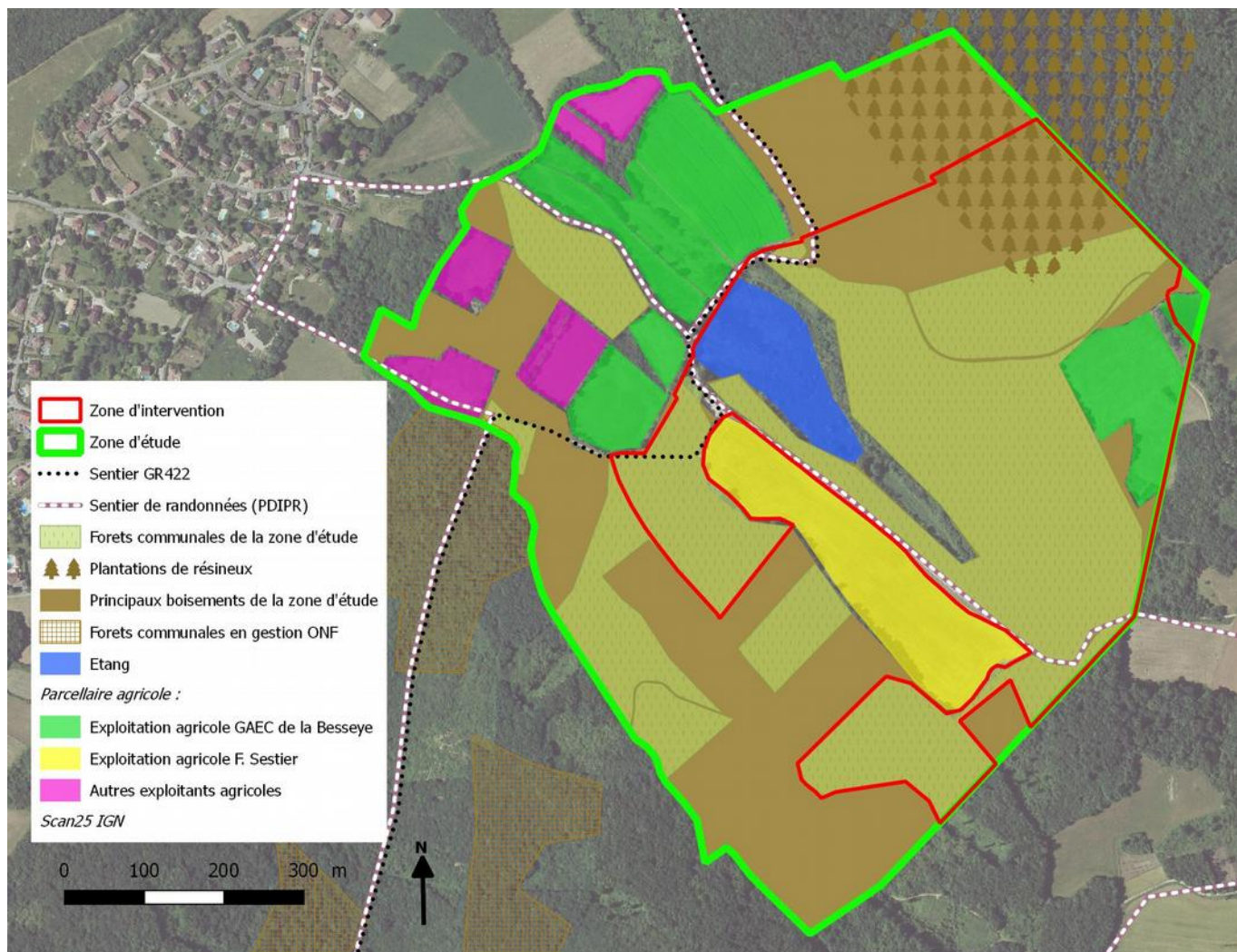
Sur le site, Lo Parvi a contribué au classement en ENS en apportant ses données naturalistes, son expertise sur les milieux naturels de l'Isle Crémieu, sa connaissance du réseau et de la gestion des ENS et en participant aux réunions auprès de la Commune et du Département.

Actes contrevenant à la police de la nature

Le site ne subit pas de pratiques contrevenantes majeures. Les quelques pratiques néfastes constatées sont le dépôt de déchets et de remblais qui datent de plusieurs années ainsi que la divagation de quelques motos et VTT sur les bords de chemins et en forêt. Les dépôts de déchets sont limités et liés à une fréquentation nocturne qui pose également des problèmes de nuisances sonores.

La Mission Interservices de l'Eau de la Nature (MISEN) qui regroupe l'ensemble des services et établissements publics de l'État (DDT, DREAL, AFB, ONCFS, DDCSPP, DRAAF, ONF, Préfecture et les agents des parcs et des réserves naturelles, Gendarmerie), est entre autres en charge des politiques de l'eau et de la nature. La MISEN a pour rôle d'orienter et de coordonner la police de la nature au niveau départemental.

Une veille et une présence régulière sur le site par mobilisation de la Commune, des habitants, des riverains et des associations locales devraient permettre un meilleur respect de l'espace naturel.



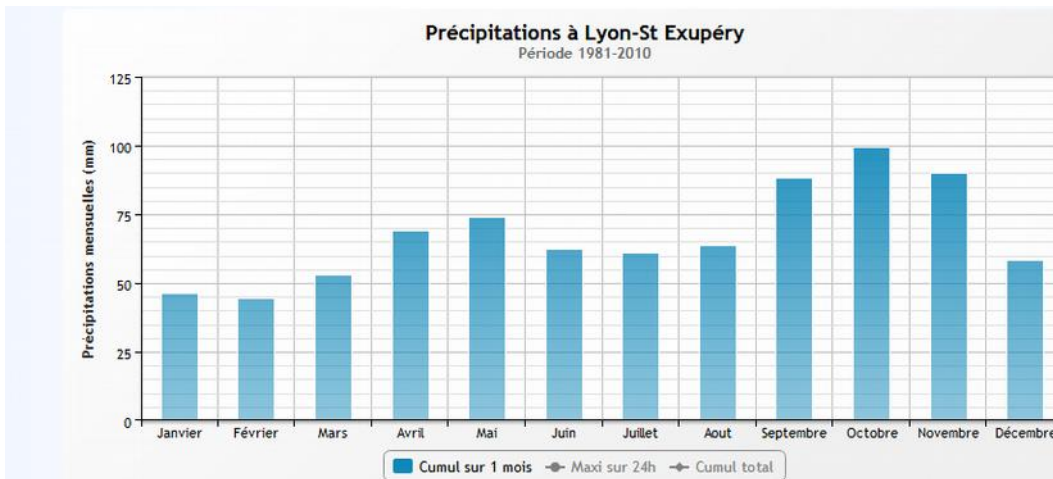
1.3 L'environnement et le patrimoine naturel

1.3.1 Le milieu physique

1.3.1.1 Le climat

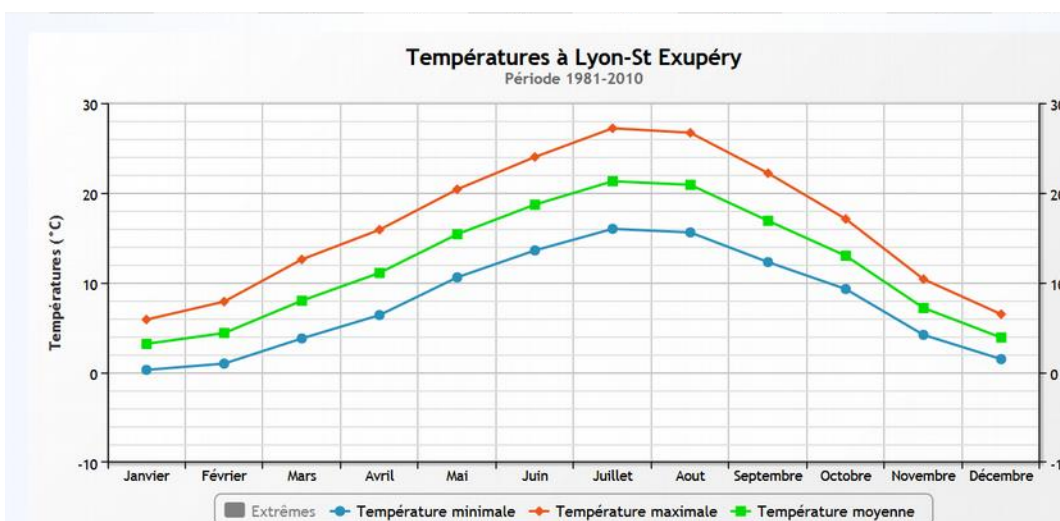
Le secteur d'étude bénéficie d'un climat tempéré, caractéristique d'une zone de transition entre le régime continental et océanique, accompagné d'influences méditerranéennes.

Le régime continental apporte de fortes précipitations d'automne et de printemps et des hivers rudes (60 à 80 jours de gel par an).



La durée moyenne d'ensoleillement est d'environ 2000 heures sur l'année avec une température moyenne de 12 °C, 104 jours de précipitations et des précipitations moyennes de 832 mm par an (source : Météo France, station de Lyon St-Exupéry, 1981-2010, soit des moyennes calculées sur 30 ans)

Ainsi, le secteur d'étude dispose d'un climat relativement irrégulier au cours de l'année, avec des écarts très marqués de température et de pluviométrie selon les saisons.



1.3.1.2 L'hydrographie

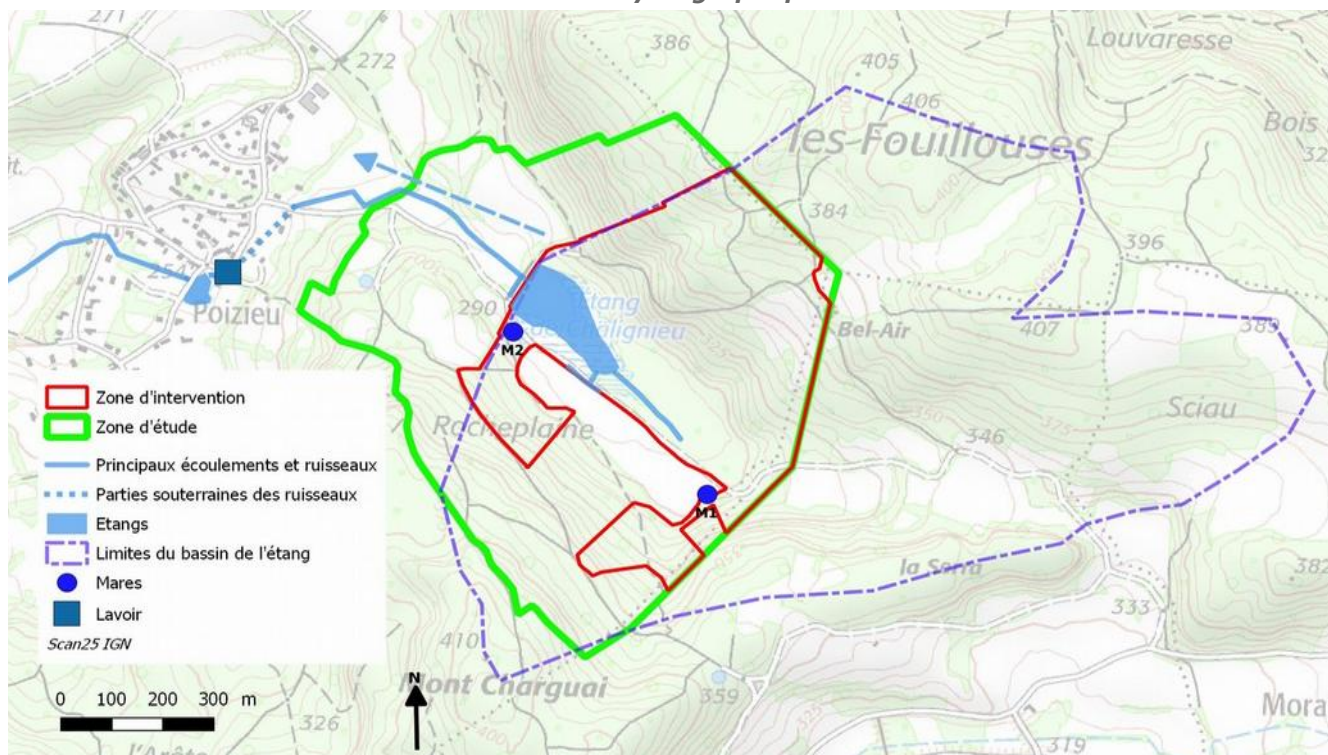
Bien qu'inscrit dans le territoire du SAGE de la Bourbre, une entité physique, géographique et géologique de 850 km², qui englobe Chozeau, le site ne fait pas partie du bassin versant de la Bourbre. En effet, si la totalité des eaux du bassin versant de l'ENS atteignent l'étang de Chaligneu, le ruisseau en aval de l'étang arrive à Poisieu, alimente de petits étangs mais s'infiltré en grande partie dans la plaine au niveau du Rual de Poisieu où se trouve un réseau de fossés et de drains. En période de hautes eaux, des fossés situés dans la plaine guident ensuite les eaux vers le nord. Ces écoulements alimentent ensuite le cours d'eau de la Girine, un affluent du Rhône rejoignant le fleuve au niveau de St Romain de Jalionas. Ce ruisseau est dysfonctionnel et s'apparente à un oued avec de l'eau quelques mois par an, le reste de l'année il est à sec (drainage du marais amont, irrigation, et impact des gravières) (com. Pers. R.Quesada).

L'étang de Chaligneu est alimenté par un réseau de sources et d'écoulements relativement restreint. L'apport d'eau le plus visible est un ruisseau s'écoulant sur 200 m de manière assez rectiligne dans la continuité de la queue de l'étang. Sa forme et l'analyse des photographies

aériennes semblent indiquer que ce ruisseau a été reprofilé dans les années 1979-1980 au moment des travaux sur la création de la parcelle cultivée et de la piste. Au sud de l'étang un fossé le long de la culture récupère l'eau et alimente un petit écoulement jusqu'à l'étang en passant dans une buse sous la piste. Tous ces écoulements ont eu pour fonction de canaliser les eaux du secteur et sans doute de drainer la zone humide en amont de l'étang. Le bassin versant de l'étang couvre la totalité de la zone d'intervention mais comprend également une partie des bois des Fouillouses et englobe pour partie des lieux-dits de Bel-Air, la Serra et Sciau sur les communes de Moras, de Veyssillieu et de Villemoirieu. Du fait de la géologie et de la forte perméabilité des sols, le bassin versant présente très peu d'écoulements superficiels et lits de ruisseaux permanents ou temporaires. La surface du bassin versant peut être estimée à environ 120 ha. Ce bassin versant est dominé par les boisements et seules quelques parcelles sont cultivées et d'autres en prairies. Il n'y a aucune habitation et zone imperméabilisée.

L'étang présente une surface en eau libre d'environ 13 000m² (1,3 ha) au sein d'une zone humide estimée à 4,2 ha. L'étang possède une profondeur moyenne d'environ 1,5 m avec un chenal et une zone plus profonde atteignant 2 m. Une première estimation de la quantité d'eau stockée dans l'étang lorsqu'il est plein et de sa zone humide se situe entre 30 000 et 50 000 m³ sachant que les précipitations moyennes sur le bassin versant représentent environ 1 million de m³ d'eau par an.

Réseau hydrographique



Le régime hydrologique du bassin versant et de l'étang se caractérise par des hautes eaux hivernales et des basses eaux estivales ainsi qu'en début d'automne (septembre/octobre). Ce régime est influencé par les apports des eaux souterraines qui sont assez méconnus et difficilement quantifiables.

Deux mares sont identifiées sur le site. La principale, située au sud-est de l'étang, en bordure immédiate de la culture, dite "mare des chasseurs" (M1), est alimentée par une source. Cette mare d'environ 50 m² se trouve en dehors de la zone d'intervention sur une parcelle communale avec un bail agricole avec Monsieur Sestier. Son environnement immédiat et sans

doute sa qualité d'eau sont impactés par les pratiques agricoles en conventionnel sur cette culture. La seconde mare se trouve à côté du parking de l'étang (M2) dans un boisement humide. De quelques mètres carrés, ce point d'eau est signalé sur les cartes IGN et doit être assez ancien. Il s'agissait sans doute d'un point d'eau pour le bétail au moment du pâturage des communaux. Ce point d'eau était sans doute plus vaste avant la création du parking de l'étang qui a remblayé une partie de la zone humide.



Mare avec Cresson de fontaine (M1)



Mare ancienne pour partie remblayée (M2)

1.3.1.3 La géologie et l'hydrogéologie

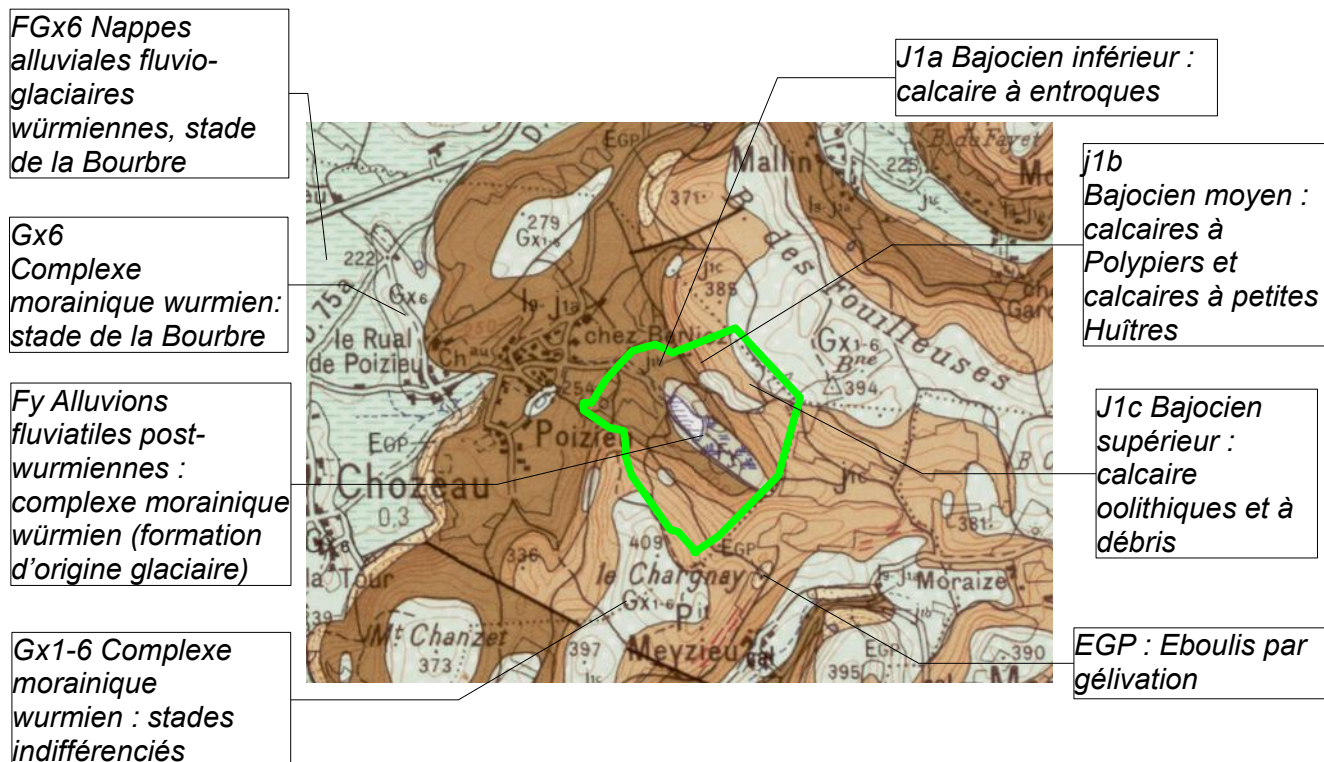
Ouvert sur la plaine de la Bourbe, le site se place sur la bordure du plateau de l'Isle Crémieu qui appartient au Jura tabulaire dont le Rhône l'a séparé du reste du massif. Le socle calcaire a été recouvert par les glaciers alpins lors de la dernière glaciation qui ont apporté une grande quantité de matière et formé des moraines. Le recul des glaciers a créé des dépressions à l'origine de lacs qui évoluèrent progressivement en tourbières.

La majorité de la zone d'intervention appartient au Bajocien qui correspond à des successions de calcaires, de calcaires argileux et argilo-siliceux. Le Bajocien supérieur sont des calcaires oolithiques, très gélifs, à stratifications obliques et entrecroisées, de teinte blanche ou gris-bleu présentant une masse monotone d'une centaine de mètres d'épaisseur. Ces calcaires ont fait l'objet de nombreuses carrières de pierre dans l'Isle Crémieu pour divers usages. Les Calcaires oolithiques du Bajocien supérieur ont été utilisés pour la construction locale ou l'empierrement ; ils étaient exploités surtout comme pierre à chaux ou comme castine (ou fondant) pour les hauts-fourneaux. Les Calcaires à entroques et les Calcaires à petites huîtres du Bajocien ont fourni des lauzes, des dallages ou des pierres ornementales de revêtement. Sur la commune se trouvent de beaux secteurs de falaises calcaires.

L'étang, la zone humide et le fond de vallon développées sur des alluvions post-wurmiennes témoins du réseau hydrographique récent. Ces alluvions mises en place après le retrait complet du glacier. Il s'agit de formations de nature variée : sables, graviers, limons, tourbes superposés aux nappes de raccordement fluvio-glaciaire.

Le site s'ouvre sur la plaine de la Bourbre (Rual de Poisieu, village de Chozeau), une vallée alluvionnaire qui a été recouverte par des dépôts quaternaires formés d'argiles, de moraines et de blocs erratiques d'origines glaciaires.

Carte géologique (BRGM)



Des éboulis par gélivation (groises) sont visibles à proximité du site. Formés dans les conditions périglaciaires de la période fini-würmienne, à partir des formations calcaires gélives du Bajocien supérieur, ces éboulis sont formés d'éléments anguleux, souvent ordonnés en couches ou lentilles allongées de matériaux calibrés.

Les grands types de matériaux, Calcaire du Secondaire d'une part et formations superficielles du Quaternaire d'autre part sont parfois affleurants sur le site ce qui influence la présence et l'abondance de calcaire. Ainsi l'abondance plus ou moins importante de carbonates de Calcium a permis la présence Douglas ou encore de Châtaignier, deux espèces calcifuges. La granulométrie des sols est très différente sur les versants du site et dans le fond du vallon ce qui a entraîné dans les parties basses et plates une imperméabilisation permettant l'existence de la zone humide et donc de l'étang.

Du point de vue de l'hydrogéologie le site est lié au bassin versant de la Bourbre car il se rattache à trois systèmes aquifères :

- le complexe morainique sur dépôt calcaire, aquifère karstique caractérisé par une grande circulation des eaux. Un transfert naturel d'eaux souterraines de la commune vers le bassin versant de la Bourbre est donc possible
- le complexe morainique sur molasse
- dans la plaine les aquifères des terrasses alluviales.

La zone humide et l'étang sont alimentés en eau essentiellement par la pluie et les eaux superficielles.



Muret en pierres sèches construit avec des calcaires du site



Eboulis par gélivation (groises)

1.3.2 Les habitats naturels

Cette première description et cartographie des habitats naturels a été réalisée au cours de plusieurs visites de terrain durant l'année 2019 sur la zone d'étude. Elle est conforme au « guide méthodologique pour la description, la cartographie et l'évaluation des habitats des ENS » (CBNA, février 2015).

Chacun des habitats élémentaires du site a fait l'objet de relevés phytosociologiques (phytosociologie sigmatiste). Ces relevés ont pour objet de documenter la description des habitats élémentaires du site, de permettre la mise en correspondance avec les autres typologies, d'établir les listes d'espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives et de faciliter les corrections et validations éventuelles ultérieures.

La description et la cartographie des habitats sont essentielles pour :

- permettre une bonne compréhension du site et de ses composantes, non seulement par les gestionnaires-environnementalistes en charge des ENS, mais aussi autant que possible par un public beaucoup plus large (élus et décideurs, usagers, propriétaires et riverains ...),
- définir l'état initial du site à une date donnée, positionner et hiérarchiser clairement les enjeux en termes de gestion ;
- mesurer dans le futur l'évolution de la végétation et des habitats du site, que ceux-ci aient ou non fait l'objet de mesures de gestion / conservation spécifiques au cours des différents plans de gestion et de leur révision successive ;
- permettre des comparaisons dans le temps. Les tableaux et la cartographie des habitats doivent rester compréhensibles, utilisables et comparables dans le temps (y compris dans plusieurs décennies) ;
- permettre des comparaisons intersites et des synthèses au niveau départemental et pouvoir mettre en perspective le réseau des ENS de l'Isère avec les niveaux régional, national, voire européen.

Le tableau suivant décrit les 34 habitats élémentaires identifiés sur le site.

Il mentionne la correspondance des habitats élémentaires avec les autres typologies, la liste des espèces végétales dominantes ou structurantes, les autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives, les relations avec les autres habitats élémentaires ainsi que d'éventuelles autres remarques.

Grandes unités écologiques et physiologiques	N°	Intitulé habitat élémentaire	Alliance phytosociologique	Sous-alliance/association	Classe	Code Prodrome Végétat°	Code Corine Biotopes	Code Eunis	Code Eur 27	Surface sur l'ENS (Ha)	Espèces végétales dominantes ou structurantes	Autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives	Relations avec les autres habitats élémentaires
MASSES D'EAUX SANS HERBIERS AQUATIQUES	1	Eau stagnante sans végétation aquatique	-	-	-	-	22.1	C1.2	ND	0,23	-	-	-
HERBIERS AQUATIQUES	2	Herbiers aquatiques enracinés à feuilles flottantes à Nénuphar blanc (<i>Nymphaea alba</i>)	<i>Nymphaea</i> n albae	<i>Nymphaea</i> m albae T. Müll. & Görs 1960	POTAMETEA PECTINATI	55.0.1.0 .1	22.4311	C1.24	ND	0,97	Nénuphar blanc (<i>Nymphaea alba</i>)	-	-
	3	Herbier aquatique des eaux stagnantes à Renoncule lâche (<i>Ranunculus trichophyllus</i>)	<i>Ranunculus</i> n aquatilis	<i>Ranunculus</i> m trichophylli Imchenetzky 1926	POTAMETEA PECTINATI	55.0.1.0 .4	22.432	C1.341	ND	< 16 m²	Renoncule lâche (<i>Ranunculus trichophyllus</i>)	-	En superposition avec le groupement à <i>Chara</i> sp.
	4	Tapis aquatiques des eaux permanentes et oligotrophes à Characées	<i>Chara</i> fragilis/ <i>Chara</i> vulgaris		CHARETEA FRAGILIS	18.0.2.0 .1	22.44	C1.14	3140	< 10m²	<i>Chara</i> ssp.	-	-
SUINTEMENTS, SOURCES, BORDS DES RUISSEAUX ET CRESSONNIERE	5	Cressonnières des bordures de mares oligotrophes à Cresson des fontaines (<i>Nasturtium officinale</i>)	<i>Apion</i> nodiflori	<i>Nasturtium officinale</i> Seibert 1962	GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS	30.0.1.0 .2	53.4	C3.11	ND	linéaire, <10m²	Cresson des fontaines (<i>Nasturtium officinale</i>)	Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>), Véronique mouron d'eau (<i>Veronica anagallis-aquatica</i>)	-
ROSELIÈRE ET MAGNOCARIÇAIES	6	Ceintures basses des berges vaseuses à Scirpe des marais (<i>Eleocharis palustris</i>)	<i>Oenanthe</i> aquaticae	<i>Eleocharis</i> m palustris Ubrizsy 1948	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICE TEA ELATAE	51.0.1.0 .2	53.14A	C3.24 A	ND	<25m²	Scirpe des marais (<i>Eleocharis palustris</i>)	Rorippe amphibie (<i>Rorippa amphibia</i>), Chanvre d'eau (<i>Lycopus europaeus</i>), Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>)	Se maintient dans les zones faucardées en bordure d'étang. Pourrait évoluer vers la Cariçaie/Roselière
	7	Ceintures hautes des berges vaseuses à Grande douve (<i>Ranunculus lingua</i>), Rorippe amphibie (<i>Rorippa amphibia</i>) et Laïche faux-souchet (<i>Carex pseudocyperus</i>)	<i>Carex</i> pseudocyperus/ <i>Rumicium hydrolopathi</i>	-	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICE TEA ELATAE	51.0.1.0 .3	53.218	D5.21 8	ND	<100m²	Grande douve (<i>Ranunculus lingua</i>), Rorippe amphibie (<i>Rorippa amphibia</i>)	Laïche faux-souchet (<i>Carex pseudocyperus</i>), Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>), Persicaire amphibie (<i>Persicaria amphibia</i>), Potamogeton noueux (<i>Potamogeton nodosus</i>), Lysimaque commun (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	En zone intermédiaire entre la Cariçaie/Roselière et le tapis de Nénuphars blancs
	8	Magnocariçaie mésotrophe inondée à Laïche élevée (<i>Carex elata</i>)	<i>Magnocaria</i> on elatae	<i>Carex</i> m elatae W. Koch 1926	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICE TEA ELATAE	51.0.2.0 .1	53.2151	D5.21 51	ND	0,02	Laïche élevée (<i>Carex elata</i>)	Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>), Lysimaque commun (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>), Chanvre d'eau (<i>Lycopus europaeus</i>)	En mosaïque avec la Roselière inondée en ceinture d'étang

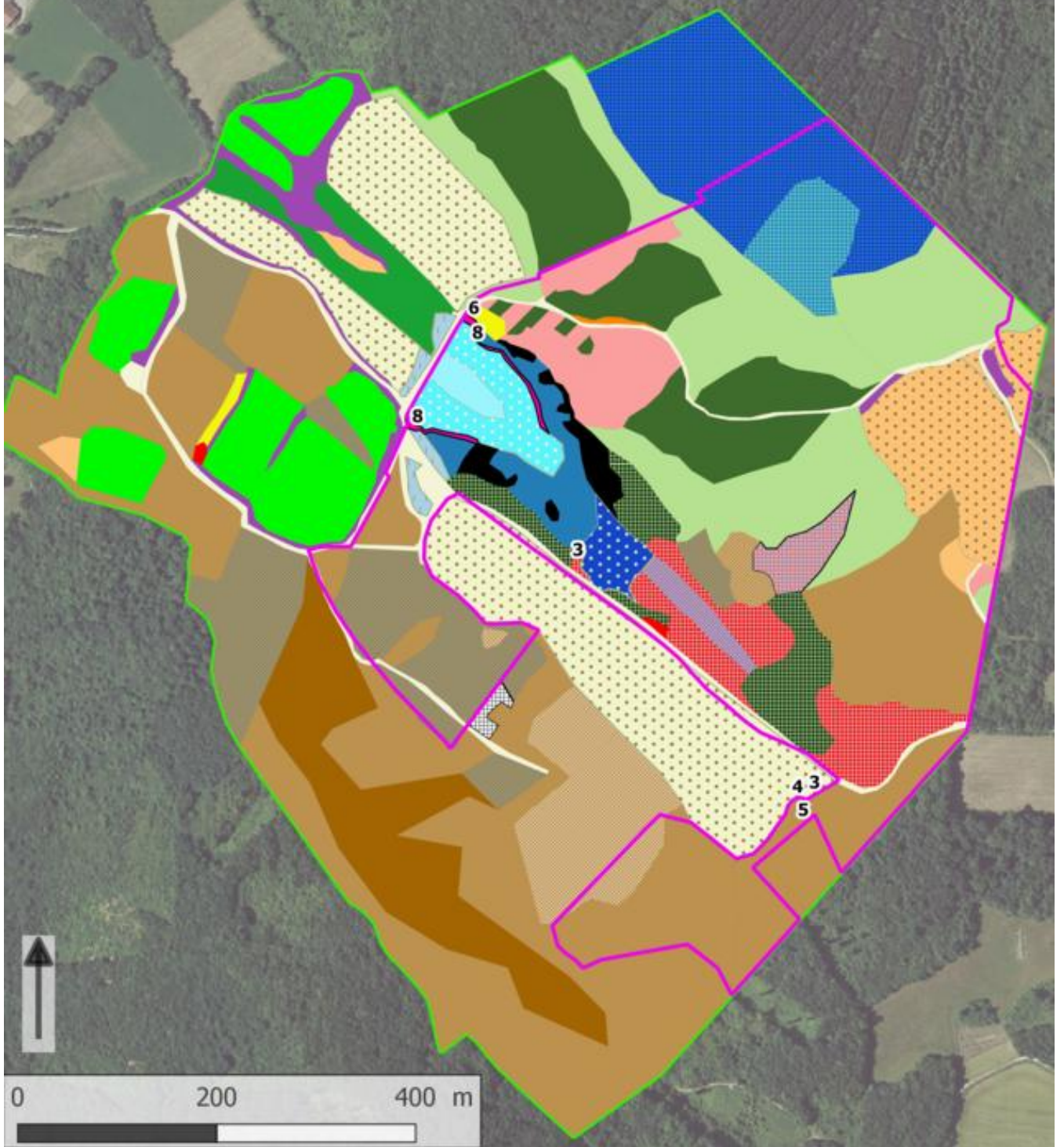
Grandes unités écologiques et physiologiques	N°	Intitulé habitat élémentaire	Alliance phytosociologique	Sous-alliance/association	Classe	Code Prodrome Végétat°	Code Corine Biotoques	Code Eunis	Code Eur 27	Surface sur l'ENS (Ha)	Espèces végétales dominantes ou structurantes	Autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives	Relations avec les autres habitats élémentaires
	9	Roselière inondée à Roseau commun (Phragmites australis), plus ou moins codominée par la Laïche élevée (Carex elata)	Phragmition communis	Phragmitetum australis (Gams) Schmale 1939	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICEA ELATAE	51.0.1.0.1	53.11	C3.21	ND	0,88	Roseau commun (Phragmites australis), Laïche élevée (Carex elata)	Lysimaque commune (Lysimachia vulgaris), Menthe aquatique (Mentha aquatica), Chanvre d'eau (Lycopus europaeus), Valériane officinale (Valeriana officinalis), Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum)	En mosaïque avec la Carigaie en ceinture d'étang. Transition vers la Roselière sèche avec l'éloignement de l'étang
MÉGAPHORBIAIES ET PRAIRIES DE HAUTES HERBES	10	Roselières atterries et eutrophes à Roseau commun (Phragmites australis), Houblon grim pant (Humulus lupulus) et Ortie dioïque (Urtica dioica)	Convolvulion sepium		FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULET EA SEPIUM	28.0.1.0.1	37.71	E5.411	6430	0,40	Roseau commun (Phragmites australis)	Ortie dioïque (Urtica dioica), Houblon grim pant (Humulus lupulus), Liseron des haies (Convolvulus sepium), Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum)	
	11	Mégaphorbiaies eutrophes dégradées à Grand solidage (Solidago gigantea)	Convolvulion sepium	Solidagetum giganteae Robbe ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULET EA SEPIUM	28.0.1.0.1	37.71	E5.411	ND	0,31	Grand solidage (Solidago gigantea), Vergerette annuelle (Erigeron annuus), Ortie dioïque (Urtica dioica)	Liseron des haies (Convolvulus sepium), Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum), Salicaire commune (Lythrum salicaria), Gaillet gratteron (Galium aparine)	Cet habitat élémentaire serait éligible aux cahiers d'habitats N2000 après éradication du Solidage. Gestion adaptée à prévoir
PRAIRIES MÉSOPHILES DE FAUCHE ET DE PÂTURE	12	Prairies mésophiles à mésoxerophiles à Fromental élevé (Arrhenatherum elatius) et Bromedressé (Bromopsis erecta)	Arrhenatherion elatioris	Daucocarotae - Arrhenatheretum elatioris Görs 1966 emend. B. Foucault 2016	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	6.0.1.0.1.1	38.22	E2.22	6510	3,72	Fromental élevé (Arrhenatherum elatius), Pâturin des prés (Poa pratensis), Bromedressé (Bromopsis erecta), Sauge des prés (Salvia pratensis)	Marguerite sauvage (Leucanthemum ircutianum), Fétuque des prés (Schedonorus pratensis)	Proximité avec la pelouse à Bome érigé dans certaines zones plus sèches
	13	Prairie mésophile eutrophe à Fromental élevé (Arrhenatherum elatius), Houlque laineuse (Holcus lanatus) et Berce sphondyle (Heracleum sphondylium)	Arrhenatherion elatioris	Heracleospondylii - Brometum hordeacei B. Foucault 1989	ARRHENATHERETEA ELATIORIS	6.0.1.0.1.1	38.22	E2.22	ND	1,05	Fromental élevé (Arrhenatherum elatius), Dactyle aggloméré (Dactylis glomerata), Bromemou (Bromus hordeaceus) Berce sphondyle (Heracleum sphondylium)	Ortie dioïque (Urtica dioica), Rumex crépu (Rumex crispus), Renoncule rampante (Ranunculus repens), Fétuque roseau (Schedonorus arundinaceus)	Evolution potentielle vers une prairie maigre de fauche en absence de fertilisation et par fauche avec export

Grandes unités écologiques et physiologiques	N°	Intitulé habitat élémentaire	Alliance phytosociologique	Sous-alliance/association	Classe	Code Prodrome Végétat°	Code Corine Biotopes	Code Eunis	Code Eur 27	Surface sur l'ENS (Ha)	Espèces végétales dominantes ou structurantes	Autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives	Relations avec les autres habitats élémentaires
	14	Prairies temporaires mésophiles et mésoxérophiles	-	-	-	Hors PVF	81.1	E2.61	ND	2,53	Brome érigé (<i>Bromopsis erecta</i>), Fétuque roseau (<i>Schedonorus arundinaceus</i>)	Céraiste commun (<i>Cerastium fontanum</i>), Mâche doucette (<i>Valerianella locusta</i>), Véronique de Perse (<i>Veronica persica</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	
PELOUSES ET PRAIRIES SÈCHES	15	Pelouses calcicoles très sèches à <i>Argyrolobum zannoni</i> , Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>) et Fétuques	Xerobromion erecti	Ononido pusillae - Brometum erecti (Quantin 1935) J.-M. Royer 1987	FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI	26.0.2.0.4	34.3328	E1.272	6210	0,04	Brome érigé (<i>Bromopsis erecta</i>), Carex de Haller (<i>Carex halleriana</i>), Fétuque de Patske (<i>Festuca patskei</i>), Hélianthème nain (<i>Fumana procumbens</i>)	Hélianthème blanc (<i>Helianthemum canum</i>), Thésium divariqué (<i>Thesium humifusum</i> ssp. <i>divaricatum</i>), Inule des montagnes (<i>Inula montana</i>), Globulaire commune (<i>Globularia bisnagarica</i>), <i>Argyrolobum zannoni</i>)	
	16	Pelouses sèches à Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>) et Saugue des prés (<i>Salvia pratensis</i>)	Mesobromion erecti	-	FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI	26.0.2.0.3	34.32	E1.26	6210	0,37	Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Saugue des prés (<i>Salvia pratensis</i>)	Laîche glauque (<i>Carex flacca</i>), Hélianthème jaune (<i>Helianthemum nummularium</i>), Petite saugue des prés (<i>Poterium sanguisorba</i>), Germandrée petit-chêne (<i>Teucrium chamaedrys</i>)	
CULTURES, MOISSONS ET TERRAINS SARCLÉS	17	Champs cultivés	-	-	-	Hors PVF	82.3	I1.3	ND	7,55	-	-	-
OURLETS RUDÉRAUX, DÉCOMBRES ET REPOIRS	18	Ourlets rudéraux issus de remblaiement ou de dégradation du sol	<i>Daucus carota</i> - <i>Melilotion albi</i>	<i>Daucus carota</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i> (Faber) Görs 1966	ARTEMISIETEA VULGARIS	7.0.2.0.2	87.1	J5.1	ND	0,10	Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>), Armoise commune (<i>Artemisia vulgaris</i>), Vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>), Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>), Picride fausse épervière (<i>Picris hieracioides</i>)	Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Fétuque roseau (<i>Schedonorus arundinaceus</i>), Saponaire officinale (<i>Saponaria officinalis</i>)	
FOURRÉS ET MANTEAUX ARBUSTIFS MÉSOXÉROPHILES A MÉSOXÉROPHILES	19	Fourré mésoxérophiles des pentes moyennes à fortes à Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)	<i>Berberidion vulgaris</i>	<i>Ligustrum vulgare</i> - <i>Prunetum spinosae</i> Tüxen 1952	RHAMNO CATHARTICAE A - PUNETEA SPINOSAE	20.0.2.0.7	31.812	F3.112	ND	1,83	Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>)		Lien dynamique avec les pelouses à Brome du Mesobromion et les boisement du <i>Carpinus betuli</i>

Grandes unités écologiques et physiologiques	N°	Intitulé habitat élémentaire	Alliance phytosociologique	Sous-alliance/association	Classe	Code Prodrome Végétat°	Code Corine Biotopes	Code Eunis	Code Eur 27	Surface sur l'ENS (Ha)	Espèces végétales dominantes ou structurantes	Autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives	Relations avec les autres habitats élémentaires
	20	Formations basses dominées par diverses ronces (Rubus ssp.)	Pruno spinosae - Rubion ulmifolii	-	RHAMNO CATHARTICAE A - PUNETEA SPINOSAE	20.0.2.0.2	31.831	F3.131	ND	0,34	Diverses ronces (Rubus ssp.)		En mosaïque avec les jeunes fourrés et les accrus issus de coupes.
	21	Fourrés arbustifs denses des sols frais à Saule marsault (Salix caprea), Noisetier (Corylus avellana) et Sureau noir (Sambucus nigra)	Sambuco racemosae-Salicion capreae	-	RHAMNO CATHARTICAE A - PUNETEA SPINOSAE	20.0.3.0.1	31.872	FA.4	ND	1,64	Saule marsault (Salix caprea), Noisetier (Corylus avellana), Sureau noir (Sambucus nigra)	Tremble (Populus tremula) Gaillet gratteron (Galium aparine), Ortie dioïque (Urtica dioica), Ronce bleuâtre (Rubus caesius)	
BOISEMENTS MARÉCAGEUX ET DES BORDS DE COURS D'EAU	22	Saulaie marécageuse des bords d'étang à Saule cendré (Salix cinerea) et Laïche élevée (Carex elata)	Salicion cinerea	Frangulo alni - Salicetum cinerea Graebner & Hueck 1931	FRANGULETEA ALNI	4.0.1.0.1	44.92	F9.21	ND	0,48	Saule cendré (Salix cinerea), Laïche élevée (Carex elata)	Menthe aquatique (Mentha aquatica), Lysimaque commun (Lysimachia vulgaris)	Présent par endroit en ceinture d'étang, en lien avec la Roselière en eau.
BOISEMENTS DE FEUILLUS COLLINÉENS ET MÉDITERRANÉENS	23	Chênaies-charmaies mésophiles à mésoxérophiles des pentes moyennes	Carpinion betuli Issler 1931	Sorbo ariae - Quercetum Rameau Rameau ex Renaux 2009	QUERCO ROBORIS - FAGATEA SYLVATICAE	57.0.3.1.2	41.27	G1.A1	ND	6,94	Charme commun (Carpinus betulus), Chêne sessile (Quercus petraea)	Alisier blanc (Sorbus aria), Alisier torminal (Sorbus torminalis), Fragon (Ruscus aculeatus)	
	24	Chênaies thermophiles des fortes pentes, dominées par le Chêne pubescent (Quercus pubescens)	Carpinion betuli Issler 1931	Sorbo ariae - Quercetum Rameau Rameau ex Renaux 2009	QUERCO ROBORIS - FAGATEA SYLVATICAE	57.0.3.1.2	41.27	G1.A1	ND	4,96	Chêne pubescent (Quercus pubescens)	Orchis homme-pendu (Orchis anthropophora), Thé d'Europe (Buglossoides purpuracaerulea), Garance voyageuse (Rubia peregrina)	
	25	Chênaies-charmaies (-hêtraies) mésophiles	Carpino betuli - Fagion sylvaticae	-	QUERCO ROBORIS - FAGATEA SYLVATICAE	57.0.3.1.2	41.2	G1.A1	9130	16,78	Charme commun (Carpinus betulus), Chêne sessile (Quercus petraea)	Hêtre (Fagus sylvatica), Fougère aigle (Pteridium aquilinum), Fougère mâle (Dryopteris filix-mas), Canche cespiteuse (Deschampsia cespitosa)	Seuls les boisements dominés (ou co-dominés par le Hêtre) sont éligibles à l'habitat N2000 sous le code 9130
	26	Chataigneraies de substitution à la chênaie-charmaie (-hêtraie) mésophiles	Carpino betuli - Fagion sylvaticae	-	QUERCO ROBORIS - FAGATEA SYLVATICAE	57.0.3.1.2	41.9	G1.7D	ND	3,61	Chataignier (Castanea sativa)		Moins diversifié que l'habitat précédent, éligible à l'habitat N2000 9130 par une gestion favorisant le hêtre
	27	Boisements de substitution de la Chênaie-charmaie(-hêtraie) dominés par le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)	Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae	-	QUERCO ROBORIS - FAGATEA SYLVATICAE	Hors PVF	83.324	G1.C1	ND	2,41	Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)	Ronce commune (Rubus gr. fruticosus), Lierre grimpant (Hedera helix)	Faciès dégradé de l'habitat précédent








Grandes unités écologiques et physiologiques	N°	Intitulé habitat élémentaire	Alliance phytosociologique	Sous-alliance/association	Classe	Code Prodrome Végétat°	Code Corine Biotopes	Code Eunis	Code Eur 27	Surface sur l'ENS (Ha)	Espèces végétales dominantes ou structurantes	Autres espèces caractéristiques, déterminantes ou représentatives	Relations avec les autres habitats élémentaires
	28	Accrus et bosquets mésohygrophiles pionniers à Saule blanc (Salix alba), Frêne élevé (Fraxinus excelsior) et Peuplier noir (Populus nigra)	Betulo pendulae - Populetalia tremulae	Gpt. à Populus alba et Salix alba Sanz & Villaret prov. hoc loco	QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE	Hors PVF	41.39	G1.A29	ND	0,26	Saule blanc (Salix alba), Frêne élevé (Fraxinus excelsior)	Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), Peuplier noir (Populus nigra), Ronce commune (Rubus gr. fruticosus), Saule marsault (Salix caprea)	
	29	Formations arbustives hautes sur sol frais dominés par le Noisetier	Betulo pendulae - Populetalia tremulae	Gpt. à Fraxinus excelsior et Acer campestre Sanz & Villaret prov. hoc loco	QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE	Hors PVF	41.39	G1.A29	ND	1,96	Noisetier (Corylus avellana), Frêne élevé (Fraxinus excelsior)	Gouet tacheté (Arum maculatum), Benoîte commune (Geum urbanum), Lierre terrestre (Glechoma hederacea), petite pervenche (Vinca minor)	
	30	Accrus de feuillus mésophiles dominés par diverses essences	Betulo pendulae - Populetalia tremulae	-	QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE	Hors PVF	31.8D	G5.61	ND	4,66	Chataignier (Castanea sativa), Bouleau verruqueux (Betula pendula), Frêne élevé (Fraxinus excelsior)		Issu de la recolonisation après coupes dans les Chênaies-charmaies (-hêtraies) mésophiles
	31	Coupes forestières récentes	-	-	-	Hors PVF	31.87	G5.8	ND	0,10	-	-	
PLANTATION DE RESINEUX	32	Plantation de Pin noir et de Douglas	-	-	-	Hors PVF	83.31	G3.F	ND	4,05	-	-	
HAIES ET BOSQUETS	33	Haies et bosquets mésophiles à Chêne pédonculé (Quercus robur), Noisetier (Corylus avellana) et Erable champêtre (Acer campestre)	Betulo pendulae - Populetalia tremulae	-	QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE	Hors PVF	84.2	FA.4	ND	1,30	Chêne pédonculé (Quercus robur), Noisetier (Corylus avellana), Erable champêtre (Acer campestre)	Ronce commune (Rubus gr. fruticosus), Lierre grimpant (Hedera helix)	-
CHEMINS, VOIRIES, CONSTRUCTIONS	34	Chemins et routes	-	-	-	Hors PVF	86.2	J1.2	ND	1,98	-	-	-

Cartographie des habitats naturels



-  1 - Eau libre stagnante sans végétation aquatique
-  2 - Herbiers aquatiques enracinés à Nénuphar blanc
-  7 - Ceintures hautes des berges vaseuses à Grande douve
-  9 - Roselières inondées à Roseau commun plus ou moins codominée par la Laïche élevée
-  10 - Roselières atterries et eutrophes à Roseau commun, Houblon grim pant et Ortie dioïque
-  11 - Megaphorbiaies eutrophes dégradées à Grand solidage
-  12 - Prairies mésophiles à mésoxérophiles à Fromentale élevée et Brome dressé
-  13 - Prairies mésophiles eutrophe à Fromentale élevée Houlque laineuse et Berce sphondyle
-  14 - Prairies temporaires mésophiles et mésoxérophiles
-  15 - Pelouses calcicoles très sèches à Argyrolobe de Linné, Brome dressé et Fétuques
-  16 - Pelouses sèches à Fétuque rouge, Brome dressé et Sauge des prés
-  16 x 18 - Pelouses sèches à Fétuque rouge, Brome dressé et Sauge des prés
x Ourlets rudéraux issus de remblaiement ou de dégradation du sol
-  17 - Champs cultivés
-  18 - Ourlets rudéraux issus de remblaiement ou de dégradation du sol
-  19 - Fourrés mésoxérophiles des pentes moyennes à fortes à Prunellier et Troène
-  19 x 24 - Fourrés mésoxérophiles des pentes moyennes à fortes à Prunellier et Troènes
x Chênaies thermophiles des fortes pentes, dominées par le Chêne pubescent
-  19 x 20 - Fourrés mésoxérophiles des pentes moyennes à fortes à Prunellier et Troènes
x Formations basses dominées par diverses ronces
-  21 - Fourrés arbustifs denses des sols frais à Saule marsault, Noisetier et Sureau noir
-  22 - Saulaies marécageuses des bords d'étang à Saule cendré et Laïche élevée
-  23 - Chênaies-charmaies mésophiles à mésoxérophiles des pentes moyennes
-  24 - Chênaies thermophiles des fortes pentes, dominées par le Chêne pubescent
-  25 - Chênaies-charmaies (-hêtraies) mésophiles
-  26 - Chataigneraies de substitution à la chênaie-charmaie (-hêtraie) mésophile
-  27 - Boisements de substitution de la Chênaie-charmaie(-hêtraie) dominés par le Robinier faux-acacia
-  28 - Accrus et bosquets mésohygrophiles pionniers à Saule blanc et Frêne élevé
-  29 - Formations arbustives hautes sur sol frais dominés par le Noisetier
-  30 - Accrus de feuillus mésophiles dominés par diverses essences
-  30 x 20 - Accrus de feuillus mésophiles dominés par diverses essences
x Formations basses dominées par diverses ronces
-  31 - Coupes forestières récentes
-  32 - Plantation de Pin noir et de Douglas
-  32 x 23 - Plantation de Pin noir et de Douglas
x Chênaies-charmaies à mésoxérophiles des pentes moyennes
-  33 - Haies et bosquets mésophiles à Chêne pédonculé , Noisetier et Erable champêtre
-  34 - Chemins et routes

Habitats ponctuels

-  3 - Herbiers aquatiques des eaux stagnantes à Renoncule lâche
-  4 - Tapis aquatiques des eaux permanentes et oligotrophes à Characées
-  5 - Cressonnières des bordures de mares oligotrophes à Cresson des fontaines
-  6 - Ceintures basses des berges vaseuses à Scirpe des marais
-  8 - Magnocariçaie mésotrophe inondée à Laïche élevée
-  Zone d'intervention
-  Zone d'étude

1.3.3 Les espèces

L'étang de Chalignieu est connu depuis longtemps pour son intérêt biologique. Des visites ont été effectuées assez régulièrement par des membres des associations Lo Parvi et LPO Isère, les premières données datées remontent à 1991 mais la plupart proviennent des années 1999 et suivantes. Des observations ont également été réalisées dans le cadre de la procédure d'agrément du site par le Département de l'Isère en 2018. Enfin des prospections ont été menées en 2019 afin de compléter les inventaires et d'évaluer les enjeux du site pour la rédaction du présent plan de gestion.

Au total, 234 espèces animales (vertébrés et invertébrés) et 302 espèces végétales ont été recensées sur le site dans la zone d'étude (liste d'espèces en Annexe).

Le tableau ci-dessous donne une indication sur la qualité des inventaires réalisés :

Groupes inventoriés	Période d'observation	Nombre de données	Nombre d'espèces	Évaluation
Mammifères (hors chauves-souris)	2014-2019	22	9	+
Chauves-souris	2019	54	10	++
Oiseaux	1991-2019	360	56	+++
Amphibiens	1991-2019	50	7	++
Reptiles	1999-2019	39	5	++
Poissons	2014-2019	6	4	+
Arachnides	2011-2014	4	3	+
Lépidoptères	2014-2019	156	51	++
Libellules	2011-2019	122	31	+++
Orthoptères	2014-2019	59	22	++
Autres espèces faunistiques	2011-2019	40	36	+
Total Faune		912	234	
Spermatophytes (plantes à fleurs et à graines)	1999-2019	1180	293	+++
Ptéridophytes (Fougères et prêles)	1999-2019	20	6	+++
Bryophytes		0	0	-
Characées	2015-2019	2	1	+
Champignons		0	0	-
Lichens	2014	2	2	+
Total Flore et Fonge		1204	302	
Total		2116	536	0

A dire d'expert :

+++ ⇒ inventaire quasiment complet et fiable

++ ⇒ inventaire partiel à compléter

+ ⇒ inventaire très partiel

- ⇒ inventaire nul ou quasiment nul

1.3.3.1 La faune

Les prospections faunistiques ont été réalisées par :

- les associations Lo Parvi (183 données) et LPO Isère (53 données) lors de prospections naturalistes par leurs bénévoles ;
- l'équipe composée de naturalistes indépendants qui a réalisé le diagnostic de l'ENS en 2019 (676 données)

Au total, 912 données ont été récoltées sur l'ensemble de la zone d'étude concernant 234 espèces.

Mammifères (hors chauves-souris)

22 données concernant 9 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. Les espèces peuvent être regroupées ainsi :

- 3 espèces de carnivores : le Renard, le Blaireau et une espèce non déterminée Martre ou Fouine ;
- 3 espèces de rongeurs : le Campagnol terrestre, le Loir et le Ragondin ;
- 1 espèce de lagomorphe : le Lièvre ;
- 2 espèces d'ongulés : le Sanglier et le Chevreuil.
-

D'autres espèces sont probablement présentes comme *a minima* l'Écureuil, le Hérisson, la Taupe et d'autres espèces de micro-mammifères (mulot, campagnol, musaraigne). L'inventaire apparaît comme largement incomplet.

Il s'agit globalement d'espèces communes qui fréquentent des milieux variés : bois, prés, champs...

Chauves-souris

54 données concernant 10 espèces ou groupes d'espèces ont été relevées sur la zone d'étude. L'identification des murins de petite taille est difficile par détection des émissions ultrasonores et seuls les contacts laissant peu de doute sur l'espèce ont été conservés au niveau spécifique, les autres ont été maintenus au niveau du genre (*Myotis* sp.) sans essayer de faire des groupements. D'autres espèces sont donc fortement probables notamment au sein de ce genre comme le Murin de Daubenton. L'inventaire réalisé permet d'avoir une bonne image du peuplement mais serait à compléter.

L'inventaire a été réalisé en 2019 à l'aide de 5 enregistreurs passifs SM3-Bat qui ont été laissés sur site durant une nuit (du 16 au 17 juillet 2019). Une prospection active a également été réalisée durant cette nuit à l'aide d'un enregistreur avec expansion de temps (Pettersson D240X) .

L'espèce la plus commune en termes d'activité est la Pipistrelle de Kuhl (1924 contacts) devant la Pipistrelle commune (949 contacts). On relève des activités assez fortes pour la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler, les petits *Myotis* avec respectivement 129, 102 et 86 contacts sur l'ensemble des 5 boîtiers. Si dans l'absolu le nombre de contacts d'Oreillard et de Grand Rhinolophe est faible (15 et 14 contacts), ceci doit être relativisé par la faible distance de détection de ces espèces. Selon le référentiel d'activité du protocole Vigie-chiro du Muséum National d'Histoires Naturelles, l'activité est forte pour toutes les espèces sur la digue de l'étang et pour les Pipistrelles en arrière de l'étang. On observe également une activité forte pour la Pipistrelle de Kuhl et le Grand Rhinolophe à proximité des coupes forestières sur le versant sud.

Les Pipistrelles communes et de Kuhl sont des espèces synanthropiques, gîtant dans les combes, derrière les volets, les bardages... La Barbastelle d'Europe utilise des cavités arboricoles et se rencontre dans de vieux bâtiments (l'essentiel des sites de reproduction connu en Rhône-Alpes se trouvent derrière des volets de maison). Le Grand Rhinolophe utilise les combles des bâtiments en été et des gîtes souterrains en hiver. Sans identification spécifique des murins de petite taille, il est difficile d'établir leurs besoins écologiques, ceux-ci sont toutefois majoritairement arboricoles en été comme la Noctule de Leisler. L'Oreillard gris est plutôt une espèce liée aux bâtiments tandis que l'Oreillard roux est plutôt arboricole.

En l'absence de bâtiments dans la zone d'étude, les potentialités de gîtes sur la zone d'étude sont limitées à la présence d'arbres présentant des cavités ou des décollements d'écorces. Aucun arbre remarquable n'a été localisé mais l'ensemble de la zone d'étude n'a pas été prospectée finement et des gîtes peuvent être présents pour les espèces arboricoles. Le site et la zone d'étude apparaissent toutefois être principalement utilisés comme territoire de chasse.

Oiseaux

360 données concernant 56 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. Les inventaires ayant été réalisés durant la période de reproduction, l'avifaune nicheuse apparaît être plutôt bien connue. Des précisions semblent encore nécessaires sur l'avifaune nocturne (Engoulevent, chouettes). Enfin, l'avifaune migratrice et hivernante est moins bien connue et peut être assez diversifiée en raison des capacités d'accueil d'un étang.

Le statut biologique des espèces se répartit de la manière suivante :

- 48 espèces nicheuses sur la zone d'étude, dont 27 espèces nicheuses avec certitude, 10 probablement, 11 possiblement ;
- 5 espèces nicheuses aux abords : ces espèces ne nichent pas sur le site, mais le fréquentent pour y chasser ou pêcher : Hironnelles rustique et de fenêtre, Guêpier d'Europe, Hérons cendré et pourpré ;
- 3 espèces migratrices ou erratiques : la Bécasse, le Martinet à ventre blanc et le Petit-duc scops.
-

Parmi les différentes espèces nicheuses observées, 33 sont caractéristiques de cortèges identifiés par le MNHN (voir en gras dans le tableau ci-dessous). Les autres espèces nicheuses ont été classées selon leurs affinités principales dans les 4 cortèges pris en compte par le MNHN auxquels a été ajouté celui des milieux humides et aquatiques.

Les espèces des milieux ligneux (espèces généralistes et des milieux forestiers) sont les plus abondantes avec 31 espèces. Ceci est dû à la prédominance de ce milieu sur la zone d'étude. C'est également un milieu qui a une grande capacité d'accueil pour les oiseaux. Le cortège des espèces généralistes est particulièrement bien représenté puisque 13 des 14 espèces caractéristiques du cortège sont nicheuses sur le site. Les espèces du bocage sont également bien présentes puisque la plupart des espèces des milieux agricoles en sont dépendantes auxquelles peuvent s'ajouter quelques espèces affiliées aux milieux bâtis comme le Verdier d'Europe qui apprécie la présence de grands arbres au milieu d'espaces ouverts soit un total de 10 espèces des milieux bocagers. Une espèce est plus intimement liée aux milieux bâtis puisqu'elle utilise les bâtiments comme site de nidification (espèce synanthropique). Leur présence peut s'expliquer par la proximité du hameau de Poisieu. Enfin, 7 espèces sont liées à l'étang et aux végétations rivulaires.

Espèces généralistes	Espèces des milieux forestiers	Espèces des milieux agricoles	Espèces des milieux bâtis	Espèces des milieux humides et aquatiques
Corneille noire	Grimpereau des jardins	Bruant zizi	Tourterelle turque	Rousserolle effarvatte
Coucou gris	Grive draine	Buse variable	Verdier d'Europe	Canard colvert
Fauvette à tête noire	Grive musicienne	Faucon crécerelle		Foulque macroule
Geai des chênes	Pic épeiche	Fauvette grisette		Gallinule poule-d'eau
Hypolaïs polyglotte	Pic noir	Pie-grièche écorcheur		Râle d'eau
Loriot d'Europe	Pouillot véloce	Faisan de Colchide		Grèbe castagneux
Merle noir	Roitelet à triple bandeau	Tourterelle des bois		Bergeronnette grise
Mésange bleue	Roitelet huppé	Torcol fourmilier		
Mésange charbonnière	Rougegorge familier	Milan noir		
Pic vert	Sittelle torchepot			
Pigeon ramier	Troglodyte mignon			
Pinson des arbres	Chouette hulotte			
Rossignol philomèle	Mésange à longue queue			
	Mésange huppée			
	Circaète Jean-le-Blanc			
	Engoulevent d'Europe			
	Pic épeichette			
	Bondrée apivore			

Reptiles

39 données concernant 5 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. Les données concernent principalement les deux espèces de lézards, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental. Deux espèces de couleuvres ont été observées, la Couleuvre verte-et-jaune et la Couleuvre à collier. Ces espèces discrètes ne sont observées que de manière occasionnelle et aléatoire. Les pelouses sèches et les lisières thermophiles, milieux bien présents sur l'ENS, sont globalement favorables à ces espèces.

Enfin, l'étang accueille une tortue aquatique, la Cistude d'Europe. Cette espèce est particulièrement discrète sur le site puisqu'elle n'a été observée que deux fois, la première en 1999, la seconde en 2018.

D'autres espèces comme l'Orvet fragile, la Vipère aspic voire la Coronelle lisse et la Couleuvre d'Esculape sont susceptibles de fréquenter le site.

Amphibiens

50 données concernant 6 à 7 espèces ont été relevées sur la zone d'étude (un doute subsiste quant à l'identification des grenouilles vertes du complexe ridibundus-esculentus). Le nombre d'espèces est moyen en considérant la présence d'un étang, de fossés et de deux mares.

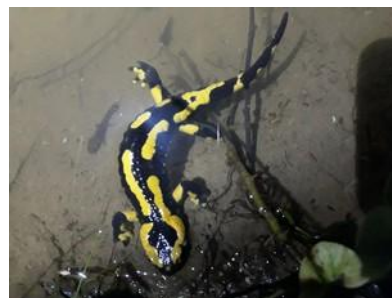
L'occupation du site par les différentes espèces est assez dichotomique. D'un côté, le Crapaud commun, les Grenouilles agile et rousse occupe l'étang et ses marges inondées, d'un autre, le Triton palmé et la Salamandre tachetée occupent les mares et le fossé en bord de piste. Quant

aux Grenouilles « vertes », elles occupent tous les milieux. Une identification plus fine de ce dernier groupe serait toutefois nécessaire pour mieux comprendre l'occupation du site et ajuster sa gestion.

L'étang constitue un site de reproduction majeur pour le Crapaud commun et la Grenouille agile avec des migrations très importantes en fin d'hiver.



Crapaud commun



Salamandre tachetée

Poissons

Aucun inventaire des poissons présents sur le site n'a été réalisé. Toutefois, aux dires de l'ancien propriétaire de l'étang et de pêcheurs occasionnels, au moins 5 espèces de poissons y sont présentes : Carpe commune, Brochet, Perche soleil, Gardon et Perche soleil. Parmi celles-ci, la carpe est bien présente avec de gros sujets facilement observables. La Perche soleil s'observe également facilement à proximité des berges. Cette dernière espèce est considérée comme invasive, il est interdit de relâcher des individus de cette espèce en milieu naturel. La présence du poisson-chat, autre espèce invasive, n'est pas avérée.

Une espèce (Gardon ?) est présente dans la mare dite des chasseurs en limite du site. Les individus y sont de petite taille.

Le ruisseau n'assure la continuité écologique que vers l'aval et de manière temporaire, la présence de toutes les espèces de poissons de l'étang et de la mare est du fait de leur introduction par l'homme.

Papillons

156 données concernant 51 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. Parmi les insectes, les papillons constituent le groupe le mieux connu sur l'ENS avec les libellules. Toutefois, la connaissance de ce groupe est très hétéroclite puisque seulement 5 espèces d'hétérocères (papillons de nuit) ont été identifiées contre 45 à 46 espèces (un doute subsiste quant à l'identification des espèces du genre *Leptidea*) de rhopalocères (papillons de jour) alors que les hétérocères sont beaucoup plus diversifiés que les hétérocères. Seule la connaissance des rhopalocères paraît représentative de la diversité du site.

Il n'est pas aisé d'associer un papillon à un biotope particulier, car plusieurs milieux peuvent être nécessaires pour le développement de l'espèce (fleurs pour les adultes, plantes-hôtes pour la chenille), plusieurs plantes-hôtes peuvent être utilisées poussant dans des milieux différents, les besoins (fleurs, plantes-hôtes) peuvent se trouver dans plusieurs milieux différents... Toutefois, on peut classer les espèces de papillons en fonction de leur biotope préféré. Sur le site, on rencontre les catégories suivantes :

- Espèces des pelouses sèches : les plantes hôtes sont des graminées et des plantes à fleurs variées de petite taille comme le plantain, les violettes, le lotier... On compte la Mélitée orangée, le Bel-Argus, le Bleu-nacré d'Espagne, le Demi-deuil, le Gazé, l'Azuré

du serpolet, le Marbré de vert, le Collier de corail...

- Espèces des prairies, talus et bords de champs : les espèces hôtes sont des graminées, des plantes à fleurs variées et des plantes rudérales comme les orties, les patiences, les crucifères... On compte les vanesses comme la Petite tortue, le Paon du jour et le Vulcain mais aussi les Piérides de la rave, du navet, du chou et d'autres espèces comme le Machaon, le Myrtil, le Procris, le Demi-argus, l'Aurore...
- Espèces des ourlets, des lisières, des boisements : les espèces hôtes sont soit de petites vivaces printanières comme les violettes et les primevères soit des arbustes. On compte le Tristan, le Robert-le-diable, le Sylvain azuré, le Tabac d'Espagne, le Flambé, le Tircis...

Globalement, les 3 catégories sont bien représentées démontrant une bonne diversité des milieux.

Orthoptères

59 données concernant 22 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. Cette diversité est moyenne, la forte proportion de milieu boisé est peu favorable à ce groupe et les pelouses ont des surfaces relativement réduites. Différents cortèges sont présents avec les espèces comme suit :

- des milieux arborés : Barbitiste des bois, Grillon des bois
- des pelouses : Oedipode turquoise, Caloptène italien, Oedipode automnale, Criquet des pins, Criquet duettiste...
- des prairies : Criquet des pâtures, Criquet des roseaux, Conocéphale bigarré, Conocéphale gracieux...
- des milieux humides : Grillon des marais.

Odonates

122 données concernant 31 espèces ont été relevées sur la zone d'étude. La diversité est assez forte et assez conforme aux peuplements attendus sur les différents milieux présents sur la zone d'étude. En effet, en appliquant le test d'intégrité des peuplements odonatologiques (Rhoméo, 2014) aux espèces relevées en 2019, le taux d'intégrité calculé est de 72 %, supérieur au seuil retenu de 65 % (voir tableau ci-dessous).

Habitat odonatologique	Ruisselets et ruisseaux fermés	Suintements, résurgences	Mares ouvertes avec hydrophytes	Étangs "naturels" ouverts	Affinité maximale	Présente sur le site
Espèce						
<i>Aeshna cyanea</i>			3	2	2	1
<i>Anax imperator</i>			2	2	2	1
<i>Brachytron pratense</i>			3	2	2	1
<i>Calopteryx virgo</i>	2	4		4	2	1
<i>Coenagrion puella</i>			2	2	2	1
<i>Coenagrion pulchellum</i>		4	2	2	2	1
<i>Coenagrion scitulum</i>			2	3	2	
<i>Cordulegaster boltonii</i>	1	4		4	1	1
<i>Cordulia aenea</i>			3	1	1	1
<i>Enallagma cyathigerum</i>			2	2	2	
<i>Erythromma najas</i>			3	1	1	1
<i>Gomphus pulchellus</i>			3	2	2	1
<i>Ischnura elegans</i>		4	2	1	1	1
<i>Ischnura pumilio</i>		2	3	3	2	
<i>Lestes sponsa</i>			3	2	2	1
<i>Leucorrhinia caudalis</i>			3	1	1	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>			4	2	2	
<i>Libellula depressa</i>			2	2	2	1
<i>Libellula quadrimaculata</i>			2	2	2	1
<i>Orthetrum brunneum</i>		2	3	3	2	
<i>Orthetrum cancellatum</i>			3	2	2	1
<i>Orthetrum coerulescens</i>		1	3	3	1	1
<i>Platycnemis pennipes</i>			2	2	2	1
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	2	4	2	2	2	1
<i>Sympetma fusca</i>			2	3	2	1
<i>Sympetrum meridionale</i>			3	2	2	
<i>Sympetrum sanguineum</i>			2	2	2	1
<i>Sympetrum striolatum</i>			2	2	2	1
<i>Sympetrum vulgatum</i>			2	2	2	
Nombre d'espèces attendues					29	
Nombre d'espèces présentes sur le site						21
Taux d'intégrité						72 %

Même si l'ensemble du protocole Rhoméo n'a pas été appliqué, cette approche apporte des informations intéressantes. On remarquera ainsi pour les habitats suivants que :

- Ruisselets et ruisseaux fermés : cet habitat est mal caractérisé sur le site avec une absence de ruisseau permanent. Toutefois, les espèces qui y sont liées sont bien présentes comme le Cordulégastré de Bolton. Sa reproduction a été prouvée (exuvies).
- Suintements, résurgence : cet habitat est également mal caractérisé avec seulement une mare alimentée par une source et des suintements temporaires. Le peuplement résultant est également mal caractérisé avec l'absence de 2 espèces affines.
- Mares et étangs : ces habitats abritent des peuplements proches et diversifiés. Parmi les espèces affines manquantes, se trouvent 2 espèces de Leucorrhines, 2 espèces de Sympétrums et 3 espèces d'Agrions. La présence de poissons et le manque d'herbier aquatiques à hydrophytes dans l'étang sont des explications probables à l'absence de plusieurs de ces espèces.

Autres arthropodes

Les données concernant les autres ordres d'arthropodes sont relativement anecdotiques avec :

- 3 espèces d'araignées ;
- 2 espèces de Dycioptère dont la Mante religieuse ;
- 1 espèce de Neuroptère, l'Ascalaphe soufré ;
- 5 espèces de Coléoptère dont le Lucane cerf-volant ;
- 12 espèces de Diptère (mouches) dont 10 espèces de syrphes ;
- 2 espèces d'Hyménoptère ;
- 14 espèces d'Hémiptère dont 4 aquatiques.

Coléoptères, Diptères, Hyménoptères, Hémiptères et Arachnides font partie des ordres d'arthropodes les plus diversifiés en France avec plusieurs milliers d'espèces, ce qui démontre la méconnaissance de ces groupes sur l'ENS.

1.3.3.2 La flore

Les prospections botaniques ont été réalisées par :

- l'association Lo Parvi, avec un total 423 données botaniques :
 - 1999, Inventaire des pelouses sèches de l'Isle Crémieu ;
 - 2010-2011, Inventaire des boisements de l'Isle Crémieu ;
 - 2014, Étude écologique des affluents du Catelan.
 - à partir de 2014, de nombreuses observations hors protocole ou étude.
 - en 2018 lors du diagnostic du site par le Département.
- le Conservatoire Botanique Alpin en août 2009, qui a permis la découverte de la Grande douve.
- l'équipe composée de naturalistes indépendants qui a réalisé le diagnostic de l'ENS lors de sa création en 2019 (739 données)

Entre 1999 et 2019, ce sont donc près de 1200 données botaniques qui ont été récoltées sur le site.

Les premiers inventaires ont permis de mettre en évidence que de forts enjeux botaniques existaient sur le site, avec notamment la découverte de la Grande Douve (*Ranunculus lingua*) en 2009. Par la suite, les efforts de prospection complémentaires menés conjointement par le Département et l'association Lo Parvi ont permis de mettre en évidence la présence d'autres espèces à enjeux :

- l'Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*) en 2015
- le Sainfoin des sables (*Onobrychis arenaria*) et le Cytise couché (*Cytisus hirsutus*) en 2018
- le Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*) en 2019

Le tableau en annexe présente la liste des taxons recensés, complétée de la rareté sur le site, du statut sur la Liste Rouge Rhône-Alpes et de la date de la dernière observation. La rareté d'un taxon sur le site est à relativiser puisque la majorité des inventaires n'ont pas visé l'exhaustivité (suivis floristiques ciblés). Certains taxons communs ont donc été peu observés voire notés qu'une seule fois, mais ne présentent toutefois pas d'enjeux particuliers pour le site. A l'inverse, un taxon rare à l'échelle régional peut être comptabilisé lors d'inventaires ciblés et apparaître comme étant commun sur le site.

Les prospections réalisées en 2019 ont également permis de faire le bilan sur la présence et la

situation des espèces exotiques envahissantes sur le site. Parmi les 14 espèces non-indigènes recensées, 6 peuvent être considérées comme présentant un enjeu pour le site. Ce point sera détaillé dans le chapitre dédié aux espèces exotiques envahissantes.

1.4 La vocation à accueillir du public et l'intérêt pédagogique

L'une des vocations des Espaces Naturels Sensibles est d'être ouvert au public dans la mesure où la fréquentation ne porte pas atteinte aux milieux naturels et aux espèces. Aussi, cette ouverture au public doit se faire dans le respect du site.

1.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Le site n'est actuellement pas ouvert au public au titre des ENS mais est bien accessible et présente une fréquentation régulière avec quelques équipements identifiés.

L'accès à l'étang se fait depuis la Route Départementale 75 (RD75) puis par la RD18 ou RD75a avant d'emprunter des routes communales jusqu'au hameau de Poisieu. Depuis ce hameau, le chemin de Chalignieu conduit jusqu'à l'étang de Chalignieu. La piste principale longeant l'étang se poursuit et permet de rejoindre Moras et Veyssilieu.

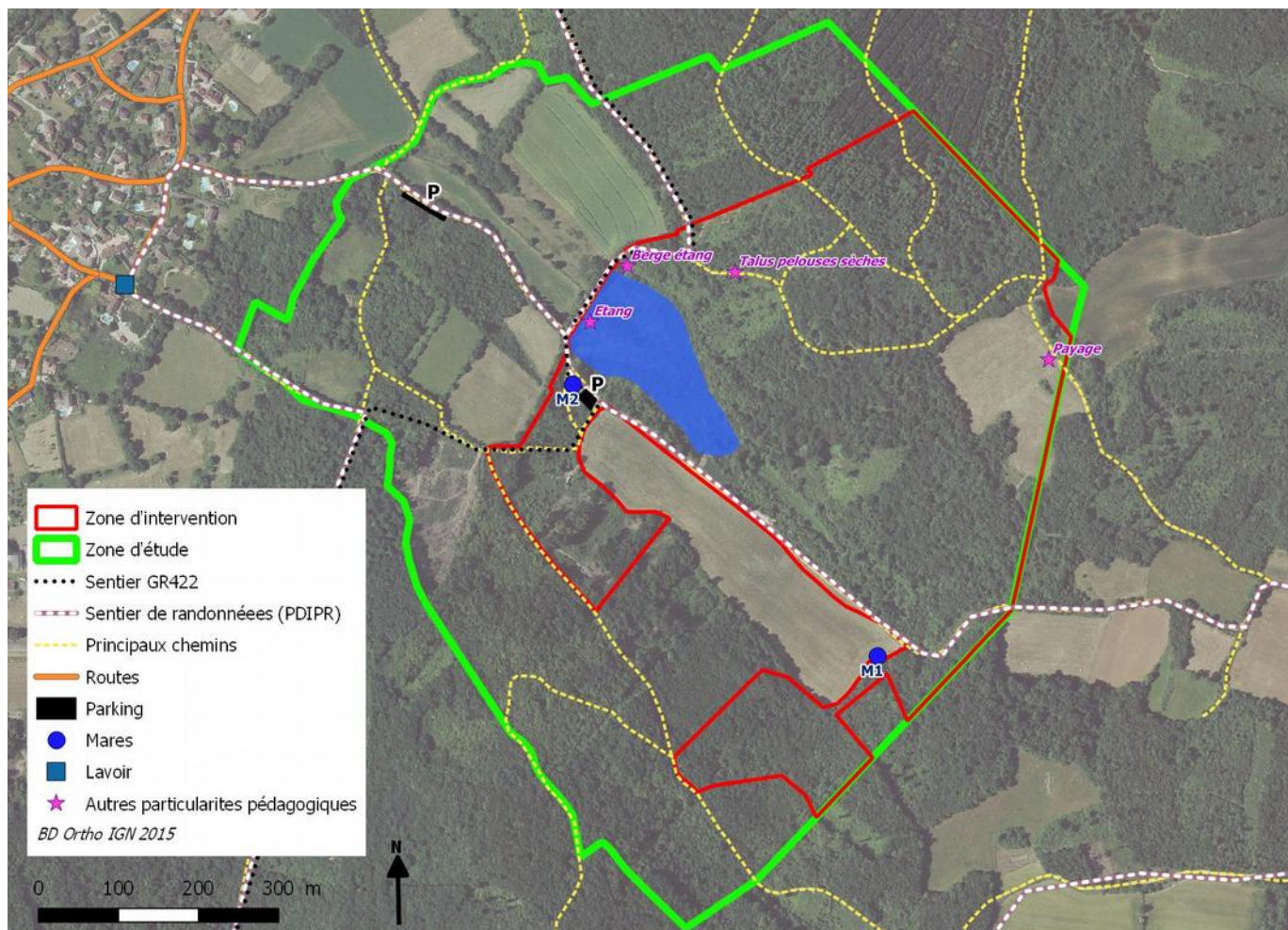
L'accès au site en car est possible depuis la RD75 en passant par le Rual de Poisieu puis le hameau de Poisieu mais le véhicule devra nécessairement déposer son groupe à l'embranchement de la Rue Villeneuve avec le Chemin de Chalignieu sur le principe d'un dépose minute. Le car ne pouvant faire demi-tour dans le hameau, il devra rejoindre Villemoirieu. Depuis l'entrée du Chemin de Chalignieu, l'étang se trouve à environ 500 m.

Il n'existe aucune signalétique routière qui indique le site ENS ou les parkings. Seul un panneau directionnel, indiquant l'étang de Chalignieu, se trouve à une intersection de Poisieu ainsi que sur les panneaux des chemins de randonnées. Une signalétique pourrait être mise en place depuis le rond-point de la RD71 et serait justifiée pour les animations sur le site et une meilleure communication pour les habitants et usagers.

Un parking se situe au niveau de l'étang en bordure de chemin et permet de garer 5 à 6 véhicules légers. Il a été créé par la commune en 2015 afin d'organiser le stationnement des véhicules à proximité de l'étang. Un autre parking se situe plus bas sur le chemin de Chalignieu. C'est un parking de l'ACCA sous maîtrise foncière communale. Il peut accueillir au moins 10 véhicules légers. D'autres lieux de stationnement sont utilisés le long des chemins et autour de l'étang.

Des poubelles et un banc ont été installés par la Commune à proximité de l'étang.

Principaux équipements pédagogiques



L'ENS est traversé par les chemins de randonnée du PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée). Un des sentiers arrive de Villemoirieu et deux de Veyssilieu via la piste longeant l'étang ou via le hameau de Poisieu. Le PDIPR permet également d'accéder au site depuis le centre du village de Chozeau.

Le chemin de Grande Randonnée 422 (GR422) traverse l'ENS en passant sur la digue. Ce GR à caractère historique « sur les pas de Charles IX et de Catherine De Médicis » permet de rejoindre en 250 km Lyon à Valence en passant par Vienne.

Deux mares sont présentes sur le site ou à proximité immédiate mais sont difficilement exploitables en l'état comme outil pédagogique. Celle située à côté du parking (M2) a été en partie remblayée et présente ainsi une surface très réduite. Son accès est également assez délicat. La seconde mare située au sud-est de l'ENS, à proximité immédiate de la zone d'intervention est placée au bord d'une culture et fait l'objet d'un bail agricole.

Des points de vue divers existent sur le site. La digue de l'étang offre une vue complète de l'étang, de sa roselière et des milieux environnants. Le chemin montant à Bel Air permet quelques points de vue sur l'étang et son environnement mais surtout en hiver, quand les arbres n'ont pas de feuilles. Deux secteurs de talus en pelouses sèches longent le chemin permettant une observation de ces milieux. Le haut de la prairie de Bel Air offre un regard sur les différents boisements du site et sur le paysage.

Une boucle piétonne est possible autour de l'étang en empruntant le chemin sur le digue puis

celui montant à Bel Air avant de descendre par un chemin en direction de Moras/Veyssilieu. Le retour se fait alors en prenant la piste à droite qui permet de rejoindre le long de l'étang. Une telle boucle mesurerait environ 2500 m mais de nombreuses autres sont envisageables au sein et autour de l'ENS.



Digue de l'étang



Indications cheminements



Poubelle à proximité de la digue

1.4.2 La capacité à accueillir le public

L'accueil du public peut induire un dérangement sur le site et peut également conduire à sa dégradation. Il est donc important de déterminer le seuil au-delà duquel la qualité du site sera altérée tant d'un point de vue du milieu naturel que du confort du visiteur.

Le site n'est actuellement pas ouvert au public au titre des ENS dans le sens où il n'est pas éligible aux projets 2019-2020 dans le cadre de demandes de subvention de l'outil financier « à la découverte des ENS » du Département. Ce plan de gestion doit permettre d'évaluer la faisabilité de cette ouverture.

Concrètement l'étang de Chalignieu et les chemins des environs sont connus des Chozoyards et Chozoyardes ainsi que des habitants des communes aux alentours mais plus particulièrement fréquentés par les habitants du hameau de Poisieu qui se rendent facilement sur le site à pied. L'ENS est méconnu en tant que tel mais l'étang de Chalignieu est bien identifié des locaux et constitue un point de départ et de passage pour des promenades ou pique-niques.

L'école communale n'a pas utilisé l'étang et ses environs ces dernières années pour des raisons de méconnaissance du lieu ainsi que par un besoin d'accompagnement par des animateurs professionnels.

Les structures locales organisant des événements type randonnée, course de VTT ou trail, utilisent régulièrement l'étang comme point de ravitaillement.

Aujourd'hui, la fréquentation du site est régulière tout au long de l'année, se concentrant sur l'étang et sur les chemins.

Capacité de charge

La capacité de charge (instantanée ou moyenne annuelle) est le seuil au-delà duquel il est constaté des dérangements significatifs de la faune, de la flore, des modifications de l'état de conservation des habitats ou une augmentation des risques pour le public.

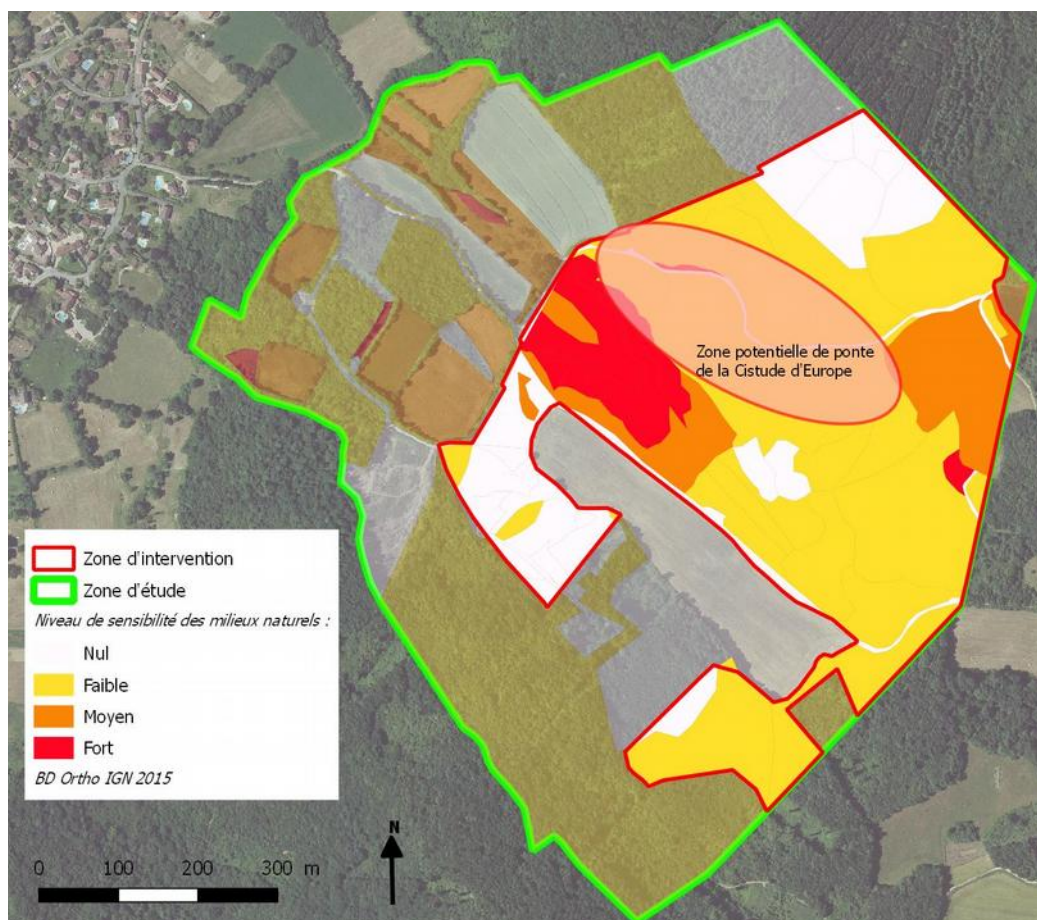
Actuellement la fréquentation se concentre majoritairement sur la digue de l'étang, sur les berges accessibles ainsi que sur les cheminements du site. Cette fréquentation présente des impacts ponctuels au niveau des berges accessibles, notamment au nord-ouest de l'étang, où un piétinement de la végétation est constaté. Il s'agit d'un secteur sensible pour la flore des

berges et vases exondées où se développent la Grande Douve, l'Écuelle d'eau et des micro-habitats aquatiques. Sur ce bord d'étang se trouve également une place servant à faire des feux où est constaté une dégradation de la végétation et ponctuellement des dépôts de déchets.

La fréquentation liée à la pêche (et peut-être à la chasse) pose des problèmes dès lors qu'une divagation se fait en dehors de la digue. En effet, les berges nord-ouest sont parfois utilisées par les pêcheurs et un cheminement sur la berge nord donne accès à des postes de pêches dans la roselière en traversant la saulaie marécageuse. Ces accès et cette présence ont un impact potentiel sur la faune de la roselière et sur la flore des berges. Une grande tranquillité est nécessaire par exemple aux oiseaux se reproduisant dans les roselières.

Des impacts sont constatés sur le site en bordure des chemins et au cœur des boisements par une divagation des VTT et dans une moindre mesure des engins motorisés (motos, quads). Des tracés pour faire du VTT de descente sont présents en différents lieux des boisements de la zone d'intervention et de la zone d'étude.

Sensibilité des milieux naturels et des espèces



L'étang et ses milieux humides associés constituent des zones de sensibilité forte. Les herbiers aquatiques et les ceintures hautes des berges vaseuses sont des milieux à forts enjeux du site et des habitats fragiles. C'est le lieu de vie de la Cistude d'Europe et de la Grande Douve. La circulation d'embarcations aquatiques et le piétinement des berges sont à proscrire du site. L'activité pêche est susceptible de blesser la Cistude d'Europe par ingestion des hameçons. Les roselières et les saulaies marécageuses sont toutes aussi importantes pour la Cistude d'Europe et donc des lieux où toutes divagations de personnes et de chiens sont à éviter. La Cistude d'Europe présente une période de sensibilité forte dès l'automne lors des naissances, des retours des jeunes à l'eau et avec le début de la période d'hivernation qui se poursuit durant tout l'hiver. Les roselières du site sont également les lieux de vies et de reproduction

avérée ou potentielle de plusieurs espèces d'oiseaux comme le Râle d'eau, les Rousserolles aquatiques ou le Héron pourpré. Ces espèces sont extrêmement sensibles au dérangement, par le bruit ou le passage de personnes à pied. Dans ce contexte, le pourtour de l'étang et l'arrière de l'étang, au-delà de la roselière, constituent des secteurs dans lesquels la plus grande tranquillité doit être visée tant pour les activités pédagogiques du site que pour les activités de loisirs (pêche, chasse, VTT,...).

Les pelouses sèches et prairies sèches constituent d'autres milieux naturels sensibles sur le site. Présentant de faibles surfaces, ces milieux abritent des espèces végétales remarquables comme le Sainfoin des sables et le Micope dressé ainsi que des orchidées sensibles au piétinement ou au passage de véhicules. Une attention doit être portée à la fréquentation de ces habitats en limitant les accès aux visiteurs depuis les bords de chemins et en encadrant les sorties sur ces milieux par des animateurs nature. L'Azuré du Serpolet est présent dans les pelouses et prairies sèches notamment dans les secteurs à Origan. La vigilance porte essentiellement sur la conservation de cette plante que le papillon utilise pour pondre fin juin et courant juillet et sur lesquelles les chenilles s'alimentent jusqu'à fin août.

Le reste du site et les boisements présentent a priori une sensibilité plutôt faible. Une interrogation existe quant aux lieux de pontes de la Cistude d'Europe sur le site. Il est probable que les boisements thermophiles, les fourrés mésoxérophiles et les petits secteurs de pelouses situés au nord et à l'est de l'étang soient ses lieux de pontes. Les pontes ayant lieu entre mi-mai et juillet, la divagation de personnes dans ces secteurs pourraient être préjudiciables.

Capacité d'accueil

La capacité d'accueil est précisée sur le constat de l'actuelle fréquentation et sur le potentiel de développement avec un seuil indiqué d'après les équipements en place.

Actuellement aucune visite de groupe n'a lieu sur le site mais une fréquentation régulière existe sur l'étang et sur les cheminements.

Le parking situé à proximité de l'étang permet d'accueillir 5 à 6 véhicules

Les bus peuvent déposer les groupes à l'embranchement de la Rue Villeneuve avec le Chemin de Chaligneu. Depuis cette dépose, l'étang se trouve à environ 500 m.

Les différents cheminements du site permettent de canaliser les visiteurs mais si une boucle de découverte était proposée une signalétique serait à mettre en place.

L'accès aux berges de l'étang serait à organiser et à aménager pour permettre de s'en approcher tout en diminuant l'impact du piétinement sur la végétation.

La poursuite de la pêche de loisir semble également possible mais devra être organisée et l'activité devra s'exercer uniquement depuis la digue de l'étang.

Le potentiel de développement de la fréquentation du site semble réel. Pour les groupes, il est essentiellement lié au dispositif financier du Département « À la découverte des ENS ». L'évolution de la fréquentation individuelle sera fonction du travail d'information et de communication future.

L'utilisation du site et des équipements par 2 groupes simultanément est possible, mais doit être limitée en nombre de jours. Il semble raisonnable pour ce premier plan de gestion de limiter l'accès au site à un maximum de 4 groupes par semaine et dans la limite annuelle de 20 sorties en groupe.

1.4.3 L'intérêt pédagogique

L'intérêt pédagogique du site est important et se traduit par une fréquentation régulière par les riverains et visiteurs qui apprécient l'accès au site, le cadre offert par l'étang, sa roselière,

les différents cheminements et les boisements du site.

L'ENS présente de nombreux intérêts pédagogiques avec un étang accessible, de nombreux chemins, des boisements variés et une topographie permettant de changer d'ambiance paysagère très rapidement.

Les principaux thèmes pédagogiques qui pourraient être abordés sont les suivants :

- L'étang, la roselière et les milieux humides : thème central du site avec un étang et un environnement naturel qui évolue au fil des saisons. Observation de la variété des milieux aquatiques et de la flore (Roseaux, Laïche, Nénuphars, Joncs, Potamots,...) mais également de la faune associée avec les libellules, leur cycle de vie et leur place dans la chaîne alimentaire. Les oiseaux, les poissons, la Cistude sont des thèmes à explorer avec toutefois la difficulté de les observer.
- Les insectes des prairies : abordée essentiellement à travers les papillons, les criquets et autres punaises avec des chasses aux insectes et le recours aux boîtes loupes, filets à papillons, parapluie chinois... la zone en herbe au nord-ouest de l'étang peut servir de zone de recherche comme les chemins et talus en montant sur Bel Air. La diversité des espèces peut être abordée, le classement des espèces, les cycles de vie ainsi que la diversité des milieux pour une meilleure prise de conscience de ce qu'est la biodiversité, sa fragilité et les nombreuses interactions qui existent entre les espèces et les milieux naturels.
- La flore des prairies, des pelouses et le thème des orchidées : plusieurs espèces peuvent s'observer dans la petite prairie au bord de l'étang, sur les talus le long du chemin montant à Bel Air en recourant à une clé de détermination ciblée et simplifiée pour les enfants et le grand public.
- Les arbres, les arbustes et la forêt : les chemins du site permettent d'accéder facilement à de nombreuses lisières et boisements permettant de rencontrer une diversité d'essences d'arbres et d'arbuste. Le site présente des boisements variés avec des forêts thermophiles, des boisements humides, des plantations de résineux et au sud des bois dominés par les Chênes, les Charmes, les Hêtres et les Chataigniers. Le milieu forestier et les arbres sont des thèmes récurrents pour les cycles I et II et permettent d'aborder la saisonnalité, la circulation de la sève, la reproduction des arbres et leur longévité. La gestion forestière, les types de traitements forestiers peuvent être abordés à travers les différents boisements et expositions.
- Les champignons, la mycologie : la mosaïque des milieux et la diversité des boisements permettent d'observer potentiellement un grand nombre d'espèces de champignons sur une grande période de l'année (cycle de vie des espèces, symbiose avec les arbres...)
- L'agriculture, son évolution et les paysages : le paysage du site a été marqué par l'élevage avec des prairies gérées en communaux et une agriculture toujours présente ainsi que quelques traces de pratiques d'élevage. L'histoire agricole (ruine, mares, haies...) et les profondes modifications des paysages peuvent être abordées ainsi que les pratiques agricoles en cours. La déprise agricole et le développement de fourrés qui conduisent à l'évolution et à la transformation d'une partie de la biodiversité peuvent être étudiés.
- Approche sensorielle et artistique : la diversité des ambiances, de la végétation et des milieux permettent une approche sensitive du site très intéressante. Le land art peut également se pratiquer sur les chemins et boisements de l'ENS.
- La gestion de l'espace naturel et ses aménagements constituent aussi des thèmes pédagogiques et permettent d'accompagner et d'expliquer les opérations en particulier pour les lycéens et étudiants spécialisés dans le domaine. Un effort de sensibilisation et de pédagogie sera nécessaire pour expliquer et faire comprendre les travaux de vidange de l'étang, l'assec et les différents aménagements
- La mare : sujet difficilement abordable actuellement, si une restauration de mare avait lieu il pourrait s'agir d'un thème pédagogique très intéressant pour aborder ces petits milieux humides, les amphibiens et les libellules avec leurs cycles ainsi que la complémentarité de ces milieux avec l'étang

Les thèmes pédagogiques pouvant être abordés sur le site sont nombreux et sont encore plus nombreux si l'on prend en compte la zone d'étude.

1.4.4 La place du site dans le réseau local

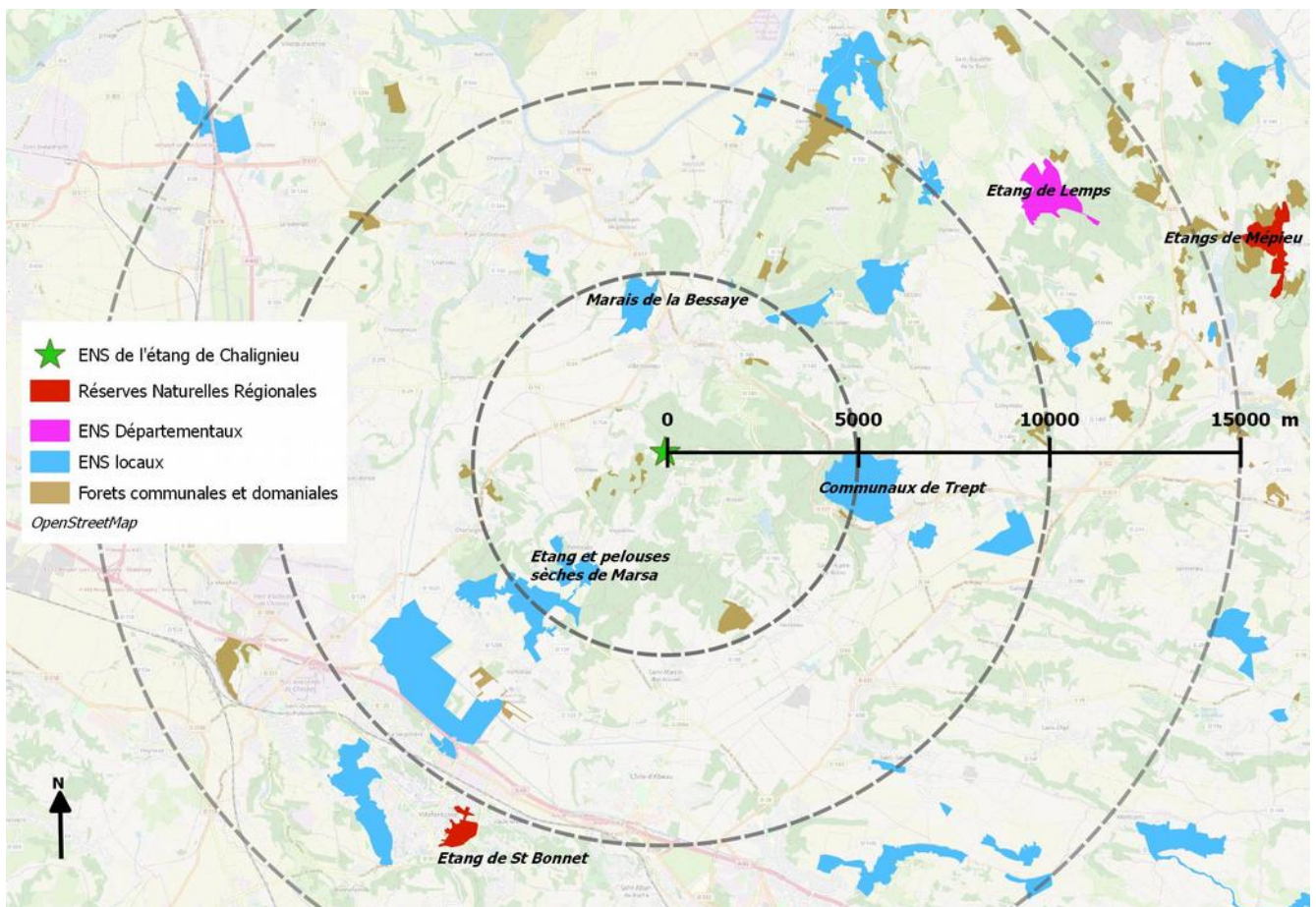
Education à l'environnement

L'association Lo Parvi basée à Trept réalise des sorties nature pour le grand public sur l'ensemble de l'Isle-Crémiéu et notamment sur les sites naturels classés (RNR, ENS). L'association propose également aux établissements scolaires et aux collectivités la mise en place de projets d'éducation à l'environnement. L'équipe intervient avec des approches diversifiées (naturaliste, sensorielle, ludique, imaginaire et artistique), des démarches variées (découvertes, expérimentations) et à l'aide de supports adaptés (mallettes pédagogiques). Le site n'est pas encore utilisé en pédagogie par Lo Parvi mais devrait l'être ces prochaines années avec le classement en ENS.

Des animateurs-nature indépendants sont susceptibles d'utiliser le site ainsi que d'autres organismes comme l'ONF ou l'association Porte de l'Isère Environnement.

L'école communale n'utilise pas l'étang et le site jusqu'alors mais cela est essentiellement lié à une méconnaissance des lieux ainsi que par un besoin d'accompagnement par des animateurs professionnels.

Réseau de sites naturels d'éducation à l'environnement



L'ENS de l'étang de Chalignieu s'insère dans un réseau dense et riche de sites naturels pour l'éducation à l'environnement de l'Isle Crémiéu et de la vallée de la Bourbe.

Sur le réseau des ENS pas moins de 14 sites locaux se situent dans un rayon de 10 km autour de l'étang de Chalignieu. Ces sites sont pour partie des étangs (étang de Marsa, étang de Bas, étang de Ry), des marais ou zones humides (confluence Bourbe Catelan, marais de la Besseye, Tourbière de Charamel, zone humide et ruisseau de St Savin...) ainsi que des milieux secs comme les Communaux de Trept ou les dunes sableuses de Vernas. Ce réseau de site est majoritairement ouvert au public et fait l'objet d'actions d'éducation à l'environnement depuis de nombreuses années. L'étang de Lemps est l'ENS Départementale le plus proche.

Les Réserves Naturelles Régionales de l'étang de St Bonnet et des étangs de Mépieu, situées respectivement à 11 km et 17 km à vol d'oiseau de l'ENS, constituent des lieux importants de l'éducation à l'environnement et des sites fréquentés de manière significative tout au long de l'année.

Structures sociales

Le réseau local des structures sociales est dense avec la proximité immédiate de villes comme Tignieu-Jamezyeu, Pont de Chéruy, Crémieu, l'Isle d'Abeau, la Verpillière, St Quentin-Fallavier. Ces MJC, Centres sociaux et Centres de loisirs sont susceptibles d'utiliser le site pour l'éducation à l'environnement sur l'ENS et des promenades.

A ce jour aucune structure scolaire ou formation supérieure n'est intervenue sur le site.

Plusieurs établissements spécialisés sont basés autour de Chozeau avec l'Institut Médico-Educatif (IME) Camille Veyron de Bourgoin-Jallieu ou l'Établissement de Santé Mentale Portes de l'Isère

Parmi les Établissements d'Hébergement pour les Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD), la Résidence les Corallies se situe sur la Commune à 500 m du site à vol d'oiseau.

Plusieurs structures de réinsertion interviennent localement avec l'association MESSIDOR (ESAT) qui a une implantation à Estrablin et qui insère en emploi des personnes souffrant de troubles psychiques avec une équipe spécialisée dans les espaces verts et l'entretien des milieux naturels.

Des lycées agricoles et des Maisons Familiales et Rurales de la région ayant des formations aux métiers de l'environnement sont susceptibles d'intervenir sur le site pour réaliser des chantiers pédagogiques, mener des inventaires ou des actions pédagogiques.

1.5 Définition des enjeux et des objectifs à long terme

1.5.1 Enjeux de conservation

1.5.1.1 Enjeux faunistiques

Les enjeux concernant la faune recensés sur le site sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Présence Z. Interv. : présence (x) ou absence en zone d'intervention

Statut Z.E. : Statut biologique en zone d'études

nc : nicheur certain ; npr : nicheur probable ; npo : nicheur potentiel ; na : nicheur aux abords ; p : présent ; r : reproduction ; ch: chasse ; g : gîte ; gpo : gîte potentiel

Dir Hab / Ois : Directive habitats (hab.+n°annexe) / Directive oiseaux (hab.+n°annexe)

Protect. N : Protection nationale avec le numéro de l'article référence

LR N : Liste Rouge nationale

LR R : Liste Rouge régionale (Rhône-Alpes)

LR D : Liste d'alerte départementale ou liste de conservation

DD : Données insuffisantes ; NT Quasi menacé ; VU:Vulnérable ; EN : En danger, CR : En danger critique

*Classe de valeur : **A forte valeur**, **B moyenne valeur**, **C faible valeur***

(précisions sur les niveaux dans les paragraphes de présentation des taxons)

État de conservation à dire d'expert :

1 : bon état (proche de l'état de référence),

2 : altéré (écart faible),

3 : dégradé (écart important),

4 : menacé (tendance négative en cours ou prévisible).

Priorité pour l'ENS :

1	Important
2	Moyen
3	Faible

Oiseaux

Parmi les oiseaux nicheurs, 42 des 48 espèces du site sont protégées au niveau national. La protection européenne (Directive « Oiseaux ») et les enjeux de conservation (listes rouges nationale, régionale ou départementale) ont été utilisés pour définir les classes de valeur selon les critères suivants :

- espèce classée « En danger » ou « En danger critique » : classe de valeur « A » ;
- espèce classée « Vulnérable » : classe de valeur « B » ;
- espèce classée « Presque menacée » et inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » : classe de valeur « B » ;
- espèce classée « Presque menacée » : classe de valeur « C » ;
- espèce uniquement inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » : classe de valeur « C ».

Les critères ont permis de retenir 14 espèces nicheuses en classe de valeur A, B ou C.

En fonction de l'état de conservation des espèces et de leur statut biologique sur le site, les priorités pour l'ENS pourront être définies. De façon générale, les espèces dont le statut de nidification est potentiel ont vu leur niveau de priorité déclassé par rapport à leur classe de valeur.

Au final, 5 espèces présentent un enjeu moyen (de niveau 2) pour l'ENS et 9 autres un enjeu faible (de niveau 3). Globalement, les 14 espèces se répartissent en trois grandes guildes :

- les espèces aquatiques et des milieux humides ;
- les espèces du bocage et des lisières forestières ;
- les espèces des espaces boisés.

Parmi les oiseaux non nicheurs sur le site (nicheurs aux abords, migrateurs, hivernants), 5 espèces présentent un enjeu patrimonial. Étant non nicheuse sur le site, elles n'ont pas été prises en compte dans l'évaluation des priorités :

- 1 espèce est classée à l'annexe I de la directive « Oiseaux » : Le Héron pourpré. Cette espèce est également classée « En Danger » en Rhône-Alpes et en Isère. Ce Héron niche ponctuellement sur les étangs de l'Isle Crémieu et visite l'étang.
- 2 espèces sont « En Danger » en Isère ou en région Rhône-Alpes : l'Hirondelle rustique et le Petit-Duc scops. Ce dernier n'est connu sur le site que d'une donnée ancienne (1991). L'Hirondelle rustique utilise le site et plus particulièrement l'étang comme terrain de chasse.
- 2 espèces sont « Vulnérables » à au moins une échelle géographique : l'Hirondelle de fenêtre et le Guêpier d'Europe. Ces deux espèces nichent à proximité et utilisent le site comme terrain de chasse durant leur nidification et en migration.

Oiseaux du bocage

Parmi les 14 espèces d'oiseaux présentant un enjeu patrimonial, 5 espèces sont caractéristiques des milieux bocagers : Buse variable, Faucon crécerelle, Fauvette grise, Pie-grièche écorcheur et Tourterelle des bois. 1 espèce caractéristique des milieux bâtis (selon le MNHN) apprécie également ces milieux ouverts entrecoupés de haies et de grands arbres : le Verdier d'Europe. Parmi ces 6 espèces fréquentant le bocage, 2 ont un niveau de priorité moyen (niveau 2) sur l'ENS :

- **Pie-grièche écorcheur (*Lanius colurio*)** (annexe I de la directive « Oiseaux », « Presque menacé » en France) : Ce passereau migrateur a la particularité de stocker sa nourriture (gros insectes principalement) embrochée sur des épines de buissons ou de barbelés. Les adultes chassent à l'affût et sont souvent bien visibles, postés aux aguets en haut de buisson ou sur des piquets.

- **Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)** (« Vulnérable » en France, « Presque menacé » en région Rhône-Alpes) : cette tourterelle migratrice revient en mai fréquenter les haies et les bocages de France dont elle est un des éléments les plus caractéristiques. Remembrement, agriculture intensive, chasse ont cependant fortement affaibli ses populations.

Le Verdier d'Europe (« Vulnérable » en France) a été noté en 2019 en zone d'étude. La zone d'intervention est relativement peu favorable à cette espèce qui n'est donc pas une priorité pour le site. Buse variable, Faucon crécerelle et Fauvette grisette sont également des espèces communes.

Oiseaux forestiers

Parmi les 16 espèces d'oiseaux présentant un enjeu patrimonial, 6 nichent dans les milieux forestiers (parfois clairs ou morcelés) : Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Pic épeichette et Torcol fourmilier. Cette dernière espèce peut également être classée parmi les espèces du bocage. Parmi ces 6 espèces nichant en milieux forestiers, 2 ont un niveau de priorité moyen (niveau 2) sur l'ENS :

- **Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)** (inscrite à l'annexe I de la directive « Habitats ») : cette espèce migratrice se rencontre principalement dans les milieux semi-ouverts et vallonnés. Pour sa nidification et ses secteurs de chasse, l'Engoulevent affectionne les mosaïques de milieux composés de boisements clairs, d'accrus forestiers et de pelouses. Espèce plutôt méridionale, sa répartition devient plus morcelée dans le nord de la région. Sur le site, il a été entendu à trois reprises sur le versant exposé au sud, les boisements clairs thermophiles lui étant potentiellement favorables.
- **Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*)** (« En danger » en Isère, « Vulnérable » en région Rhône-Alpes) : autre espèce migratrice, le Torcol apprécie les milieux variés comprenant des vieux arbres à cavités pour nicher et des prairies, pelouses thermophiles, lisières, milieux embroussaillés... où il trouvera les fourmis dont il se nourrit. La mixité des milieux arborés et herbacés est donc très importante pour cette espèce. Sur le site, cet habitat se retrouve sur le versant exposé au sud avec la présence de pelouses et sous-bois clair au milieu du boisement. L'espèce n'a été contactée qu'une fois en 2019. Son statut de nidification est incertain ce qui a conduit à déclasser la priorité pour cette espèce (enjeu moyen niveau 2) par rapport à sa forte classe de valeur (classe A).

Malgré leur enjeu intrinsèque, la Bondrée apivore, le Circaète et le Pic épeichette n'ont été observés que trop sporadiquement et les indices de nidification sont trop faibles pour faire de ces espèces des priorités du site.

Oiseaux aquatiques

Parmi les 16 espèces d'oiseaux présentant un enjeu patrimonial, 2 nichent dans les milieux aquatiques et plus précisément dans les roselières de l'étang : Râle d'eau et Rousserolle effarvatte. La première présente un niveau de priorité moyen (niveau 2) sur l'ENS :

- **Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)** (« Presque menacé » à l'échelle nationale et départementale, « Vulnérable » à l'échelle régionale) : Ce petit échassier assez proche de la poule d'eau fréquente les massifs hélophytiques en partie inondés et les zones de vasières. Assez difficile à observer, il se fait surtout remarquer par ses cris très démonstratifs. C'est ainsi qu'il a été contacté en mai 2019. L'étang de Chalignieu avec sa roselière dense et son fond vaseux apparaît être très favorable à l'espèce mais les preuves de nidification sont faibles en dehors de sa présence en période de reproduction dans un milieu favorable.

La Rousserolle effarvatte est une espèce commune des roselières ; 2 couples ont été notés en 2019 dans le fond de l'étang.

Mammifères (hors chauves-souris)

Une seule espèce est classée « Presque menacé » sur la liste rouge nationale et départementale : le Campagnol terrestre. La taxonomie liée à cette espèce est assez complexe puisque les différentes formes semi-aquatiques et terrestres ont été décrites sous des noms différents avant d'être rassemblées sous le nom d'*Arvicola amphibius*. Ce campagnol peut localement être sujet à des pullulations en moyenne montagne (Jura, Massif-Central) mais la régression globale des prairies permanentes en plaine affecte ses populations. Sur l'ENS, il n'a été noté qu'une fois en 2016.

Chauves-souris

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées et inscrites à l'annexe 4 de la directive « Habitats », elles peuvent de ce fait toutes prétendre au titre d'espèces patrimoniales.

La protection européenne (Directive « Habitats ») et les enjeux de conservation (listes rouges nationale et régionale ou départementale) ont été utilisés pour définir les classes de valeur selon les critères suivants :

- espèce classée « Vulnérable » ou « En danger » : classe de valeur « A » ;
- espèce classée « Presque menacée » et inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats » : classe de valeur « B » ;
- espèce classée « Presque menacée » : classe de valeur « C » ;

Les critères ont permis de retenir 6 espèces pouvant se reproduire en classe de valeur A, B ou C.

En fonction de l'état de conservation et de leur utilisation du site, 3 espèces présentent un enjeu moyen (niveau 2) pour l'ENS et 3 autres un enjeu faible (niveau 3). Aucune espèce n'apparaît être de première importance pour le site dans l'état actuel des connaissances.

- **Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)** (inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats ») : la Barbastelle utilise des cavités en hiver (mines, tunnels SNCF désaffectés) et des cavités arboricoles en été, elle peut également utiliser des trous dans des poutres. Elle chasse principalement de petits papillons à proximité des forêts : allées forestières, lisières, haies. Sur le site, elle a été contactée en chasse sur 4 des 5 enregistreurs passifs. L'activité maximale a été notée sur la digue de l'étang. Elle a également été contactée lors des prospections actives. Les boisements de la commune de Chozeau et plus particulièrement les boisements mésophiles du site sont potentiellement favorables.
- **Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)** (inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats », « En danger » en région Rhône-Alpes) : Le Grand Rhinolophe a été contacté sur les 5 enregistreurs passifs et en prospection active. Le nombre de contacts obtenus (13 contacts) est assez élevé au regard de la distance de détection très faible pour cette espèce (10 m, Barataud 2015). Les territoires de chasse étant situés en moyenne à moins de 2,5 km du gîte (Arthur et Lemaire, 2015) et la plupart des contacts ayant eu lieu en début de nuit, la présence d'un gîte inconnu à proximité du site est assez fortement suspectée. La colonie connue la plus proche est située à Siccieu à environ 6 km de l'étang de Chalignieu (Raspail, 2019). Pour ces raisons, le Grand Rhinolophe a été retenu dans les priorités du site. Cette espèce gîte en été dans des bâtiments, au chaud dans des combles, sous les toits. En hiver, l'espèce utilise des grottes naturelles mais aussi des cavités anthropiques comme des caves ou des souterrains. Ces gîtes ne sont pas présents sur le site et l'espèce n'utilise l'ENS que



comme terrain de chasse. Ceux-ci sont constitués de pâtures entourées de haies ou lisières forestières et de boisements clairs. Ces milieux sont bien présents sur le site.

- **Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)** (« Presque menacée » au niveau national et régional). La Noctule de Leisler est une espèce arboricole gîtant dans des cavités d'arbres : trous de pics, arbres creux, décollement d'écorce... Elle chasse en lisière de forêt, au-dessus des arbres, des plans d'eau ou dans les allées forestières, parfois également au-dessus des agglomérations. L'espèce a été contactée abondamment en bordure d'étang (100 contacts en une nuit). En plus d'être un terrain de chasse, des arbres favorables à cette espèce peuvent se développer dans les boisements de l'ENS.

Les trois autres espèces de priorité basse pour le site sont :

- la Pipistrelle commune (« Presque menacée » au niveau national) : La Pipistrelle commune est anthropophile et gîte dans les bâtiments derrière les volets, les bardages... Espèce commune et contactée régulièrement en chasse sur le site, elle n'est pas une priorité de conservation pour le site.
- Le Grand Murin (inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats », « Vulnérable » à l'échelle départementale et « Presque menacée » au niveau régional) : Le Grand Murin utilise des gîtes similaires à ceux du Grand Rhinolophe. Une colonie de parturition était présente près de Crémieu à seulement 3 km de l'ENS. L'espèce n'a pas été retenue dans les priorités du site car seuls 2 contacts peu typiques ont été attribués à cette espèce.
- l'Oreillard roux (« Presque menacée » en Isère) : Espèce plutôt forestière, l'Oreillard roux n'a pas été retenu dans les priorités du site car un seul contact a été attribué à cette espèce. Cette espèce bénéficiera des mesures en faveur de la Noctule de Leisler.

Reptiles

Toutes les espèces de reptiles présentes sur l'ENS de l'étang de Chalignieu sont protégées, elles peuvent de ce fait toutes prétendre au titre d'espèces patrimoniales.

Toutefois, malgré leur protection et leur inscription à l'annexe IV de la directive « Habitats », les Lézards des murailles et vert et les Couleuvres à collier et verte-et-jaune sont des espèces communes et non menacées à toutes les échelles géographiques. Elles ne représentent pas de ce fait des priorités pour l'ENS.

Le cas de la **Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** est bien différent. Espèce inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats », « En danger » au niveau départemental et régional, « Presque menacée » à l'échelle nationale, cette tortue aquatique présente un enjeu intrinsèque fort (classe de valeur A) et est une priorité forte (niveau 1) pour l'ENS.

La Cistude apprécie les étangs ensoleillés et les cours d'eau lents avec des fonds vaseux et un couvert végétal dense, les annexes fluviales. L'étang de Chalignieu apparaît ainsi particulièrement favorable à cette espèce. Celle-ci n'est cependant que très rarement contactée avec une observation en 1999 et un jeune mâle (~7 ans) capturé en 2018. L'absence de solarium (tronc d'arbre, souche... favorables aux bains de soleil) devant la roselière peut expliquer cette discrétion. Il est possible que la Cistude utilise les troncs de la saulaie comme solarium au printemps avant l'apparition des feuilles, bien cachée derrière la roselière.



Pour sa reproduction, la Cistude recherche des pelouses ensoleillées pour y enfouir ses œufs. Ces sites peuvent être distants d'un kilomètre de l'étang mais sont généralement plus proches. Sur l'étang de Chalignieu, les pelouses enrichies au nord de l'étang peuvent

constituer des milieux propices à la ponte de la Cistude.

L'effectif de la population de l'ENS est inconnue (2 individus observés en 20 ans). Localement, l'étang apparaît relativement isolé d'autres populations. D'après Raspail (2019), les sites les plus proches sont les étangs de Marsa et de Moras, situés à un peu plus de 3 kilomètres de l'ENS. La forte population de l'étang de Marsa est potentiellement le site le mieux connecté via la vallée de la Ribaudière. À l'échelle régionale, l'Isle Crémieu représente le noyau principal des populations de l'espèce.

L'espèce a fait l'objet d'un Plan National d'Actions pour la période 2011-2015 et devrait faire l'objet d'un second PNA pour la période 2019-2028. En région Auvergne-Rhône-Alpes, la Cistude a bénéficié d'une prolongation de la déclinaison régionale pour la période 2016-2020.

Amphibiens

Parmi les 6 à 7 espèces identifiées, 4 espèces sont protégées mais trois d'entre elles ne présentent aucun enjeu de conservation et n'ont pas été retenues comme présentant un enjeu intrinsèque ou une priorité pour l'ENS.

2 espèces présentent un enjeu patrimonial modéré (classe de valeur C) en raison de leur état de conservation au niveau départemental, régional ou national : le Crapaud commun et la Grenouille rousse.

L'enjeu local pour le **Crapaud commun (*Bufo bufo*)** a été relevé et l'espèce prise en compte comme une priorité d'enjeu moyen en raison de l'importance de la population reproductrice sur l'étang. Cette espèce se reproduit dans les mares et étangs même en présence de poissons et hiverne en milieu forestier. L'ENS de l'étang de Chalignieu comprend ces deux habitats étroitement imbriqués, sans obstacle, ce qui lui est particulièrement favorable.

La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) n'apparaît pas comme une priorité pour l'ENS car elle est encore bien présente sur les collines molassiques du sud du plateau de Crémieu (très rare ailleurs) et n'a fait l'objet que de deux observations (2006 et 2019).

Papillons

Parmi les 51 espèces de papillons recensées sur le site (dont 45 à 46 espèces de papillons de jour), une seule espèce présente une priorité pour l'ENS : l'Azuré du Serpolet. Cette espèce est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats ». Si elle n'est pas menacée en France, elle est considérée comme « En Danger » au niveau européen.



L'Azuré du serpolet (***Phengaris arion***) a fait partie du Plan National d'Actions sur les *Maculinea* (2011-2015) et fait partie des espèces prioritaires du nouveau PNA « Papillons de jour » 2018-2027. L'espèce n'a toutefois été observée que dans la zone d'étude, principalement dans une prairie à l'ouest du site, et elle ne peut alors pas être une priorité forte pour l'ENS même si sa présence est potentielle.

L'Azuré du serpolet est un petit papillon (30-35 mm d'envergure), mais il se reconnaît à sa taille assez importante pour un azuré, cette famille de petits papillons bleus. Ses ailes antérieures présentent des taches noires et le revers des ailes postérieures se caractérise par de gros points noirs et l'absence de tâches orange. Comme tous les *Phengaris*, le cycle de vie de l'Azuré du serpolet se singularise par sa relation avec les fourmis du genre *Myrmica*. Les œufs sont pondus sur les inflorescences de Thym serpolet ou d'Origan commun. Au troisième stade larvaire, la larve tombe au sol et doit être prise en charge par des fourmis pour poursuivre son développement. Emportées à la fourmilière, les chenilles sont nourries par les fourmis. La nymphose et l'éclosion a lieu dans la fourmilière, le papillon devant se frayer un chemin pour sortir de terre. La présence de l'Azuré du serpolet dépend de la présence de sa plante-hôte, principalement l'Origan commun en plaine iséroise, de la bonne espèce de fourmi et de fleurs

pour les adultes.

Sur le site, l'Azuré a été découvert en 2019 dans une prairie mésophile d'environ 0,6 ha dans la zone d'étude. Plusieurs individus ont été observés simultanément à la mi-juillet. L'origan y est abondant et la présence d'une population reproductrice apparaît plus que probable. Un individu isolé a également été observé sur une lisière colonisée par l'origan au nord-ouest de la zone d'étude.

En Isle Crémieu, l'espèce est peu commune. Il semble que les pelouses sèches soient trop thermoxérophiles pour l'Origan et les pelouses mésophiles souffrent de l'embroussaillage qui rendent les milieux défavorables pour l'Origan et le papillon.

Odonates

Sur les 31 espèces observées sur la zone d'étude, 4 espèces présentent des enjeux de protection ou de conservation. Parmi celles-ci, deux espèces ont été retenues comme priorité d'enjeu moyen pour le site :

- **Agrion joli (*Coenagrion pulchellum*)** (« Vulnérable » en France, « En Danger » en région et dans le département) : ce petit agrion apprécie les étangs et les mares ensoleillés pourvus d'herbiers aquatiques. La présence de carpes dans les étangs lui est assez défavorable par la prédation qu'exerce ce poisson sur les herbiers. L'espèce semble en régression sur une grande partie du territoire national mais reste assez commune en Isle Crémieu, bastion de l'espèce pour la région Rhône-Alpes. Le faible nombre d'individus observés par rapport à d'autres sites de l'Isle Crémieu en fait une priorité d'enjeu moyen pour le site.
- **Naïade aux yeux rouges (*Erythromma najas*)** (« Vulnérable » en région et dans le département) : cet agrion a des exigences proches de celles de l'Agrion joli : étang ouvert avec herbiers aquatiques. La présence de nombreux nénuphars apparaît cependant plus favorable à cette espèce.

Les deux autres espèces présentant des enjeux de protection ou de conservation n'ont pas été retenues parmi les priorités du site. Même si l'Agrion de Mercure est protégé et inscrit à l'annexe 2 de la directive « Habitats », l'espèce ne semble pas se reproduire sur le site (2 mâles observés en 2019) et les milieux présents ne lui sont pas favorables : le ruisseau s'écoulant de l'étang s'assèche durant une longue période. Seule la mare alimentée par des suintements et présentant une zone de cressonnière pourrait lui être favorable mais il s'agit d'un micro-habitat sans potentiel de développement. La Cordulie à taches jaunes est quant à elle une espèce relativement commune en Isle Crémieu et peu menacée.

Poissons

Sur les 5 espèces signalées dans l'étang de Chalignieu, seul le Brochet commun (*Esox lucius*) est une espèce à enjeu. Classé « Vulnérable » en France et en Isère, le brochet a cependant été introduit dans l'étang et sa reproduction n'est pas avérée. Pour ces raisons, le brochet n'est pas une priorité de gestion pour l'ENS.

Espèces exotiques envahissantes

Deux espèces exotiques animales ont été recensées sur le site. Il s'agit d'espèces aquatiques ou amphibies vivant dans l'étang : Ragondin et Perche-soleil.

En creusant des terrier dans les berges, le ragondin présente une menace aux infrastructures de l'étang. Sa consommation de végétaux peut également impacter ponctuellement certaines espèces végétales. Notons toutefois que la Grande Douve, *Ranunculus lingua*, est une espèce toxique.

La Perche-soleil est plus problématique car c'est un poisson carnivore qui se nourrit des têtards et des larves d'arthropodes. Sa présence en tête de bassin peut également polluer l'ensemble du bassin aval lors de crues.

Écrevisses exotiques, Frelon asiatique, Rat musqué... ces espèces invasives potentielles n'ont pas été recensées sur le site mais sont susceptibles de le coloniser prochainement.

1.5.1.2 Enjeux floristiques

Les enjeux de la flore recensés sur le site sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Protect° N: Protection nationale

Protect° R: Protection régionale

LR N : Liste Rouge nationale

LR N orchidées : Liste Rouge nationale des orchidées

LR R : Liste Rouge régionale

DD : Données insuffisantes ; NT Quasi menacé ; VU:Vulnérable ; EN : En danger, CR : En danger critique

Classe de valeur : **A forte valeur**, **B moyenne valeur**, **C faible valeur**

État de conservation à dire d'expert :

1 : bon état (proche de l'état de référence),

2 : altéré (écart faible),

3 : dégradé (écart important),

4 : menacé (tendance négative en cours ou prévisible).

Priorité pour l'ENS :

1	Important
2	Moyen
3	Faible

Parmis les 5 espèces végétales identifiées comme étant à enjeux pour le site, 2 sont liées à la ceinture d'étang (Grande douve et Écuelle d'eau) et 3 dépendent de la petite pelouse adjacente au chemin qui conduit vers les prairies de Bel-Air (Sainfoin des sables, Micrope dressé et Cytise couché).

La Grande douve (*Ranunculus lingua*) est une espèce stolonifère de la famille des Renonculacées. Elle est remarquable par sa taille et ses grandes fleurs jaunes qui apparaissent de juin à août. Elle se développe au niveau des ceintures d'étang en bordure de roselière.

Cette espèce est considérée comme vulnérable (VU) en France et en danger d'extinction (EN) dans la région Rhône-Alpes, et bénéficie d'une protection au niveau national. Sa régression globale aux échelles régionale et nationale est principalement liée à la destruction des zones humides.

Sur le site, la Grande douve a été observée pour la première fois en 2009. En 2019, elle est bien présente au niveau de la ceinture d'étang, à l'interface entre la roselière et le tapis de Nénuphars. Plusieurs stations de quelques dizaines à une centaine d'individus ont été identifiées sur les rives nord et sud.





L'Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*)

est une espèce de la famille des Araliacées. Très discrète, elle est facilement identifiable à ses feuilles rondes longuement pétiolées. Elle se rencontre en ceinture d'étang et sur les plages exondées.

Cette espèce est considérée comme en danger (EN) à l'échelle régionale et bénéficie d'une protection régionale. Comme pour l'espèce précédente la destruction des zones humides la fragilise, elle semble cependant mieux se maintenir, notamment en nord Isère.

Sur le site, l'Écuelle d'eau a été observée pour la première fois en 2015. Elle se développe aux pieds des touradons de Carex dans la partie nord-ouest de l'étang. Peu d'individus ont été recensés, avec 2 stations très proches l'une de l'autre.

Le Sainfoin des sables (*Onobrychis arenaria*) est une espèce de la famille des Fabacées. Elle se reconnaît à ses fleurs roses dont les ailes sont plus courtes que le calice. Elle se développe au niveau des pelouses sèches riches en bases.

Cette espèce est considérée comme en danger (EN) d'extinction en France et quasi-menacée (NT) en région Rhône-Alpes. Elle bénéficie également d'une protection régionale. La répartition et l'état de conservation de ce taxon sont difficiles à évaluer en raison des possibles confusions avec une espèce proche : le Sainfoin cultivé.

Sur le site, le Sainfoin des sables a été observé pour la première fois en 2018. En 2019, il est présent sur une seule station de quelques individus, au niveau de la pelouse sèche bordant le chemin.



Le Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*) est une espèce annuelle de la famille des Astéracées qui se développe sur les pelouses arides calcaires. Elle est couverte d'un duvet blanc qui lui donne aussi le nom de cotonnière dressée.

Cette espèce est considérée comme non menacée en région Rhône-Alpes, en raison du fait qu'elle se porte bien dans les départements du sud. Elle bénéficie d'une protection régionale. Les populations présentes dans le nord de la région sont relativement isolées, notamment en raison de la régression des pelouses sèches.

Sur le site, le Micrope dressé a été observé pour la première fois en 2019. Seuls quelques pieds sont présents au niveau de la petite pelouse sèche bordée par le chemin.

Le Cytise couché (*Cytisus hirsutus*) est une espèce de la famille des Fabacées. Ses rameaux sont dressés et les fleurs sont jaune pâle en début de floraison, avant que le centre ne vire sur l'orange.

Cette espèce, principalement présente dans le nord-est de la France, est considérée comme vulnérable (VU) à l'échelle régionale et n'a été observée que dans l'Ain et le nord de l'Isère.

Sur le site, le Cytise couché a été observé une seule fois en 2018, au niveau de la pelouse sèche bordant le chemin. Il n'a pas été revu en 2019.

Espèces exotiques envahissantes

Les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes recensés sur le site sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Invasibilité (Source Pôle Information Flore-Habitat):

A: taxon exotique (ou cryptogène) très envahissant, dominant ou co-dominant dans les milieux naturels ou semi-naturels, ayant un impact direct fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes;

B: taxon exotique (ou cryptogène) envahissant se propageant dans les milieux naturels ou semi-naturels avec une densité plus ou moins importante sans toutefois dominer ou co-dominer la végétation;

C: taxon exotique (ou cryptogène) envahissant se propageant uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, pâturages...) avec une densité plus ou moins forte

D: taxon exotique (ou cryptogène) potentiellement envahissant, pouvant régénérer localement (naturalisé) mais dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée

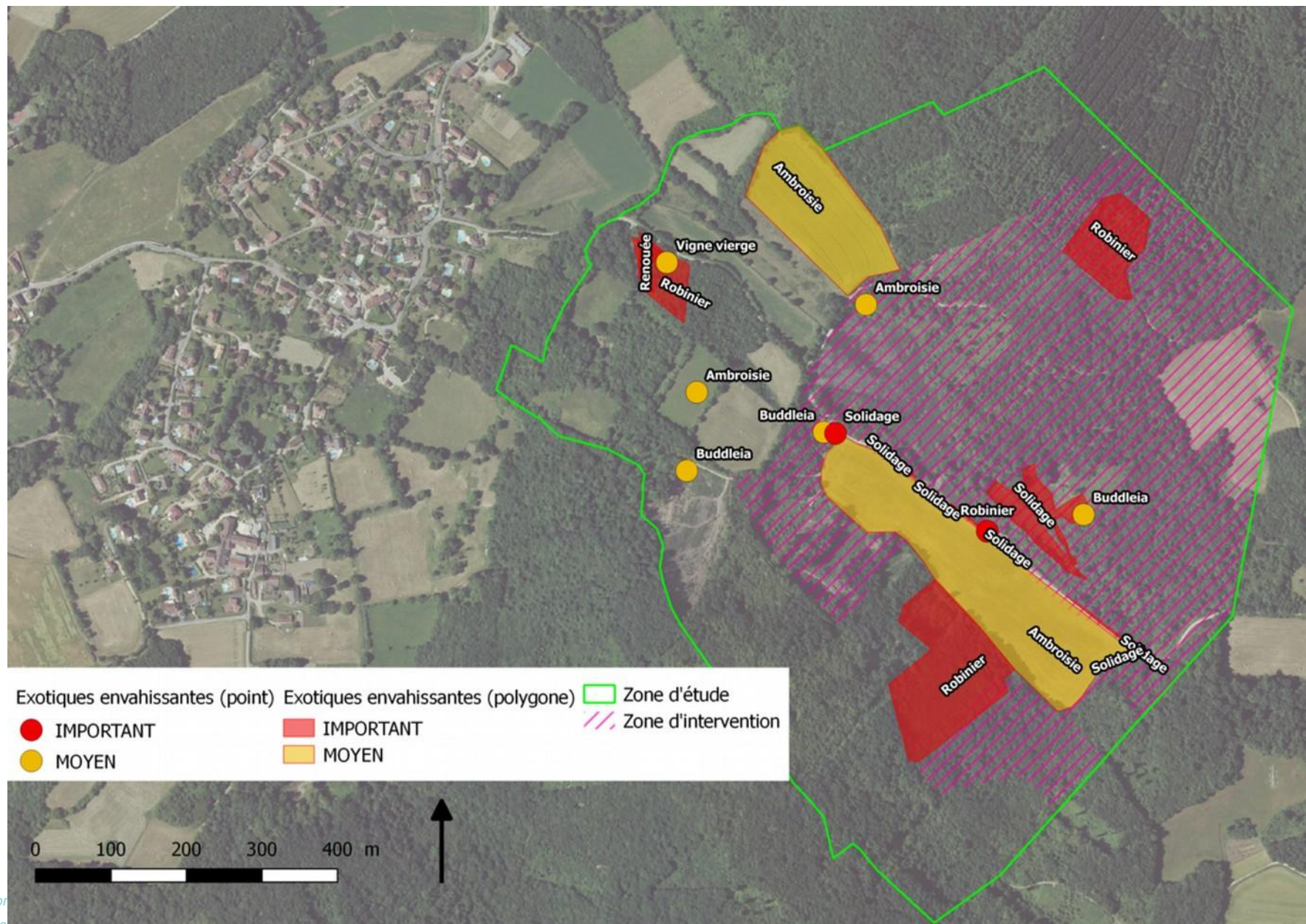
E: taxon exotique (ou cryptogène) non envahissant

Date de dernière observation	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Invasibilité	Présence ZI	Atteinte avérée ou potentielle sur les milieux	Priorité pour l'ENS enjeux
03/10/2019	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant	A	oui	oui	IMPORTANT
03/10/2019	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	A	oui	oui	IMPORTANT
03/10/2019	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova, 1983	Renouée de Bohême	A	non	oui	IMPORTANT
03/10/2019	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	A	oui	non	MOYEN
03/10/2019	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie à feuilles d'Armoise	A	oui	non	MOYEN
03/10/2019	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	B	non	oui	MOYEN
03/10/2019	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	B	oui	non	FAIBLE
16/10/2011	<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	B	oui	non	FAIBLE
27/06/2019	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle	C	oui	non	FAIBLE
27/06/2019	<i>Pinus nigra</i> Arnold,	Pin noir	D	oui	non	FAIBLE

Date de dernière observation	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Invasibilité	Présence ZI	Atteinte avérée ou potentielle sur les milieux à enjeux	Priorité pour l'ENS
	1785	d'Autriche				
03/10/2019	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton, 1789	Cyclamen à feuilles de lierre	E	non	non	FAIBLE
27/06/2019	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Sapin de Douglas	E	oui	non	FAIBLE
29/06/2019	<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer royal	E	oui	non	FAIBLE
14/05/2019	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	E	oui	non	FAIBLE

La carte ci-dessous présente la situation des espèces exotiques envahissantes recensées dans la zone d'intervention et dans la zone d'étude, ainsi que le niveau de priorité pour l'ENS.

Localisation des espèces exotiques envahissantes



Le **Solidage géant** (*Solidago gigantea*) est sans doute l'espèce exotique envahissante la plus problématique sur le site. Son développement important est certainement dû aux activités humaines (remblais, coupes forestières, labour et assèchement de la zone humide). Il colonise une partie du fond de vallon à l'arrière de la roselière et s'étend dans les zones situées autour (fossés, bords de chemin).



L'**Ambroisie** (*Ambrosia artemisifolia*) est une espèce à floraison tardive qui pose des problèmes sanitaires en raison des allergies qu'elle provoque. Son développement sur le site est principalement lié à la culture qui borde la zone d'intervention et qui laisse d'importants espaces de sol à nu. Elle parvient également à s'installer dans les secteurs où le sol a été remanié et au bord des chemins.

L'**Arbre aux papillons** (*Buddleja davidii*), tout comme les deux espèces précédentes, il affectionne les secteurs où le sol a été remanié. Il se rencontre dans les zones de coupes forestières dans la zone d'étude et 2 pieds sont également présents dans la zone d'intervention, au niveau du remblais du parking et dans le fond de vallon (secteur de coupe forestière).



Le **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*) est un arbre envahissant pionnier qui colonise très rapidement les coupes forestières et peut avoir un impact conséquent sur les essences locales. Sur le site, les principaux foyers de Robiniers sont situés hors de la zone d'intervention, dans les boisements mésophiles ayant subi des coupes à blanc ou les secteurs d'anciens remblais (ancienne décharge). Sur la zone d'intervention il est présent à proximité des plantations de Douglas, un pied a également été recensé au niveau du remblai qui borde le chemin entre la culture et le fond de vallon.

La **Renouée de Bohême** (*Reynoutria x bohémica*) est une espèce au caractère envahissant très fort grâce à son mode de reproduction principalement végétatif. Elle peut poser de gros problèmes aux espèces locales et doit être impérativement contenue. A l'heure actuelle le seul massif de Renouée se situe hors de la zone d'intervention, le long du chemin qui mène à l'entrée principale (ancienne décharge), à moins de 300 mètres de l'étang. Même si elle ne supporte pas une inondation prolongée, elle pourrait porter atteinte au bon état de conservation des espèces à enjeux liées à la ceinture d'étang.





La **Vigne vierge** (*Parthenocissius inserta*) est une espèce lianescente ornementale qui a tendance à se naturaliser et envahir les espaces naturels. Elle se reconnaît facilement à ses feuilles composées de trois à cinq folioles qui rougissent à l'automne. Elle colonise facilement les milieux ouverts et empêche le développement des espèces locales. Sur le site, elle n'est présente qu'en dehors de la zone d'intervention, dans le même secteur dégradé que la Renouée, à environ 300 m de l'étang.

1.5.1.3 Enjeux habitats

Les enjeux concernant les habitats naturels sont synthétisés dans le tableau page suivante avec la légende ci-dessous.

Code EUR27 et Statut Natura 2000 :

NR : Non désigné

IC : Intérêt communautaire

PR : Intérêt prioritaire

État de conservation à dire d'expert :

1 : bon état (proche de l'état de référence),

2 : altéré (écart faible),

3 : dégradé (écart important),

4 : menacé (tendance négative en cours ou prévisible).

Liste d'alerte de l'Isère

Non pris en compte
Données insuffisantes
Non menacé
A surveiller
Quasi menacé
Vulnérable
En danger
Situation critique - Extinction imminente

Priorité pour l'ENS :

- **Important** - Forte responsabilité de l'ENS pour la conservation de l'habitat considéré

- **Moyen** - Responsabilité modérée de l'ENS pour la conservation de l'habitat

- **Faible** - Responsabilité faible de l'ENS pour la conservation de l'habitat

- Sans objet : pour les éléments particuliers tels que les chemins, routes, bâti, etc.

N°	Intitulé habitat élémentaire	Code Eur 27 Natura 2000	Surface sur l'ENS (Ha)	Liste rouge Isère	Catalogue végétations Isère (association)	Statut sur le site	État de conservation	Autres enjeux associés à l'habitat	Autres commentaires	Priorité pour l'ENS
1	Eau stagnante sans végétation aquatique	ND	0,23		-	-	-			FAIBLE
2	Herbiers aquatiques enracinés à feuilles flottantes à Nénuphar blanc (<i>Nymphaea alba</i>)	ND	0,90	Vulnérable	LC	Habitat dominant sur le plan d'eau	1	Cistude d'Europe, reproduction du Crapaud commun, Agrion joli et Naïade aux yeux rouges		MOYEN
3	Herbier aquatique des eaux stagnantes à Renoncule lâche (<i>Ranunculus trichophyllus</i>)	ND	Ponctuelle, environ 16m ²	Vulnérable	NT	Ponctuel, surfaces < 16 m ²	1			IMPORTANT
4	Tapis aquatiques des eaux permanentes et oligotrophes à Characées	3140 Intérêt communautaire	Ponctuelle, environ 10 m ²	A surveiller	DD	Habitat très ponctuel	1		hors ZI	MOYEN
5	Cressonnières des bordures de mares oligotrophes à Cresson des fontaines (<i>Nasturtium officinale</i>)	ND	Ponctuelle, environ 10m ²	Vulnérable	LC	Habitat très ponctuel, en ceinture de mare	2	Agrion de Mercure	hors ZI	MOYEN
6	Ceintures basses des berges vaseuses à Scirpe des marais (<i>Eleocharis palustris</i>)	ND	< 25 m ²	Non pris en compte	AEV	Habitat très ponctuel, en ceinture d'étang	1			IMPORTANT
7	Ceintures hautes des berges vaseuses à Grande douve (<i>Ranunculus lingua</i>), Cresson amphie (<i>Rorippa amphibia</i>) et Laïche faux-souchet (<i>Carex pseudocyperus</i>)	ND	0,09	Vulnérable	-	Habitat en linéairel, en ceinture d'étang	1	Appartient au complexe d'habitats accueillant la Grande douve et l'Ecuelle d'eau Cistude d'Europe		IMPORTANT
8	Magnocaricaie mésotrophe inondée à Laïche élevée (<i>Carex elata</i>)	ND	< 100 m ²	A surveiller	VU	Habitat ponctuel en ceinture d'étang	1			IMPORTANT
9	Roselière inondée à Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>), plus ou moins codominée par la Laïche élevée (<i>Carex elata</i>)	ND	0,89	Vulnérable	LC	Habitat bien représenté	1	Cistude d'Europe, Râle d'eau, Rousserolle effarvate		IMPORTANT
10	Roselières atterries et eutrophes à Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>), Houblon grim pant (<i>Humulus lupulus</i>) et Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>)	6430 Intérêt communautaire	0,40	A surveiller	LC	Habitat bien représenté	2			MOYEN
11	Megaphorbiaies eutrophes dégradées à Grand solidage (<i>Solidago gigantea</i>)	ND	0,31	Non pris en compte	LC	Ponctuel	3		Lié à la gestion de l'ACCA (mise en culture de maïs). Potentiel de restauration	FAIBLE
12	Prairies mésophiles à mésoxerophiles à Fromentale élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>) et Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>)	6510 Intérêt communautaire	3,72	A surveiller	VU	Habitat bien représenté	2	Azuré du serpolet dans les secteurs riches en Origan		MOYEN
13	Prairie mésophile eutrophe à Fromentale élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Houllque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>) et Berce sphondyle (<i>Heracleum</i>)	ND	1,05	Non menacé	LC	Habitat bien représenté	3			FAIBLE

N°	Intitulé habitat élémentaire	Code Eur 27 Natura 2000	Surface sur l'ENS (Ha)	Liste rouge Isère	Catalogue végétations Isère (association)	Statut sur le site	État de conservation	Autres enjeux associés à l'habitat	Autres commentaires	Priorité pour l'ENS
	sphondylium)									
14	Prairies temporaires mésophiles et mésoxérophiles	ND	2,34	Non pris en compte	-	Habitat présent sur le secteur de Bel-air	3		Potentiel intéressant, évolution vers la pelouse du <i>Mesobromion</i> en absence de labour	MOYEN
15	Pelouses calcicoles très sèches à Argyrolobe de Linné (<i>Argyrolobium zannoni</i>), Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>) et Fétuques	6210* Intérêt prioritaire	0,04	En danger	VU	Habitat très ponctuel	2	Sainfoin des sables, Micrope dressé et Cytise couché Grand Nègre des bois	Très localisé, ouverture des fourrés envisageable	IMPORTANT
16	Pelouses sèches à Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Brome dressé (<i>Bromopsis erecta</i>) et Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>)	6210* Intérêt prioritaire	0,39	A surveiller	-	Habitat ponctuel	2	Orchidées		MOYEN
17	Champs cultivés	ND	7,55	Non pris en compte		Occupe des surfaces importantes en périphérie de la Zone d'intervention	-			SANS OBJET
18	Ourlets rudéraux issus de remblaiement ou de dégradation du sol	ND	0,12	Non menacé	AEV	Ponctuel, dans les secteurs au sol dégradé et au niveau des remblais	3			FAIBLE
19	Fourré mésoxérophiles des pentes moyennes à fortes à Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)	ND	1,84	Non menacé	LC	Occupe des surfaces importantes dans la zone d'intervention, lien dynamique avec les boisements	1	Grand Nègre des bois	Potentiel de restauration vers une pelouse sèche	FAIBLE
20	Formations basses dominées par diverses ronces (<i>Rubus</i> ssp.)	ND	0,34	Non menacé	-	Habitat ponctuel, évolution rapide vers d'autres habitats	1			FAIBLE
21	Fourrés arbustifs denses des sols frais à Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) et Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)	ND	1,64	Non menacé	-	Occupe une partie du fond du vallon central	1			FAIBLE
22	Saulaie marécageuse des bords d'étang à Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>) et Laïche élevée (<i>Carex elata</i>)	ND	0,46	A surveiller	NT	Habitat ponctuel en lien dynamique avec la roselière inondée	1	Cistude d'Europe, Grenouille rousse		IMPORTANT
23	Chênaies-charmaies mésophiles à mésoxérophiles des pentes moyennes	ND	7,51	Non menacé	NT	Habitat représentatif des boisements dans la zone d'intervention	1	le clairiérage et les sous-bois clairs favorisent le Grand Rhinolophe,		MOYEN
24	Chênaies thermophiles des fortes pentes, dominées par le Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)	ND	4,47	Non menacé	NT	Habitat représentatif des boisements dans la zone d'intervention	1	l'Engoulevent d'Europe et le Torcol fourmilier		MOYEN

N°	Intitulé habitat élémentaire	Code Eur 27 Natura 2000	Surface sur l'ENS (Ha)	Liste rouge Isère	Catalogue végétations Isère (association)	Statut sur le site	État de conservation	Autres enjeux associés à l'habitat	Autres commentaires	Priorité pour l'ENS
25	Chênaies-charmaies (-hêtraies) mésophiles	9130 Intérêt communautaire	16,78	Non pris en compte	-	Occupe des surfaces importantes en périphérie de la Zone d'intervention	2	Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler		FAIBLE
26	Chataigneraies de substitution à la chênaie-charmaie (-hêtraie) mésophiles	ND	3,61	Non pris en compte	-	Occupe des surfaces limitées en périphérie de la Zone d'intervention	2		Evolution potentiel vers l'habitat précédent avec arrêt de l'exploitation à courte révolution et en limitant le Châtaignier	FAIBLE
27	Boisements de substitution de la Chênaie-charmaie(-hêtraie) dominés par le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)	ND	2,41	Non pris en compte	-	Occupe des surfaces limitées en périphérie de la Zone d'intervention	-			FAIBLE
28	Accrus et bosquets mésohygrophiles pionniers à Saule blanc (Salix alba), Frêne élevé (Fraxinus excelsior) et Peuplier noir (Populus nigra)	ND	0,26	Non menacé	AEV	Habitat ponctuel, au niveau des zones remaniées	1			FAIBLE
29	Formations arbustives hautes sur sol frais dominés par le Noisetier	ND	1,50	Non menacé	AEV	Occupe une partie du fond du vallon central	1		Evolution potentiel vers des boisements mésohygrophyles à Frêne et Chêne pédonculé (Fraxino excelsioris – Quercion roboris)éligible à l'habitat N2000 sous le code 9160	FAIBLE
30	Accrus de feuillus mésophiles dominés par diverses essences	ND	4,66	Non menacé	-	Occupe des surfaces importantes en périphérie de la Zone d'intervention	1			FAIBLE
31	Coupes forestières récentes	ND	0,10	Non pris en compte	-	Habitat ponctuel, en périphérie de la Zone d'intervention	-	Engoulevent d'Europe, Grand Rhinolophe		FAIBLE
32	Plantation de Pin noir et de Douglas	ND	4,68	Non pris en compte	-	Occupe des surfaces importantes en périphérie de la Zone d'intervention	-	Potentiellement intéressant pour la nidification du Circaète Jean-le-Blanc		SANS OBJET
33	Haies et bosquets mésophiles à Chêne pédonculé (Quercus robur), Noisetier (Corylus avellana) et Erable champêtre (Acer campestre)	ND	1,30	A surveiller	-	Bien représenté en périphérie de la Zone d'intervention	1	Pie-grièche écorcheur, Fauvette grisette		FAIBLE
34	Chemins et routes	ND	1,70	Non pris en compte	-	-	-			SANS OBJET

Enjeux habitats naturels

Habitats

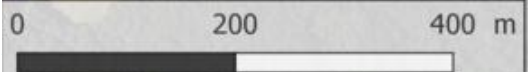
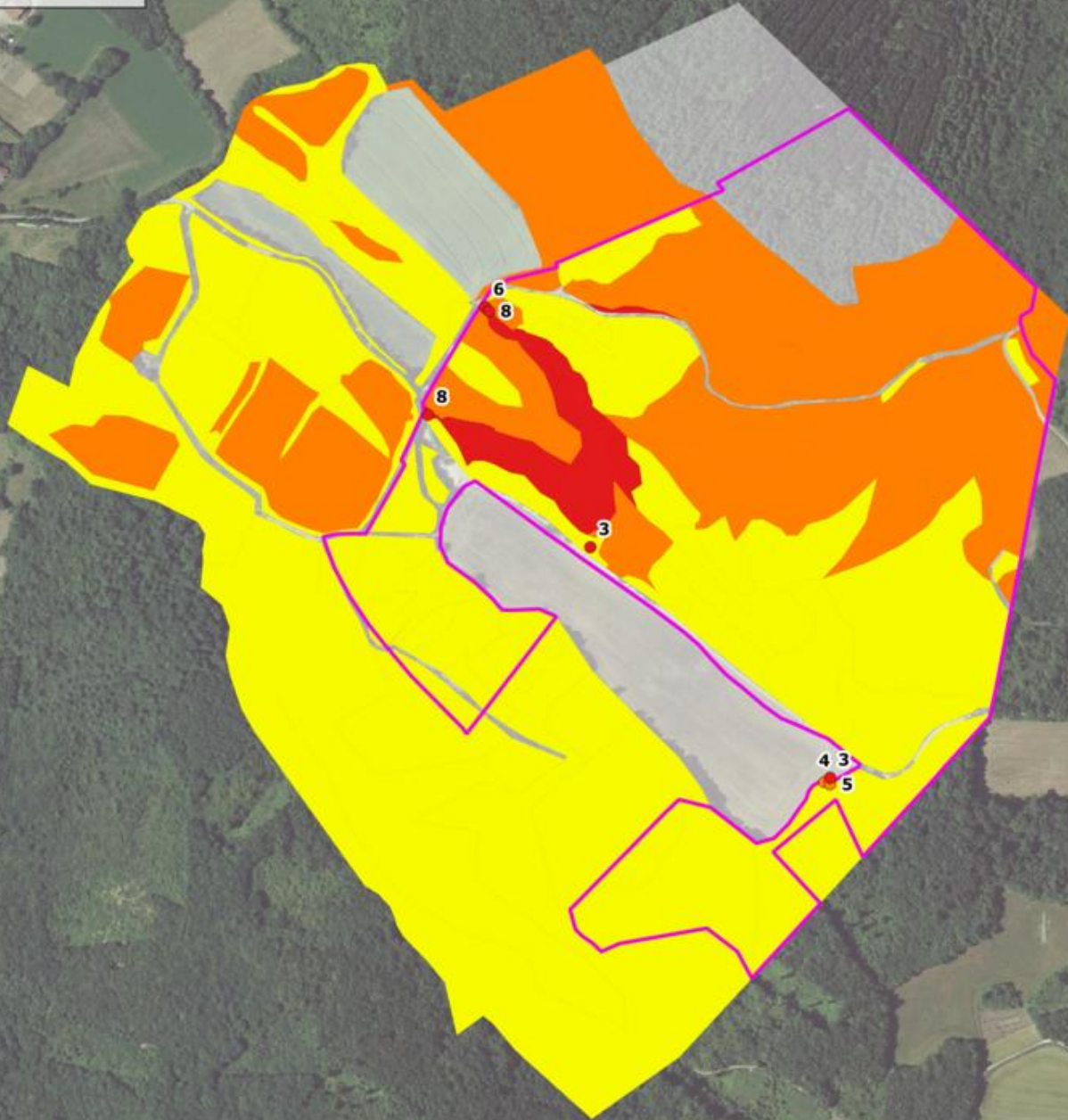
- IMPORTANT
- MOYEN
- FAIBLE
- SANS OBJET

Habitats ponctuels

- IMPORTANT
- MOYEN

□ Zone d'intervention

□ Zone d'étude



Le tapis de Nénuphar est composé uniquement du Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*). Il occupe une grande partie de la surface du plan d'eau, sur environ 1 hectare. Les Nénuphars sont enracinés dans la vase. Le niveau de l'eau dépasse à peine 1,5 mètre et baisse drastiquement en fin d'été. Cet habitat entre en connection avec les autres milieux en bordure de l'étang.



La roselière qui borde le plan d'eau est dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*), en partie codominée en sous-strate par la Laïche élevée (*Carex elata*), accompagnés du cortège d'espèces typiques des roselières : Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Chanvre d'eau (*Lycopus europaeus*), Valériane officinale (*Valeriana officinalis*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*).

Avec l'éloignement de l'étang et l'assèchement du sol, le cortège d'espèces et la physionomie se modifient, avec l'apparition de plantes grimpantes comme le Houblon (*Humulus lupulus*) et le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*) ainsi que d'autres espèces comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

La **magnocariçaie** occupe de petites surfaces aux abords de la digue et vient pénétrer la roselière à Roseau commun (*Phragmites australis*). Elle est dominée par la Laïche élevée (*Carex elata*) accompagnée d'un cortège semblable à la Roselière en eau. Cette espèce de Carex se développe les pieds dans l'eau et forme des touradons imposants où se développent d'autres espèces végétales, notamment sur le site l'Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*).



La **ceinture basse à Scirpe des marais** (*Eleocharis palustris*) occupe un petit secteur entre la digue et la rive nord de l'étang. Cette formation est quasi monospécifique, quelques espèces comme la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*) sont présentes. Elle entre en contact avec la magnocariçaie et la ceinture haute à Grande Douve.



La **ceinture haute à Grande Douve** (*Ranunculus lingua*) se développe sur les berges vaseuses de l'étang, généralement entre la roselière ou la magnocariçaie et le tapis de Nénuphar. Aux abords de la digue cette formation est diversifiée, avec d'autres espèces comme la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la Persicaire amphibie (*Persicaria amphibia*) et le Potamot noueux (*Potamogeton nodosus*). Sur le reste de l'étang, près de la roselière, la Grande Douve se développe par endroit en linéaire monospécifique.

La **saulaie à Carex** se développe autour de l'étang, en contact avec la roselière. Elle est dominée par le Saule cendré (*Salix cinerea*), qui forme des fourrés denses dépassant rarement 6 mètres de hauteur. La strate herbacée est globalement dominée par la Laïche élevée (*Carex elata*), accompagnée de la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), de la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), de la Valériane dioïque (*Valeriana dioica*) et la Renoncule flamette (*Ranunculus flammula*). Au printemps, ce boisement est inondé et le niveau d'eau baisse au cours de l'été.



La **pelouse sèche à Argyrolobe de Linné** se développe sur le coteau sec situé au nord de l'étang, au-dessus du chemin qui monte vers les prairies de Bel-Air. Sa surface est très restreinte (environ 400m²). Les photographies aériennes anciennes montrent que ce groupement était plus étendu dans les années 1950 à 1970. Sa physionomie correspond à celle d'une pelouse basse écorchée avec de nombreuses taches de sol nu. Elle est composée de graminées, le Brome érigé (*Bromus erectus*) et la Fétuque de Patzke (*Festuca patzkei*) et de nombreuses dicotylédones: l'Hélianthème blanc (*Helianthemum canum*), le Thésium divariqué (*Thesium humifusum* ssp. *divaricatum*), l'Inule des montagnes (*Inula montana*), la Globulaire commune (*Globularia bisnagarica*), l'Argyrolobe de Linné (*Argyrolobium zannoni*).



Cette pelouse sèche est remarquable et accueille des espèces à enjeux pour le site: le Sainfoin des sables (*Onobrychis arenaria*), le Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*) et le Cytise couché (*Cytisus hirsutus*)

Les **herbiers aquatiques** qui se développent dans la mare située en bordure est de la culture de maïs, en limite de la zone d'intervention, correspondent à trois groupements monospécifiques distincts :



- la **Créssonnière à *Nasturtium officinale***, qui forme une ceinture sur les parties les moins profondes de la mare ;

- l'**herbier à Characées**, qui occupe la zone centrale, plus profonde. Il s'agit du genre *Chara*, l'identification n'a pu être précisée jusqu'à l'espèce ;

- l'**herbier à *Ranunculus trichophyllus***, qui occupe une zone intermédiaire entre les deux groupements précédents. Cet herbier s'observe également au niveau d'une arrivée d'eau sous le

chemin, entre la culture et la roselière.

Les **Chênaies-charmaies mésoxérophiles** et les **Chênaies pubescentes thermophiles** sont situées au nord de l'étang. L'exposition, les pentes moyennes à fortes et le sol caillouteux permettent le développement de ces boisements qui se distinguent de ceux rencontrés au sud de l'étang (exposition nord), plus mésophiles. Les arbres dominants sont le Chêne sessile (*Quercus petrae*) et le Charme (*Carpinus betulus*), qui laissent place au Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) en conditions plus sèches et chaudes. À noter que ces deux espèces s'hybrident régulièrement dans ce contexte (*Q. x streimini*).



Il s'agit de deux variantes d'un même habitat, la seconde plus basse et plus sèche, dominée par le Chêne pubescent, se rapprochant des Chênaies blanches thermophiles.

1.5.2 Enjeux scientifiques d'amélioration des connaissances

Le site ENS est relativement bien connu sur les aspects naturalistes avec des inventaires réalisés depuis le début des années 1990 par Lo Parvi et la LPO puis en 2018 et 2019 pour les diagnostics de labellisation du site et pour la rédaction du premier plan de gestion.

La flore a fait l'objet d'inventaires sur le site depuis la fin des années 1990 par l'association Lo Parvi et les diagnostics réalisés par le Département en 2018 et lors de la rédaction de ce document permet de totaliser près de 1200 données et près de 300 espèces. La connaissance des plantes à fleurs et à graine est considérée comme satisfaisante et fiable. Les actions de gestion éventuelles futurs conduisant à une restauration des pelouses sèches ou à un assec de l'étang ou encore à une restauration de la zone humide sont susceptibles de faire évoluer le cortège floristique et de faire apparaître de nouvelles espèces dont des espèces à intérêt patrimonial particulier.

La connaissance des ptéridophytes (fougères et prêles) est correcte avec 6 espèces et devrait peu évoluer.

Les bryophytes et les lichens sont des groupes taxonomiques ne bénéficiant d'aucune connaissance sur le site alors que des espèces à enjeux pourraient être présentes. Les champignons sont tout aussi méconnus.

La cartographie des habitats naturels sera à mettre à jour à N+10 avec une analyse comparative de l'évolution des habitats à l'échelle de la zone d'étude. Des précisions pourraient être apportées concernant la connaissance des végétations d'ourlets, de lisières et des coupes forestières, afin de mieux typifier les dynamiques de végétation, notamment après coupe forestière, et apprécier leur rôle pour le maintien ou la conservation de la biodiversité.

Pour la faune, les oiseaux et les libellules sont les groupes taxonomiques les plus connus. Le recul est assez important sur les oiseaux avec près de 30 années d'observation. Les espèces crépusculaires et nocturnes sont toutefois moins connues. La mise en place de suivis scientifiques réguliers permettraient de mieux connaître le cortège des oiseaux et l'évolution des populations. La connaissance des libellules du site est récente avec des premières données seulement en 2011. Aucune tendance d'évolution ne peut être précisée toutefois les opérations futures sur l'étang (vidange, assec, empoisonnement...) et la zone humide pourraient faire évoluer le cortège des libellules et les populations. Un suivi des libellules semble ainsi souhaitable.

Parmi les mammifères, seules les chauves-souris ont fait l'objet d'un inventaire significatif. Ce groupe présentant des enjeux sur le site, il mérite d'être suivi pour améliorer les connaissances et évaluer les opérations de gestion mise en œuvre.

Les peuplements de reptiles et d'amphibiens sont partiellement connus sur le site et méritent d'être inventoriés et suivis. La Cistude d'Europe nécessite une attention particulière car cette espèce à fort enjeu pour le site à un niveau de connaissance très faible. 2 individus différents ont été capturés en 1999 et en 2018 mais l'éventuelle population n'est pas qualifiée (nombre, classe d'âge...) pas plus que ses zones de présence, d'alimentation, d'hivernation et de ponte. Aussi il s'agirait d'améliorer les connaissances sur la population potentielle pour préciser le nombre d'individus et les classes d'âge. Parallèlement il sera également important de localiser les secteurs de ponte.

Les peuplements de poissons sont à préciser lors de la vidange et de la pêche de l'étang. Un inventaire précis pourra être fait avec détermination des espèces, longueur, poids, classe d'âge... Il pourra être établi alors le repeuplement à envisager après la remise en eau.

Les papillons dits "de jour" méritent d'être suivis pour améliorer la connaissance des cortèges et pour évaluer les réactions aux opérations de gestion conduites. L'Azuré du serpolet

présente un enjeu pour le site et nécessite d'être suivi à l'échelle de la zone d'étude afin de vérifier notamment sa colonisation de la zone d'intervention. Les papillons hétérocères méritent une amélioration des connaissances.

Enfin, au regard des milieux naturels de l'ENS, pour mieux qualifier les enjeux du site lors des prochains plans de gestion et afin de contribuer globalement à l'augmentation des connaissances naturalistes, plusieurs groupes taxonomiques justifient la réalisation d'inventaire avec les syrphes, les mollusques et les coléoptères.

1.5.3 Enjeux d'accueil du public

Le site présente d'importants intérêts pédagogiques par sa facilité d'accès, sa mosaïque de milieux naturels dont l'attrait d'un étang public et par la diversité des thèmes pédagogiques qui peuvent être abordés tout au long de l'année. Le site est d'ors et déjà fréquenté par les riverains, les habitants de la commune et des environs ainsi que par des randonneurs, joggeurs et vététistes.

L'ENS est équipé d'un parking et de différents cheminements dont des sentiers de randonnées (PDIPR) et un GR qui traverse le site. L'accès à l'ENS se fait facilement par un parcours à pied depuis le village ou le hameau de Posieu ainsi qu'en voiture ou bus depuis la route départementale.

La création de l'ENS et son ouverture sont attendus par les habitants et par l'école qui y voient un terrain de visite, un support pour l'éducation à l'environnement et l'application de nombreuses matières.

Au-delà des cheminements, des aménagements actuels pour l'accueil du public et de la bonne maîtrise foncière par la Commune, plusieurs constats sont dressés. L'ENS ne bénéficie pas d'une signalétique directionnelle depuis le village ou la route départementale. Il n'y a pas de panneau pédagogique au niveau de l'étang ou des différents accès. L'ENS n'est pas identifié en tant que tel, ni ses limites géographiques, ses enjeux, ses menaces, ses actions et ses partenaires. Il n'est pas proposé de cheminements permettant de parcourir l'ENS et ses différents milieux naturels. Le site pourrait également bénéficier d'un outil d'information type plaquette de communication pour le faire connaître aux habitants de Chozeau et des communes alentour.

1.5.4 Synthèses des enjeux

Cette partie du diagnostic permet de dresser le bilan des enjeux du site et va servir à l'élaboration des objectifs de gestion du site.

Composante du diagnostic		Éléments identifiés	Éléments à enjeu fort	Enjeux
Paysage		Diversité de milieux naturels avec un étang, une roselière dans un contexte boisé	Étang, roselière, boisements diversifiés, pelouses sèches et prairies	
Patrimoine naturel	Habitats	7 habitats naturels à enjeu fort	Ceintures basses et hautes des berges vaseuses, herbiers aquatiques	Étang avec herbiers aquatiques et ceintures végétales et arborées associées favorables à la Cistude d'Europe, à la Grande douve, à l'Écuelle d'eau, à l'Agriion joli, à la Naiade aux yeux rouges et au Rôle d'eau.
		9 habitats naturels à enjeu moyen	Magnocariçaie et roselières inondées Pelouses calcicoles très sèches Saulaies marécageuses <i>Tapis aquatiques à Characées, Cressonnières</i> <i>Roselières atterries</i> <i>Prairies mésophiles à mésoxerophiles</i> <i>Pelouses sèches à Fétuque rouge</i> <i>Chênaies-charmaies et Chênaies thermophiles</i>	
	Flore	3 espèces à enjeu fort et 1 espèce à enjeu moyen	Grande douve, Écuelle d'eau, Sainfoin des sables <i>Micrope dressé</i>	Pelouses et prairies sèches et lisières favorables au Sainfoin des sables, au Micrope dressé et à l'Azuré du Serpolet, au Grand Rhinolophe à la Tourterelle des bois et à la Pie-grièche écorcheur.
		3 espèces envahissantes à enjeu fort et 3 espèces à enjeu moyen	Solidage géant, Robinier faux-acacia, Renouées <i>Arbre aux papillons</i>	
	Faune	Oiseaux	5 espèces à enjeu moyen	Engoulevent d'Europe, Torcol fourmilier, Rôle d'eau, Tourterelle des bois, Pie-grièche écorcheur
		Chauves-souris	3 espèces à enjeu moyen	Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Grand Rhinolophe
		Amphibien	1 espèce à enjeu moyen	Crapaud commun
Reptiles		1 espèce à enjeu fort	Cistude d'Europe	
Libellules		2 espèces à enjeu moyen	Agriion joli, Naiade aux yeux rouges	
	Papillons	1 espèce à enjeu moyen	Azuré du serpolet	
Fonctionnalité écologique	Hydraulique	Étang, roselière, boisements humides, ruisseaux et points d'eau divers	Contexte forestier, étang et roselières régulateurs de crues, épurateurs de l'eau, connectés aux milieux annexes	Développement d'espèces envahissantes avec la présence de Solidage géant, de Robinier faux-acacia, de Buddleia et de Renouées.
	Rôle fonctionnel des mares, points d'eau et haies	Site de vie et de reproduction de nombreuses espèces remarquables	Réseau de haies et de petites zones humides	
	Rôle de réservoir local biodiversité	Site important pour la biodiversité dont la Cistude	Continuum des flux, échanges et brassages génétiques et potentiel de reconquête d'espaces proches	Intérêt pédagogique et accessibilité du site.
Patrimoine culturel	Culturel, social	Intérêt pédagogique fort. Site fréquenté. Étang traditionnel.	Thématiques variées, site accessible au public, demande locale assez forte	Gestion harmonieuse des activités socio-économique sur l'ENS.
Socio-économique	Agriculture sylviculture	Plusieurs exploitations agricoles, forêt communale et privée, absence de signalétique et d'information sur l'ENS	Zone de production forestière et de fourrage. Pâturage potentiel. Visibilité du site et équipement.	

1.5.5 Enjeux et objectifs à long terme

Les objectifs de gestion du plan de gestion se déclinent en 2 types :

- les objectifs à long terme : ils découlent des enjeux. Ils visent à atteindre ou maintenir un état considéré comme optimal pour les habitats et les espèces prioritaires du site (c'est-à-dire où les fonctionnalités, les habitats et les populations d'espèces sont en bon état de conservation) tout en intégrant la dimension socio-économique. Ces objectifs seront normalement conservés dans les plans de gestion successifs.
- les objectifs du plan : déclinés à l'échelle de temps du PPI, soit pour une durée de 5 ans, ils doivent permettre de tendre vers les objectifs à long terme. Ces objectifs sont à atteindre durant les 5 ans et ne sont donc pas forcément reconduits dans les plans de gestion successifs ou alors de manière ponctuelle.

Il est attribué un objectif à long terme à chaque enjeu en conservant leur rang hiérarchique.

Les objectifs sont organisés en quatre groupes :

- Objectifs de conservation
- Objectifs d'accueil du public et d'éducation à l'environnement
- Objectifs de gouvernance








Les objectifs à long terme sont codifiés avec des lettres A, B, C... puis les objectifs du plan avec une déclinaison A1, A2...

Enjeux	n°	Objectifs à long terme	Type	Résultats attendus (entre parenthèse l'état initial de 2019)	Indicateurs de résultats	Paramètres à mesurer (métrique)	Suivis à mettre en place
Étang avec herbiers aquatiques et ceintures végétales et arborées associées favorables à la Cistude d'Europe, à la Grande douve, à l'Écuelle d'eau, à l'Agrion joli, à la Naïade aux yeux rouges et au Rôle d'eau	A	Pérenniser un étang mésotrophe avec herbiers aquatiques, ceintures de berges vaseuses, roselières et saulaies en bon état de conservation	Conservation	1 étang en eau avec des ouvrages aux normes 9 000 m ² d'herbiers aquatiques (100 % en 2019) 1 000 m ² de berges vaseuses (90 % en 2019) 9 000 m ² de roselières inondées (100 % en 2019) 0,5 ha de saulaies marécageuses (100 % en 2019)	Richesse et typicité du cortège floristique Evolution des populations de Cistude d'Europe Evolution des stations de Grande douve et d'Écuelle d'eau Richesse et typicité du cortège odonotologique et ornithologique	Surface d'herbiers aquatiques, de roselières et de saulaies marécageuses Linéaire de berges vaseuses Evolution des populations de Cistude d'Europe Surface des stations de Grande douve et d'Écuelle d'eau	Suivi des herbiers aquatiques Mise à jour de la cartographie des habitats naturels et bilan évolutif des surfaces et de la distribution des habitats sur le site Suivi de la Cistude d'Europe Suivi des libellules Suivi des oiseaux Suivi de la Grande douve et de l'Écuelle d'eau Inventaires des mollusques
Mares et milieux humides périphériques à l'étang favorables aux amphibiens et aux libellules Développement d'espèces envahissantes avec la présence de Solidage géant et de Renouées	B	Disposer de mares et de milieux humides restaurés en périphérie de l'étang	Conservation	3 mares, 1 en 2019 (33 %) 2 ha de milieux humides restaurés (0,4 ha en 2019) Disparition du solidage (3 000 m ² en 2019)	Richesse et typicité du cortège floristique Réseau de mares et de points d'eau Richesse et typicité du cortège odonotologique Evolution des populations d'amphibiens	Nombre de mares et de points d'eau Evolution des populations de libellules et d'amphibiens Surface de végétation typique de zones humides Surface des populations de solidage	Mise à jour de la cartographie des habitats naturels et bilan évolutif des surfaces et de la distribution des habitats sur le site Suivi des libellules Suivi des amphibiens Suivi des mares et points d'eau
Pelouses, prairies sèches et lisières favorables au Sainfoin des sables, au Micrope dressé et à l'Azuré du Serpolet, au Grand Rhinolophe à la Tourterelle des bois et à la Pie-grièche écorcheur	C	Atteindre le potentiel de surface de pelouses sèches, de prairies et de lisières étagées en bon état de conservation	Conservation	2,5 ha de pelouses sèches (10 % en 2019) 1 ha de prairies (200 % en 2019, la prairie de Bel-Air doit évoluer vers une pelouse sèche) 800 m de lisières étagées (0 % en 2019)	Richesse et typicité du cortège floristique Evolution des stations de Sainfoin des sables et de Micrope dressé Richesse et typicité du cortège d'oiseaux des milieux des haies État de conservation des peuplements et populations de papillons	Surface et nombre d'habitats et état de conservation Linéaire de lisières étagées Structuration et peuplements des papillons, effectifs, présence/abondance de plantes hôtes	Suivi floristique Suivi du Sainfoin des sables et du Micrope dressé Suivi des papillons Mise à jour de la cartographie des habitats naturels et bilan évolutif des surfaces et de la distribution des habitats sur le site Suivi des linéaires de lisières étagées
Boisements favorables à la Barbastelle d'Europe, à la Noctule de Leisler, à l'Engoulevent d'Europe, et au Torcol fourmilier	D	Disposer de boisements thermophiles et mésophiles composés	Conservation	20 ha de boisements en essences locales (85 % en 2019) 5 ha des boisements en libre évolution et inscrits au réseau	Richesse et typicité du cortège floristique des boisements Richesse et typicité du cortège des chauves-souris	Surface de boisements et état de conservation Surface des stations de Robinier faux-acacia et de Buddleia	Mise à jour de la cartographie des habitats naturels et bilan évolutif des surfaces et de la distribution des habitats sur le site

Enjeux	n°	Objectifs à long terme	Type	Résultats attendus (entre parenthèse l'état initial de 2019)	Indicateurs de résultats	Paramètres à mesurer (métrique)	Suivis à mettre en place
Développement d'espèces envahissantes avec la présence de Robinier faux-acacia et de Buddleia		d'essences locales et favorables à la biodiversité		FRENE (0 % en 2019) Disparition du Robinier faux-acacia (12 000 m ² en 2019) Disparition du Buddleia (2 pieds en 2019)	Richesse et typicité du cortège de syrphes Richesse et typicité du cortège d'oiseaux des milieux forestier	Surface en libre évolution Surface objet de documents de gestion	Suivi des chauves-souris Suivi des oiseaux Suivi des syrphes Inventaires des coléoptères Inventaire des bryophytes Inventaire des lichens Inventaire des champignons
Intérêt pédagogique et accessibilité du site	E	Accueillir un large public pour le sensibiliser à l'environnement, aux intérêts et aux rôles du site	Accueil du public	Site naturel équipé et fréquenté par un public informé et respectueux 1 parking entretenu comme en 2019 15 sorties/animations par an, (0 % en 2019)	Site fréquenté par le public pour ses qualités de tourisme de nature de proximité Site fréquenté par les scolaires dans le cadre de l'éducation à l'environnement	Volume d'animation Nombre de visites et de visiteurs	Suivi des animations et des réservations
Gestion harmonieuse des activités socio-économiques sur l'ENS	F	Gouverner efficacement le site	Gouvernance	Acteurs du site impliqués Totalité de la zone d'intervention en maîtrise d'usage (76 % en 2019)	Réunions du Comité de site régulières et dynamiques Maîtrise d'usage de la zone d'intervention	Nombre de réunions, nombre de participants Surface en maîtrise d'usage par la commune	Suivi des réunions Rapport d'activité annuel Suivi de la surface en maîtrise d'usage et foncière

Objectifs à long terme

F - Gouverner efficacement le site

-  Zone d'intervention
-  Zone d'étude
-  A - Pérenniser un étang mésotrophe avec herbiers aquatiques, ceintures de berges vaseuses, roselières et saulaies en bon état de conservation
-  B - Disposer de mares et de milieux humides restaurés en périphérie de l'étang
-  C - Atteindre le potentiel de surface de pelouses sèches, de prairies et de lisières étagées en bon état de conservation
-  D - Disposer de boisements thermophiles et mésophiles composés d'essences locales et favorables la biodiversité
-  E - Accueillir un large public pour le sensibiliser à l'environnement, aux intérêts et aux rôles du site

0 100 200 300 m



Objectifs à long terme Etat en 2019

F - Gouverner efficacement le site
(1er Comité de site, 1er plan de gestion)

E - Site fréquenté mais peu équipé
et non reconnu comme ENS et
pour ses enjeux de biodiversité







D - Plantations de résineux,
envahissement par le Robinier faux-
acacia et coupes forestières à blanc

C - Ancienne
pelouse enfrichée

A - Ouvrages de l'étang en
mauvais état mais milieux
naturels en état correct

C - Prairie et pelouse
dégradées par un
labour ancien

B - Zone humide dégradée,
envahissement par le
Solidage, mare comblée

-  Zone d'intervention
-  Zone d'étude
-  A - Pérenniser un étang mésotrophe avec herbiers aquatiques, ceintures de berges vaseuses, roselières et saulaies en bon état de conservation
-  B - Disposer de mares et de milieux humides restaurés en périphérie de l'étang
-  C - Atteindre le potentiel de surface de pelouses sèches, de prairies et de lisières étagées en bon état de conservation
-  D - Disposer de boisements thermophiles et mésophiles composés d'essences locales et favorables la biodiversité

0 100 200 300 m



1.6 Les objectifs du plan

n°	Objectifs à long terme	Facteurs d'influence	n°	Objectifs du plan	Résultats attendus (entre parenthèse l'état initial de 2019)
A	Pérenniser un étang mésotrophe avec herbiers aquatiques, ceintures de berges vaseuses, roselières et saulaies en bon état de conservation	Ouvrages de vidange en mauvais état voire non fonctionnel. Parement amont de la digue très dégradé. Etang pour partie envasé. Dynamique naturelle. Réglementation loi sur l'eau Fréquentation par le public	A1	Disposer d'ouvrages de régulation des niveaux d'eau de l'étang	1 étang aux normes avec 1 système de vidange, 1 bassin de pêche et un 1 déversoir de crue permettant de gérer les niveaux d'eau (ouvrages dégradés et non fonctionnels en 2019) et 1 parement en bon état (parement dégradé et perméable en 2019)
			A2	Réaliser un assec de l'étang	Minéralisation des vases, développement temporaire de formations amphibies
			A3	Maintenir les herbiers aquatiques à Nénuphars	8 000 m ² d'herbiers aquatiques à Nénuphars (115 % en 2019)
			A4	Développer les herbiers aquatiques submergés	1 000 m ² d'herbiers aquatiques submergés (1 % en 2019)
			A5	Limiter l'accès aux berges et aux ceintures végétales	1 000 m ² de ceintures de berges à Grande Douve (90 % en 2019) et 300 m ² de magnocariçaies (33 % en 2019)
			A6	Favoriser la Cistude d'Europe et son observation	4 postes d'insolations en bord de roselière (0 en 2019)
			A7	Suivre la dynamique de la roselière	9 000 m ² de roselière inondée (100 % en 2019) et 4 000 m ² de roselière atterries (100 % en 2019)
B	Disposer de mares et de milieux humides restaurés en périphérie de l'étang	Dynamique naturelle, vidange de l'étang, évolution de la zone d'intervention, hydrologie, développement des espèces exotiques envahissantes	B1	Restaurer la mare	1 mare restaurée (1 mare dégradée en 2019)
			B2	Étudier le fonctionnement hydrologique et les potentialités de restauration de la zone humide à l'amont de l'étang	1 étude avec un diagnostic du fonctionnement hydrologique et des propositions d'actions
			B3	Limiter le développement des populations de Solidages	Surface de Solidage fauchée, présence de Solidage sur 7 000 m ² en 2019
C	Atteindre le potentiel de surface de pelouses sèches, de prairies et de lisières étagées en bon état de conservation	Dynamique naturelle ligneuse, pratiques agricoles (modalités de fauche et de pâturage), évolution du zonage Natura 2000 et renouvellement du PAEC	C1	Entretien des pelouses sèches et prairies	3,5 ha de pelouses sèches et prairies entretenues (57 % en 2019)
			C2	Restaurer les pelouses sèches	1,3 ha de pelouses sèches restaurées (0 % en 2019)
			C3	Créer des lisières étagées	400 m linéaire de lisières étagées (0 % en 2019)
D	Disposer de boisements thermophiles et mésophiles composés d'essences locales et favorables la biodiversité	Dynamique naturelle, gestion forestière sylviculture et exploitation de coupes de bois, partenariat avec l'ONF, développement du Robinier faux-acacia, évolution du zonage Natura 2000	D1	Sensibiliser et accompagner les propriétaires et exploitants forestiers aux enjeux de biodiversité des boisements	Propriétaires, usagers et habitants informés et sensibilisés (nombre d'articles dans le bulletin municipal) 80 % des boisements avec document de gestion forestière identifiant les enjeux de biodiversité et les prenant en compte dans la gestion soit 21 ha (sur 26 ha de boisements), (0 ha en 2019 soit 0 %) Production de scénarios d'évolution des plantations, propriétaires informés
			D2	Limiter les espèces exotiques envahissantes	Moins de 5 000 m ² (13 000 m ² en 2019)
			D3	Développer les sous-bois clairs en forêts thermophiles	1 ha de boisements thermophiles avec des sous-bois clairs (0 % en 2019)

n°	Objectifs à long terme	Facteurs d'influence	n°	Objectifs du plan	Résultats attendus (entre parenthèse l'état initial de 2019)
			D4	Laisser évoluer les boisements du site	2 ha des boisements en libre évolution et inscrits au réseau FRENE (0 % en 2019)
E	Accueillir un large public pour le sensibiliser à l'environnement, aux intérêts et aux rôles du site	Accessibilité de site, parkings aménagés, demande sociale de découverte de la nature, demande pour pêche et chasse, dispositif financier du Département « A la découverte des ENS »	E1	Améliorer la visibilité du site et son accessibilité	Site plus visible, plus accueillant et plus fréquenté (6 panneaux routiers directionnels, 1 parking aménagés et entretenus)
			E2	Installer des aménagements pédagogiques	Site équipé pour l'éducation à l'environnement et l'activité pêche (1500 m de sentiers de découverte, 1 mare pédagogique, 4 panneaux ENS, 10 bornes directionnelles)
			E3	Informier et sensibiliser le public à l'environnement et à la connaissance du site	Public informé et sensibilisé (1 plaquette d'information (0 en 2019), 15 sorties/animations par an (0 en 2019))
			E4	Organiser les activités de loisirs en assurant la quiétude du site	Conservation des ceintures de berges à Grande Douve et de magnocariçales Accès aux chemins aux véhicules à moteurs pour les riverains et ayants droits Activités de pêche et de chasse réglementées et suivies Conservation des espèces à enjeu
F	Gouverner efficacement le site	Intégration des partenaires du site, animation du réseau, implication de la commune, appui technique extérieur	F1	Augmenter la maîtrise foncière et d'usage	85 % de maîtrise d'usage (76 % en 2019)
			F2	Etudier l'agrandissement de la zone d'intervention et la mise en place d'une zone d'observation	Meilleure prise en compte des enjeux du site, 1 zone d'observation
			F3	Assurer les tâches administratives et l'animation du site	Acteurs impliqués, gestion mise en œuvre (nombre de réunions, de rapports d'activité, résultat de l'évaluation en fin de plan de gestion)
			F4	Faire le bilan de la gestion et préparer le nouveau plan de gestion	Gestion évaluée et nouveau plan rédigé

Objectifs du plan

F1 Augmenter la maîtrise foncière et d'usage
F2 Etudier l'agrandissement de la zone d'intervention et la mise en place d'une zone d'observation
F3 Assurer les tâches administratives et l'animation du site
F4 Faire le bilan de la gestion et préparer le nouveau plan de gestion

E1 Améliorer la visibilité du site et son accessibilité
E2 Installer des aménagements pédagogiques
E3 Informer et sensibiliser le public à l'environnement et à la connaissance du site
E4 Organiser les activités de loisirs en assurant la quiétude du site

B1 Restaurer la mare

D3 Développer les sous-bois clairs en forêts thermophiles

C1 Entretien des pelouses sèches et prairies

- A1 Disposer d'ouvrages de régulation des niveaux d'eau de l'étang
- A2 Réaliser un assec de l'étang
- A3 Maintenir les herbiers aquatiques à Nénuphars
- A4 Développer les herbiers aquatiques submergés
- A6 Favoriser la Cistude d'Europe et son observation
- A5 Limiter l'accès aux berges et aux ceintures végétales
- A7 Suivre la dynamique de la roselière
- C2 Restaurer les pelouses sèches
- C3 Créer des lisières étagées
- D1 Sensibiliser et accompagner les propriétaires et exploitants forestiers aux enjeux de biodiversité des boisements
- D4 Laisser évoluer les boisements du site
- D2 Limiter les espèces exotiques envahissantes
- Zone d'intervention
- Zone d'étude

BD Ortho IGN 2015

0 100 200 300 m



B2 Étudier le fonctionnement hydrologique et les potentialités de restauration de la zone humide à l'amont de l'étang
B3 Limiter le développement des populations de Solidages

2 Gestion de l'ENS : opérations et fiches opération

2.1 Facteurs influençant la gestion

Ces facteurs sont issus du diagnostic.

Facteurs favorables :

- motivation de la mairie, du conseil municipal avec un élu référent pour le site investi sur la gestion du site,
- maîtrise foncière communale à 77 % de la zone d'intervention, soit 24ha
- site présentant un potentiel important pour l'éducation à l'environnement,
- site accessible, en partie aménagé, et fréquenté,
- information et communication aux habitants mise en œuvre depuis l'achat de l'étang en 2017,
- présence de nombreux acteurs lors des deux premiers comités de site dans le cadre de l'élaboration de ce premier plan de gestion, nombreux partenariats à mettre en place dans la gestion du site,
- présence d'exploitations agricoles sur le site et à proximité,
- présence d'une association naturaliste et de préservation de la nature,
- demande sociale de découverte de la nature.

Facteurs contraignants :

- réglementation loi sur l'eau, espèces protégées, vidange d'étang,
- évolution du zonage Natura 2000,
- limites de la zone d'intervention excluant le parement aval de la digue de l'étang, la culture située en bord d'étang et ne prenant pas en compte des enjeux de biodiversité périphériques (Azuré du serpolet, prairie et pelouses...)
- absence de zone d'observation,
- site non visible depuis le village et non équipé en tant qu'ENS,
- fréquentation nocturne occasionnant des dérangements et des dégradations,
- foncier forestier privé avec 23 % de la surface de la zone d'intervention non maîtrisée publiquement,
- gestion forestière sylviculture et exploitation de coupes de bois (coupes à blanc et période de coupe, partenariat avec l'ONF,
- dynamique naturelle d'enrichissement des prairies et des pelouses sèches,
- pratiques agricoles (modalités de fauche et de pâturage) et renouvellement du PAEC,
- développement des espèces exotiques envahissantes avec le Robinier faux-acacia, le Solidage et la Renouée du Japon (zone d'étude).

2.2 Définition des opérations

Le présent programme d'actions formalise pour les 5 prochaines années (2020-2024)

l'ensemble des opérations à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs définis suite au diagnostic du site.

La liste des actions est présentée ci-après puis les modalités de mise en œuvre sont détaillées dans les fiches opération.

Le programme d'actions porte principalement sur le périmètre d'intervention de l'ENS.

Codification des opérations

Domaines d'activité CT88		Équivalence avec guide de RNF CT79 de 2006	
SP	Surveillance du territoire et police de l'environnement	PO	Police de la nature et surveillance (PO)
CS	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	SE, CD	Suivi écologique (SE) et collecte de données (CD)
EI	Prestations de conseil, études et ingénierie		
IP	Interventions sur le patrimoine naturel	GH, TE, TU	Gestion des habitats des espèces et des paysages (GH), travaux d'entretien des milieux (TE) et travaux uniques sur les milieux (TU)
CI	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	IO, TE, TU	Maintenance des infrastructures et des outils (IO), travaux d'entretien des infrastructures (TE), et travaux uniques de réalisation d'infrastructures (TU)
MS	Management et Soutien	AD/SA, IO, TE	Suivi administratif (AD ou SA), Infrastructures/outils (IO) et travaux d'entretien des outils, véhicules... (TE)
PR	Participation à la recherche	RE	Recherche (RE)
PA	Prestations d'accueil et d'animation		
CC	Création de supports de communication et de pédagogie	PI, FA	Pédagogie, information, accueil, animations, fréquentation, éditions (PI et FA)

n°	Objectifs à long terme	n°	Objectifs du plan	n°	Code CT88	Code CT79	Opérations
A	Pérenniser un étang mésotrophe avec herbiers aquatiques, ceintures de berges vaseuses, roselières et saulaies en bon état de conservation	A1	Disposer d'ouvrages de régulation des niveaux d'eau de l'étang	1	EI	IO	Étude préalable à la vidange
				2	IP	IO	Vidange de l'étang
				3	IP	IO	Réaménagement de l'ouvrage digue et du système de vidange
				4	CS	SE	Suivi de la Cistude d'Europe
				5	IP	TE	Réempoissonnement
		A2	Réaliser un assec de l'étang	1	EI	IO	Étude préalable à la vidange
				2	IP	IO	Vidange de l'étang
		A3	Maintenir les herbiers aquatiques à Nénuphars	6	CS	SE	Suivi des herbiers aquatiques
		A4	Développer les herbiers aquatiques submergés	7	CS	SE	Suivi des libellules
		A5	Limiter l'accès aux berges et aux ceintures végétales	8	CI	TU	Aménagement d'un ponton d'observation
				9	CC	PI	Implantation d'un panneau d'information sur la végétation des berges
				10	CS	SE	Suivi de la flore aquatique des berges
		A6	Favoriser la Cistude d'Europe et son observation	11	IP	TU	Aménagement de postes d'insolation
				4	CS	SE	Suivi de la Cistude d'Europe
		A7	Suivre la dynamique de la roselière	12	CS	SE	Suivi de la roselière
13	CS			SE	Suivi des oiseaux		
14	CS			CD	Inventaires des mollusques		
B	Disposer de	B1	Restaurer la mare	15	IP	TE	Restauration de la mare

n°	Objectifs à long terme	n°	Objectifs du plan	n°	Code CT88	Code CT79	Opérations
	mares et de milieux humides restaurés en périphérie de l'étang			16	CS	SE	Suivi des amphibiens
				7	CS	SE	Suivi des libellules
		B2	Étudier le fonctionnement hydrologique et les potentialités de restauration de la zone humide à l'amont de l'étang	17	EI	IO	Etude hydrologique de la zone humide amont
		B3	limiter le développement des populations de Solidages	18	IP	TE	Fauche des solidages
C	Atteindre le potentiel de surface de pelouses sèches, de prairies et de lisières étagées en bon état de conservation	C1	Entretien des pelouses sèches et prairies	19	IP	TE	Pâturage des pelouses et prairies
				20	IP	TE	Fauche des pelouses et prairies
				21	CS	SE	Suivi floristique
				22	CS	SE	Suivi des papillons
		C2	Restaurer les pelouses sèches	23	P	TE	Broyage des fourrés
				24	IP	TE	Gyrobroyage des fourrés
				19	IP	TE	Pâturage des pelouses et prairies
				20	IP	TE	Fauche des pelouses et prairies
		C3	Créer des lisières étagées	21	CS	SE	Suivi floristique
				22	CS	SE	Suivi des papillons
D	Disposer de boisements thermophiles et mésophiles composés d'essences locales et favorables la biodiversité	D1	Sensibiliser et accompagner les propriétaires et exploitants forestiers aux enjeux de biodiversité des boisements	26	PA	PI	Sensibilisation des exploitants et propriétaires aux pratiques sylvicoles
				27	EI	PI	Participation à la rédaction du plan de gestion forestière
		D2	limiter les espèces exotiques envahissantes	28	IP	TE	Limitation du développement des Robiniers faux-acacia
				29	IP	TE	Libre évolution des boisements
				30	IP	TU	Arrachage des Buddleias
		D3	Développer les sous-bois clairs en forêts thermophiles	31	IP	TE	Création de clairières forestières et de sous-bois clairs
				32	CS	SE	Suivi des chauves-souris
				13	CS	SE	Suivi des oiseaux
		D4	Laisser évoluer les boisements du site	29	IP	TE	Libre évolution des boisements
				26	PA	PI	Sensibilisation des exploitants et propriétaires aux pratiques sylvicoles
32	S			SE	Suivi des chauves-souris		
33	CS			CD	Inventaire des coléoptères saproxyliques		
E	Accueillir un large public pour le sensibiliser à l'environnement, aux intérêts et aux rôles du site	E1	Améliorer la visibilité du site et son accessibilité	34	CI	PI	Implantation d'une signalétique routière
				35	CI	TE	Entretien du parking
				36	CI	PI	Création de panneaux et de bornes
		E2	Installer des aménagements pédagogiques	8	CI	TU	Aménagement d'un ponton d'observation
				9	CI	PI	Implantation d'un panneau d'information sur la végétation des berges
		E3	Informer et sensibiliser le public à l'environnement et à la connaissance du site	15	IP	TE	Restauration de la mare
				37	PA	PI	Animations nature
				38	MS	AD	Suivi des animations et des réservations
E4	Organiser les activités de loisirs en assurant	8	CI	TU	Aménagement d'un ponton d'observation		
		9	CI	PI	Implantation d'un panneau d'information sur la végétation des berges		

n°	Objectifs à long terme	n°	Objectifs du plan	n°	Code CT88	Code CT79	Opérations
			la quiétude du site	39	SP	PO	Arrêté municipal réglementant la circulation des véhicules à moteur
				40	SP	PO	Implantation d'une signalétique sur la circulation des véhicules à moteur
				41	SP	PO	Organisation et réglementation de la pêche
				42	MS	AD	Suivi des activités cynégétiques
	Gouverner Efficacement le site	F1	Augmenter la maîtrise foncière et d'usage	43	MS	AD	Animation foncière
		F2	Etudier l'agrandissement de la zone d'intervention et la mise en place d'une zone d'observation	44	MS	AD	Proposition de périmètres de zonage
		F3	Assurer les tâches administratives et l'animation du site	45	SP	AD	Réalisation de visites régulières sur le site
				46	MS	AD	Animation du plan de gestion et la vie du site
				47	MS	AD	Rédaction d'un rapport d'activité annuel
		F4	Faire le bilan de la gestion et préparer le nouveau plan de gestion	48	EI	AD	Évaluation du plan de gestion et rédiger le suivant

2.3 Registre des opérations et fiches action

Fiche opération n° 1

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 1	Études préalables à la vidange
-------------	---------------------------------------

Contexte :

L'origine de l'étang de Chalignieu est inconnue. Dans l'Isle Crémieu la création des étangs remonte aux grands travaux entrepris par les moines chartreux entre le XVIIe et le XVIIIe siècle probablement d'après le modèle entrepris dans la Dombes (Lo Parvi, 2002). Ces procédés ont ensuite été adoptés par les propriétaires des maisons fortes et autres châteaux. La Carte de Cassini du XVIIIe siècle montre le caractère boisé du site mais ne révèle pas la présence de l'étang de Chalignieu, contrairement à la carte de l'état-major du XIXe siècle. La vocation initiale piscicole de l'étang est probable mais a dû s'arrêter au cours des années 1930-1940.

L'étang de Chalignieu a été acquis en 2017 par la Commune de Chozeau. Le précédent propriétaire, une famille d'agriculteurs de Poisieu, avait restauré l'étang au début des années 1950. Il était alors à l'état d'abandon. Des travaux de bûcheronnage, de curage et d'étanchéité de la digue auraient été réalisés par le propriétaire au début des années 1950 pour une remise en eau de l'étang. La dernière vidange date des années 1975-1980 en même temps que d'importants travaux de restauration dont un curage, des déboisements et un entretien de la digue (maçonnerie) et de l'organe de vidange. Consécutivement à ces travaux l'étang sera loué à une société de chasse et de pêche jusqu'en 2015.

La fonctionnalité de l'organe de vidange est incertaine tout comme la présence d'un bassin de pêche et d'un chenal en état. Le parement amont de la digue est constitué en partie d'un mur en pierres présentant de nombreuses fuites. Ce parement est à reprendre en totalité. Le parement aval est boisé et se situe sur une propriété privée en dehors de la zone d'intervention de l'ENS. Un trop plein avec une grille se situe au sud de la digue. Le ruisseau en aval de l'étang n'est pas classé. L'étang ne possède pas une existence légale et un porter à connaissance d'ouvrage est à faire à la DDT.

Le diagnostic du site a révélé un certain nombre d'enjeux de biodiversité et de fréquentation en lien avec l'étang. Des plantes protégées à enjeux sont identifiées sur les berges de l'étang avec la Grande Douve et l'Écuelle d'eau. La Cistude d'Europe est présente sur l'étang ainsi que des amphibiens et des oiseaux protégés. Des espèces de poissons indésirables se trouvent dans l'étang comme la Perche soleil. L'étang est fréquenté toute l'année par des visiteurs et présente un potentiel de développement pédagogique important.

Une vidange de plan d'eau est soumise à déclaration ou autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement. La rubrique de la nomenclature loi sur l'eau visée pour l'étang de Chalignieu est la 3.2.4.0 « vidange de plan d'eau de plus de 0,1 ha qui n'est pas une pisciculture » mentionnée à l'article L.431-6 du code de l'environnement et qui ne répond pas aux critères de l'article L.431-7 du code de l'environnement. La réglementation impose aux propriétaires d'étang le dépôt de différents dossiers dans le cadre d'une vidange : déclaration de vidange, dossier loi sur l'eau, dossier « espèces protégées ».

But :

Affiner le diagnostic des ouvrages et obtenir les autorisations réglementaires.

Localisation :

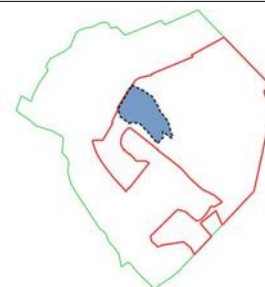


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

13 000m² d'eau libre d'environ
100 ml de digue



Date :

Lancement du travail au printemps
2020 et poursuite sur 12 mois.

Description :

La première étape consistera à affiner le diagnostic des différents ouvrages (moine, bassin de pêche, parement amont, déversoir de crue). Il s'agira notamment de vérifier la fonctionnalité du moine et de préciser les modalités de vidange. Ce diagnostic sera préalable à la rédaction des différents dossiers réglementaires ainsi qu'à la rédaction des cahiers des charges permettant de consulter les entreprises pour les travaux de vidange (pompage ou ouverture de digue, dérivation des arrivées d'eau, pêche) et le réaménagement de l'ouvrage digue (moine, déversoir de crue, chenal et bassin de pêche, parement amont) soit les OP 2 et 3.

Le formulaire de « porter à connaissance d'ouvrage – plan d'eau déjà existant ou déjà créé » sera complété en vue d'une reconnaissance d'existant, conformément aux dispositions de l'article L.214-6 du code de l'environnement.

Un formulaire de déclaration de vidange et de remise en eau de plan d'eau sera complété. Ce formulaire simplifié valant dossier d'incidence pour les vidanges et le remplissage de plans d'eau d'une superficie supérieure à 1000 m² et issus de barrages de retenue, dont la hauteur est inférieure à 10 m et le volume inférieur à 5 millions de m³. Les vidanges périodiques des plans d'eau font l'objet d'une déclaration unique. La réalisation de ce dossier n'est obligatoire qu'une fois. Les prochaines opérations de vidanges seront ensuite reconnues déclarées de fait, pendant toute la durée de vie du plan d'eau. Les pièces suivantes sont à joindre :

- porter à connaissance d'ouvrage
- carte au 1/25000 avec la position du plan d'eau
- note complémentaire sur l'état initial
- document « consigne de vidange »
- plan ou figure le lieu du curage

Un dossier « loi sur l'eau » sera rédigé conformément aux articles R181-13 et R214-32 du code de l'environnement. Le formulaire simplifié de déclaration - rubrique 3.1.5.0 peut servir de base pour la rédaction de document d'incidence d'un dossier de déclaration. Les pièces suivantes sont à joindre :

- plan de situation avec localisation du projet
- plan masse sur support cadastral
- schémas de principe, profils en long et en travers, plans, coupes
- photos du site en l'état actuel
- note explicative et descriptive complémentaire

Enfin un dossier « espèces protégées » renommé dossier de demande d'autorisation environnement (articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement) sera rédigé valant demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées au titre du 4^e article L.411-2 du code de l'environnement. Le dossier comprendra une présentation du projet, les formulaires CERFA n°13616*01 pour la faune et la flore, un état initial sur les espèces protégées, une analyse des incidences et mesures pour les espèces protégées, les impacts résiduels et les modalités de suivi et d'évaluation.

L'ensemble des dossiers et le diagnostic pourront être réalisés par la même structure, un bureau d'étude spécialisé. Le travail engagé au printemps 2020 pourra être finalisé en début d'année 2021 dans l'objectif d'obtention de l'ensemble des autorisations pour conduire une vidange de l'étang à l'automne 2021.

Matériel :

Matériel de plongée sous marine et de sondage, appareil photographique, SIG, informatique...

Indicateur de réalisation :

Diagnostic réalisé et 4 dossiers/formulaires produits.

Durée :

3 journées pour le diagnostic ouvrage
1 journée pour le formulaire de porter à connaissances
3 journées pour la déclaration de vidange
5 journées pour le dossier loi sur l'eau
4 journées pour le dossier espèces protégées

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé

Coûts : 8 000 €/HT

500 €/j étude

2020	2021	2022	2023	2024
8000				

Photo :



Bibliographie :

Plan d'actions pour les étangs, lacs et autres plans d'eau de l'Isle Crémieu, Lo Parvi, R.Quesada, 2002

Fiche opération n° 2

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 2	Vidange de l'étang
-------------	---------------------------

Contexte :

L'étang de Chalignieu a été acquis en 2017 par la Commune de Chozeau. Le précédent propriétaire avait restauré l'étang au début des années 1950. La dernière vidange date des années 1975-1980 en même temps que d'importants travaux de restauration dont un curage, des déboisements et un entretien de la digue (maçonnerie) et de l'organe de vidange.

La fonctionnalité de l'organe de vidange est incertaine tout comme la présence d'un bassin de pêche et d'un chenal en état. Un trop plein avec une grille se situe au sud de la digue. Le ruisseau en aval de l'étang n'est pas classé.

Le diagnostic du site a révélé un certain nombre d'enjeux de biodiversité et de fréquentation en lien avec l'étang. Des plantes protégées à enjeux sont identifiées sur les berges de l'étang avec la Renoncule Grande Douve et l'Écuelle d'eau. La Cistude d'Europe est présente sur l'étang ainsi que des amphibiens et des oiseaux protégés. Le peuplement piscicole et les populations ne sont pas connus. Seuls 5 espèces ont été identifiées sur le site dans le cadre du diagnostic. Des espèces de poissons indésirables se trouvent dans l'étang comme la Perche soleil. L'étang est fréquenté toute l'année par des visiteurs et présente un potentiel de développement pédagogique important.

Une vidange de plan d'eau est soumise à déclaration ou autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement. La rubrique de la nomenclature loi sur l'eau visée pour l'étang de Chalignieu est la 3.2.4.0 « vidange de plan d'eau de plus de 0,1 ha qui n'est pas une pisciculture mentionnée à l'article L.431-6 du code de l'environnement et qui ne répond pas aux critères de l'article L.431-7 du code de l'environnement. La réglementation impose au propriétaire d'étang le dépôt de différents dossiers dans le cadre d'une vidange : déclaration de vidange, dossier loi sur l'eau, dossier « espèces protégées ». L'OP 1 prévoit la rédaction de ces différents dossiers et formulaires.

La pêche de l'étang et l'inventaire piscicole se font par un pisciculteur mais implique la présence de bénévoles pour aider à la pêche, au transport des poissons et à leur tri. Une pêche d'étang peut constituer un moment de convivialité, de festivité et de pédagogie.

But :

Assécher l'étang pour permettre le réaménagement de l'ouvrage digue. Pêcher et inventorier les poissons. Favoriser la minéralisation des vases.

Localisation :

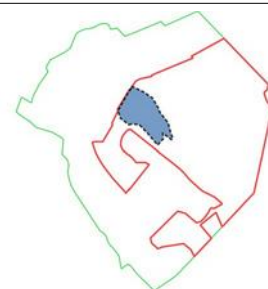


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

13 000m² d'eau libre d'environ



Date :

Début de la vidange en octobre et pêche en novembre 2021. Assec sur 10-12 mois ou plus. Remise en eau à partir de l'automne 2022.

Description :

La vidange de l'étang est envisagée à l'automne 2021 entre septembre et décembre mais idéalement en novembre. En fonction du diagnostic des différents ouvrages (moine, bassin de pêche) réalisé en 2020 (OP1), la fonctionnalité du moine aura été affinée et les modalités de vidange précisées (utilisation du moine ou pompage ou ouverture de la digue). Une entreprise spécialisée (BTP, vidange d'étang, pompage) sera mobilisée pour assurer la vidange de l'étang avec un principe d'options pour anticiper les éventuelles difficultés rencontrées pour mener à bien la vidange. Des grilles à poissons seront installées pour éviter toute fuite de poissons dans le ruisseau. Une attention sera portée au débit de vidange et à la filtration des particules fines (matières en suspension, matières organiques). Un filtre à paille sera installé au niveau de la sortie d'eau de l'étang.

Un pisciculteur sera missionné pour effectuer la pêche, coordonner l'inventaire piscicole et commercialiser le poisson. Outre le matériel de pêche (filets, barques, épuisettes, caisses, sceaux...) le pisciculteur aura les bassines et le matériel d'inventaire ainsi qu'un camion avec des cuves oxygénées. L'aide de plusieurs bénévoles sera nécessaire pour réaliser la pêche, le tri et l'inventaire des poissons. Lorsque que la date de pêche aura été fixée il s'agira d'informer les acteurs du comité de site ainsi que les habitants pour faire un appel à bénévoles. Un partenariat avec un établissement scolaire spécialisé pourra également être recherché.

L'inventaire piscicole visera à lister les différentes espèces de poissons, les comptabiliser, les mesurer et les peser dans l'objectif de bien connaître le peuplement qui était présent, le chargement ainsi que l'état des populations des espèces envahissantes.

L'étang sera laissé en assec sur une période d'environ 12 mois, plus ou moins, en fonction de l'avancement des travaux de réaménagement de l'ouvrage digue et du système de vidange (OP3). Ce temps d'assec permettra aux vases de se minéraliser.

La remise en eau de l'étang sera réalisée en dehors des périodes de sécheresse et en dehors d'une période allant du 15 juin au 30 septembre, elle sera progressive et lente pour assurer le rechargement en eau des argiles de la digue et la bonne étanchéité de l'ouvrage.

Matériel :

Matériel de plongée sous marine, pelle mécanique, pompe de vidange, grilles, ballots de paille, filets, barques, épuisettes, caisses, sceaux, bassines, camion avec cuves oxygénées, bottes cuissardes, waders...

Indicateur de réalisation :

Etang vidé, assec d'au moins 10 mois respecté, peuplement piscicole inventorié

Durée :

1/2 journée de travail pour le début de la vidange
1 journée de suivi (en option pompage ou pelle mécanique)
1 journée de pêche pour un pisciculteur avec 2 assistants
Assec sur 10 mois minimum

Opérateurs potentiels :

Entreprise BTP ou spécialisée dans la vidange de plan d'eau.
Pisciculteur

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 3

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 3	Réaménagement de l'ouvrage digue et du système de vidange
-------------	--

Contexte :

L'origine de l'étang de Chalignieu est inconnu. Dans l'Isle Crémieu la création des étangs remonte aux grands travaux entrepris par les moines chartreux entre le XVIe et le XVIIIe siècle probablement d'après le modèle entrepris dans la Dombes (Lo Parvi, 2002). Ces procédés ont ensuite été adoptés par les propriétaires des maisons fortes et autres châteaux. La Carte de Cassini du XVIIIe siècle montre le caractère boisé du site mais ne révèle pas la présence de l'étang de Chalignieu contrairement à la carte de l'état-major du XIXe siècle. La vocation initiale piscicole de l'étang est probable mais a dû s'arrêter au cours des années 1930-1940.

L'étang de Chalignieu a été acquis en 2017 par la Commune de Chozeau. Le précédent propriétaire, une famille d'agriculteurs de Poisieu, avait restauré l'étang au début des années 1950. Il était alors à l'état d'abandon. Des travaux de bûcheronnage, un curage et d'étanchéité de la digue auraient été réalisés par le propriétaire au début des années 1950 pour une remise en eau de l'étang. La dernière vidange date des années 1975-1980 en même temps que d'importants travaux de restauration dont un curage, des déboisements et un entretien de la digue (maçonnerie) et de l'organe de vidange. Consécutivement à ces travaux l'étang sera loué à une société de chasse et de pêche jusqu'en 2015.

La fonctionnalité de l'organe de vidange est incertaine tout comme la présence d'un bassin de pêche et d'un chenal en état. Le parement amont de la digue est constitué en partie d'un mur en pierres présentant de nombreuses fuites. Ce parement est à reprendre en totalité. Le parement aval est boisé et se situe sur une propriété privée en dehors de la zone d'intervention de l'ENS. Un trop plein avec une grille se situe au sud de la digue. Le ruisseau en aval de l'étang n'est pas classé. La maîtrise de la gestion des niveaux d'eau est un enjeu important pour la sécurité de l'ouvrage et pour la préservation de la biodiversité des lieux. Un parement nécessite un entretien de la végétation afin de contrôler l'implantation d'arbres et d'arbustes.

Le diagnostic du site a révélé un certain nombre d'enjeux de biodiversité et de fréquentation en lien avec l'étang. Des plantes protégées à enjeux sont identifiées sur les berges de l'étang avec la Renoncule Grande Douve et l'Écuelle d'eau. La Cistude d'Europe est présente sur l'étang ainsi que des amphibiens et des oiseaux protégés. Le peuplement piscicole et les populations ne sont pas connus. L'étang est fréquenté toute l'année par des visiteurs et présente un potentiel de développement pédagogique important.

Dans le respect de la réglementation différents dossiers de déclaration et d'autorisation seront déposés dans le cadre de la vidange et des travaux de réaménagement de l'étang (OP1) : déclaration de vidange, dossier loi sur l'eau, dossier « espèces protégées ».

But :

Disposer d'un ouvrage aux normes, étanche, d'un système de régulation des niveaux d'eau, d'un chenal et d'un bassin de pêche fonctionnels.

Localisation :

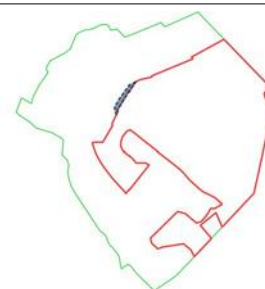


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

13 000m² d'eau libre d'environ
100 ml de digue



Date :

printemps, été et automne 2022

Description :

Dans la continuité de la vidange de l'étang envisagée à l'automne 2021 (OP 2), ces travaux de réaménagement de l'ouvrage seront conduits au cours de l'année 2022 avec pour objectif une remise en eau de l'étang à compter de l'automne 2022.

Ces travaux consistent à créer un système de vidange, un déversoir de crue, à reprendre le chenal et le bassin de pêche ainsi que l'ensemble du parement amont de la digue. Les cahiers des charges de ces travaux seront rédigés dès l'année 2021 afin de consulter les entreprises à l'automne 2021. La même entreprise pourra réaliser l'ensemble des travaux.

Le système de vidange doit permettre la maîtrise des débits, la surverse des eaux plus froides du fond de l'étang et la limitation du départ de sédiments. Le moine est un système de vidange adapté à ces exigences, son utilisation atténue l'impact de la vidange sur le milieu récepteur. C'est un système siphonoïde avec paroi centrale en planche. La vidange de l'ouvrage devra pouvoir être effectuée en moins de dix jours en cas de danger grave et imminent pour la sécurité publique, et ceci en tenant compte des apports par le ruissellement et les précipitations, à condition de ne pas causer de préjudice aux personnes et biens situés à l'aval. Le dimensionnement de l'ouvrage et la taille de la buse auront été affinés dans le cadre des études préalables à la vidange (OP1). Le système de gestion de la maîtrise des débits devra être précis, simple, sécurisé et accessible pour le gestionnaire du site.

Le déversoir de crue ou évacuateur de crue est un ouvrage de sécurité permettant l'évacuation superficielle de l'eau excédentaire. Il fixe la limite des plus hautes eaux de l'étang. Le dimensionnement de cet ouvrage sera fonction des caractéristiques du bassin versant et de manière à supporter la crue centennale (information des études préalables à la vidange de l'OP1). L'eau sera évacuée dans la digue par une buse sous le parement aval puis par un coursier déjà existant.

Le parement amont fera l'objet d'une réfection complète. Le muret actuel en pierre et recouvert pour partie d'enduit sera retiré en totalité. Les arbres et arbustes seront coupés. Le parement sera reconstitué en pente douce (20 à 40°) avec mise en œuvre de matériaux argileux et d'un géotextile. Les couches d'argiles seront installées, profilées et compactées au fur et à mesure. Pour le ressac de l'eau une réflexion sera portée sur l'intérêt d'un empierrement ou la pose de gabions (information des études préalables à la vidange de l'OP 1). Une attention sera portée sur l'origine des matériaux mis en œuvre et notamment de l'argile. Les caractéristiques de cette argile devront être précisées et l'entreprise devra garantir la non-pollution par des plantes invasives. Une fois le parement profilé et compacté, il pourrait être utile de mettre en place un grillage posé directement sur le sol pour empêcher les rongeurs, comme les ragondins, de creuser des galeries fragilisantes. Ce type de grillage métallique simple torsion traité contre l'oxydation sera fixé au sol aux moyens d'agrafes métalliques, les lés étant fixés entre eux également.

La reprise du chenal d'écoulement des eaux en fond d'étang et d'un bassin de pêche consistera à leur reprofilage. La surface du bassin de pêche sera d'environ 50 m². Les matériaux extraits seront déposés dans l'étang pour créer des hauts fonds ou exportés.

Durant les travaux il sera probablement utile d'organiser une dérivation des arrivées d'eau afin de les canaliser tout en permettant la réalisation des différents chantiers.

Durée :

6 mois de chantier
2 jours par an de débroussailluse
en 2023 et 2024

Opérateurs potentiels :

Entreprise BTP ou spécialisée dans
l'aménagement d'étang
Paysagiste

La flore patrimoniale identifiée préalablement devra être prise en compte tout comme l'apparition de nouvelles espèces protégées au cours de l'assec. Le suivi de la flore aquatique des berges (OP 10) réalisée en 2021, 2022 et 2023 apportera des précisions. Le gestionnaire du site organisera l'information sur la répartition de ces espèces tout au long des chantiers et la sensibilisation de l'entreprise en charge des travaux. Des piquetages et de la rubalise de signalisation pourront être installés lors des travaux.

L'entretien du parement amont et de la chaussée de la digue consistera en un débroussaillage et un broyage des végétaux deux fois par an afin d'empêcher l'installation des arbres et des arbustes.

Matériel :

Buses, grilles, pelle mécanique, tractopelle, débroussailleuse...

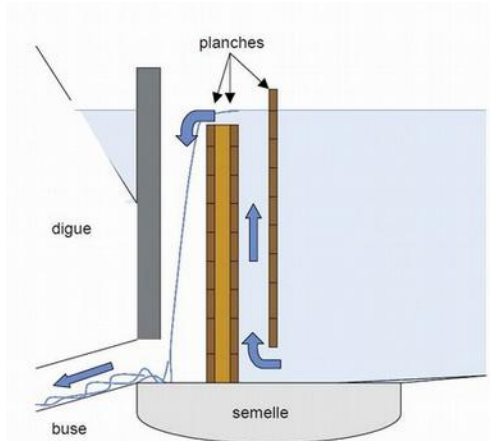
Indicateur de réalisation :

Système de vidange, déversoir, chenal et bassin de fonctionnels. Parement amont étanche.

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

Plan d'actions pour les étangs, lacs et autres plans d'eau de l'Isle Crémieu, Lo Parvi, R.Quesada, 2002

Fiche opération n° 4

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 4	Suivi de la Cistude d'Europe
-------------	-------------------------------------

Contexte :

La Cistude d'Europe, espèce emblématique des étangs de l'Isle Crémieu, n'a été observée que 2 fois sur l'étang de Chalignieu. La première fois en 1999, la seconde en 2018 par la capture d'un individu. Cette rareté apparente peut s'expliquer par l'imposante ceinture de roselière et de saules et par l'absence de solarium sur l'étang. Les milieux fréquentés sont également mal connus, les zones de ponte ne sont pas identifiées mais le coteau au nord de l'étang semble être favorable. Cette méconnaissance de l'espèce sur le site en termes d'effectif et d'écologie rend plus difficile la mise en œuvre de mesures de conservation. Le suivi visera à améliorer ces connaissances dans l'objectif de permettre la vidange de l'étang tout en favorisant l'espèce.

But :

Caractériser les éléments de la biologie de la Cistude sur l'étang : effectif, classes de taille, sites de ponte, solarium...

Description :

Le suivi de la cistude se déroulera en deux étapes principales :

- des observations printanières de l'étang et des solariums (OP 11) afin d'améliorer la connaissance de cette population (effectifs, taille...). Ces observations auront lieu lors de 6 demi-journées.
- une recherche des sites de pontes par une prospection des milieux potentiellement favorables (pelouses au nord de l'étang) lors de 4 demi-journées.

Le suivi fera l'objet d'une synthèse relatant les dates et conditions d'observation, les milieux prospectés ainsi que toutes les précisions relatives aux éventuelles observations.

Matériel :

Carte de prospection, jumelles, longue-vue, GPS, carnet de terrain.

Indicateur de réalisation :

Nombre de suivis réalisés.

Localisation :

Étang et abords

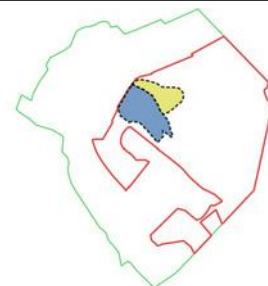


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

~4 ha d'étang et de pelouses sèches



Date :

2021 et 2023 (avant et après l'assec)

Durée :

10 demi-journées de prospection, 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 5

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 5 Réempoissonnement

Contexte :

La vocation initiale piscicole de l'étang est probable mais a dû s'arrêter au cours des années 1930-1940. L'étang de Chalignieu a été acquis en 2017 par la Commune de Chozeau. Une société de chasse et de pêche a loué l'étang des années 1970 jusqu'en 2015.

Le diagnostic du site a révélé un certain nombre d'enjeux de biodiversité et de fréquentation en lien avec l'étang. Des plantes protégées à enjeux sont identifiées sur les berges de l'étang avec la Grande Douve et l'Écuelle d'eau. La Cistude d'Europe est présente sur l'étang ainsi que des amphibiens et des oiseaux protégés. Seules 5 espèces de poissons ont été identifiées sur le site dans le cadre du diagnostic. Certaines sont indésirables dans l'étang comme la Perche soleil. L'étang est fréquenté toute l'année par des visiteurs et présente un potentiel de développement pédagogique important. L'étang ne possède pas d'association de pêche. L'étang sera vidangé en 2021 (OP 2) et laissé en assec durant un an. L'ouvrage digue et un système de vidange seront réaménagés (OP 3).

But :

Favoriser l'activité pêche de loisirs.

Description :

Cette opération dépend de l'émergence d'une structure associative souhaitant organiser et animer une activité de pêche de loisirs au niveau de l'étang et dans le respect du site ENS (OP 41). En aucun cas l'étang ne sera un lieu de production piscicole ou un lieu de pêche intensive. L'association prendra à sa charge le réempoissonnement de l'étang à partir de 2023. Au préalable, elle aura proposé à la Commune, au Département et au Comité de site un descriptif du réempoissonnement tel qu'imaginé en mentionnant la liste des espèces implantées, les charges piscicoles et l'origine des poissons. Les poissons introduits dans l'étang devront provenir d'établissements agréés au titre de l'article L. 432-12 du code de l'environnement. L'introduction d'espèces envahissantes est proscrite (Carpe amour, Perche soleil, Poisson-chat, Pseudorasbora...). Le chargement piscicole ne devra pas dépasser 150 kg/ha. Un pisciculteur pourra être recherché pour réempoissonnement dans le cadre d'opérations de vidanges réalisées dans des étangs locaux. Le réempoissonnement devra être validé par la Commune, le Département et le Comité de site avant d'être réalisé. Le réempoissonnement ne sera conduit que lorsque la côte maximale de l'étang aura été atteinte suite à sa remise en eau.

Matériel :

Bassines, bottes, cuissardes, waders...

Indicateur de réalisation :

Peuplement piscicole réimplanté.

Localisation :

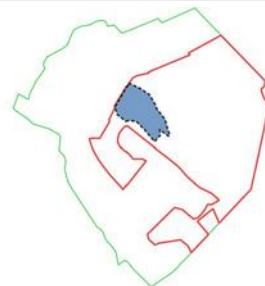


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

13 000m² d'eau libre d'environ



Date :

Lancement de la réflexion en 2022 et réalisation au cours de l'année 2023 en fonction des niveaux d'eau.

Durée :

1/2 journée

Opérateurs potentiels :

Association gestionnaire du droit de pêche, pisciculteur

Coûts : 0 €/HT

Prise en charge par l'association de pêche gérant le droit de pêche

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 6

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 6 Suivi des herbiers aquatiques

Contexte :

Les herbiers aquatiques présents sur le site sont essentiellement composés de Nénuphars blancs au niveau de l'étang. D'autres espèces, comme le Potamot nouveau sur l'étang ou la Renoncule lâche au niveau d'une zone d'alimentation en eau, sont également présentes ponctuellement. La préservation de ces groupements végétaux est un des enjeux importants pour l'ENS. Les surfaces de ces herbiers sont susceptibles d'évoluer avec la mise en oeuvre de la vidange de l'étang et de nouvelles espèces peuvent s'installer.

But :

Suivre l'évolution de la diversité et de la répartition des différents herbiers aquatiques et l'influence de la mise en assec

Description :

La méthode de suivi devra coupler un suivi spécifique et surfacique. Une première étape consiste à identifier l'ensemble des espèces de macrophytes aquatiques. Par la suite, la surface occupée par les différents herbiers sera cartographiée avec précision (GPS), un zoom pouvant être fait sur les bords de l'étang où se développent de manière ponctuelle certaines espèces. L'utilisation de wadders et d'un canoë sera nécessaire pour permettre l'accès aux zones les plus profondes de l'étang.

Un état initial du suivi sera effectué en juillet et septembre 2021 avant la mise en assec de l'étang. La deuxième partie du suivi se déroulera sur les mêmes périodes en 2023, à la suite de la remise en eau de l'étang. Un rapport de synthèse sera rendu à l'issue de chaque inventaire pour comparer l'évolution des herbiers.

Matériel :

GPS, carte ou tablette, guide d'identification, waders, canoë

Indicateur de réalisation :

Réalisation du suivi, rapport de synthèse.

Localisation :

Etang, bordures en eau

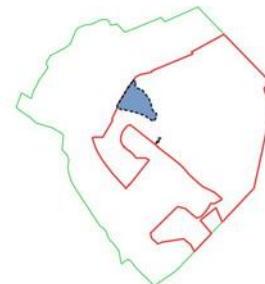


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Surface de l'étang soit 1,3 Ha



Date :

En juillet et septembre, en 2021 et 2023

Durée :

2 journées d'inventaire et 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association de protection de la nature

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Herbier à Nénuphar blanc

Fiche opération n° 7

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 7 Suivi des libellules

Contexte :

31 espèces de libellules ont été observées sur le site. L'intégrité des peuplements de libellules apparaît bonne avec toutefois l'absence de Leucorrhine. Le présent plan de gestion prévoit la réfection de la digue avec la mise en assec de l'étang puis sa remise en eau. Ces opérations lourdes auront probablement des conséquences sur les populations d'odonates. Les libellules sont de très bonnes bio-indicatrices avec des espèces ayant des exigences et une tolérance aux pollutions spécifiques.

But :

Suivre l'évolution des populations de libellules et disposer d'indicateurs de gestion et de fonctionnalité des milieux aquatiques.

Description :

La méthode est basée sur le protocole de suivi des libellules RhoMéo I10. Ce suivi consiste à réaliser un circuit avec de petits transects (25 m) et des points d'observations où sont relevées les espèces de libellules. Les points sont déterminés de manière à couvrir la diversité des habitats humides. Toutes les espèces visibles et déterminées au niveau du point d'observation sont notées. L'habitat de chaque point d'observation est décrit selon une typologie prédéterminée. 6 minutes minimum par point d'observation sont consacrées pour relever les espèces auxquelles sont ajoutées des tranches de 2 min si de nouvelles espèces sont déterminées durant la dernière tranche de 2 min. Dans la mesure du possible, le sexe, le stade de développement, le nombre ainsi que les comportements de reproduction sont précisés. Les exuvies seront recherchées dans la végétation riveraine. Le suivi fait l'objet de 3 passages aux périodes les plus favorables (de fin mai à début septembre). Des outils d'analyse sont disponibles sur le site <http://www.rhomeo-bao.fr/>. Le suivi fera l'objet d'une synthèse annuelle.

Matériel :

Filet de capture, chronomètre, guide de terrain, loupe, boîte de collecte, jumelles, GPS...

Indicateur de réalisation :

Réalisation du suivi, nombre de relevés, de rapport.

Localisation :

Étang, mares, fossés, zone humide.



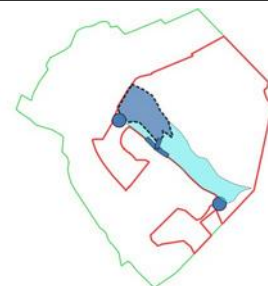
Plan de gestion 2020-2024 / ENS de l'étang de Chalignieu - Chozeau
Y.Dubois, B.Le Mell & N.Souvignet / 2019-2020

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

1,3 ha étang et ~4 ha zone humide



Date :

2020 et 2024 (avant l'assec et un an après la remise en eau)

Durée :

3 passages d'une journée, 0,5 j d'identification des exuvies, 1 j de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<http://www.rhomeo-bao.fr/>

Fiche opération n° 8

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 8 Aménagement d'un ponton d'observation

Contexte :

La fréquentation régulière de l'ENS par les usagers et l'organisation de sorties pour les scolaires et le grand public doivent être en adéquation avec la préservation des enjeux de biodiversité du site. Un piétinement sur certaines zones de berges a été constaté, impactant potentiellement les espèces patrimoniales présentes. Ces zones de berges peuvent malgré leur fragilité être un support pédagogique important pour répondre aux objectifs de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. L'aménagement d'un ponton d'observation pourra permettre de concilier ces deux aspects de l'ENS, en facilitant l'accès tout en préservant les berges du piétinement.

But :

limiter l'accès aux berges et aux ceintures végétales, préserver les espèces patrimoniales des berges et plages exondées, permettre l'accueil et la sensibilisation du public

Description :

Un ponton en bois sera installé pendant la phase de mise en assec de l'étang, au niveau de la zone ouverte située au nord-ouest de l'étang, à proximité de la digue. Au préalable du chantier, les localisations précises des pieds de Grande douve et d'Écuelle d'eau devront être identifiées, afin de s'assurer que les travaux n'impacteront pas ces populations (OP 10). Une consultation des documents cartographiques sera un minimum, l'idéal étant un accompagnement par des personnes connaissant le site et l'emplacement exacte des stations. Des barrières seront également mises en place en prolongement du ponton afin d'éviter le piétinement des berges à proximité.

Matériel :

Planches, piquets, poteaux, scie, clous, marteau, masse,...

Indicateur de réalisation :

Ponton d'observation installé

Localisation :

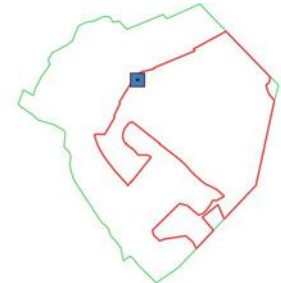


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Ponton de 20 m²



Date :

1er semestre 2022

Durée :

8 jours d'installation

Opérateurs potentiels :

services techniques, paysagistes

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 9

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 9	Implantation d'un panneau d'information sur la végétation des berges
-------------	---

Contexte :

Les intérêts pédagogiques du site sont importants et les thèmes d'animation sont nombreux et variés : l'étang, les pelouses sèches, les mares, les libellules, les boisements... Avec l'ouverture au public de l'ENS et la mise en place d'animations, les outils de sensibilisation sont essentiels pour la bonne compréhension des enjeux du site, dont la flore patrimoniale des berges fait partie. Un ponton d'observation et des barrières vont être installés sur la rives nord-ouest de l'étang (OP8).

But :

Sensibiliser le public aux enjeux naturalistes du site

Description :

Un panneau explicatif sera installé à proximité du ponton d'observation (OP 8), illustrant le fonctionnement écologique de la végétation des berges, le fonctionnement hydraulique de l'étang, la flore patrimoniale, les groupes faunistiques qui y sont liés... La charte graphique du Département sera utilisée et le panneau pourra prendre la forme d'un pupitre pour mieux s'intégrer au site.

Matériel :

Matériel informatique pour la conception, panneau et poteaux en bois.

Indicateur de réalisation :

Panneau d'information

Localisation :

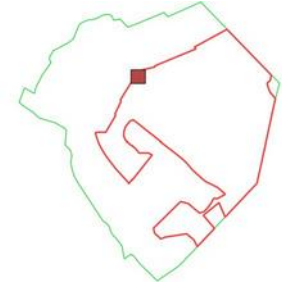


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

/



Date :

En 2022

Durée :

1 journée pour la conception, 1 demi-journée pour la pose

Opérateurs potentiels :

Bureaux d'étude (pour la conception), services techniques, entreprise spécialisée

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 10

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 10 Suivis de la flore aquatique des berges

Contexte :

La flore aquatique des berges représente un des enjeux majeurs pour l'ENS, avec la Grande douve, espèce protégée au niveau national et l'Écuelle d'eau, protégée au niveau régional. Dès les premiers inventaires sur le site, des données sur les localisations de ces espèces ont été enregistrées. En 2019, dans le cadre de la réalisation de ce premier plan de gestion, une mise à jour de ces données et une synthèse cartographique ont été effectuées. Il est nécessaire de suivre l'évolution de ces populations avant/pendant/après la mise en oeuvre de l'assec de l'étang.

But :

Suivre l'évolution des espèces patrimoniales des berges, évaluer l'impact de la mise en assec.

Description :

Un état initial sera effectué en juillet et en septembre 2020 avant la mise en assec de l'étang. Chaque station identifiée de Grande douve et d'Écuelle d'eau sera localisée précisément (GPS) et fera l'objet d'un comptage exhaustif du nombre de pieds. La deuxième partie du suivi se déroulera sur la même période en 2021 et 2022, pendant la mise en assec et à la suite de la remise en eau de l'étang. En complément, la recherche d'autres espèces patrimoniales susceptibles de se développer devra être effectuée sur le pourtour de l'étang, ainsi que sur l'ensemble de l'étang durant l'assec. Un rapport de synthèse sera rendu à l'issue de chaque inventaire pour comparer l'évolution des populations de Grande douve et d'Écuelle d'eau et informer de l'éventuelle apparition de nouvelles espèces.

Matériel :

GPS, appareil photo, guide d'identification, waders

Indicateur de réalisation :

Données géolocalisées, rapports de synthèse

Localisation :

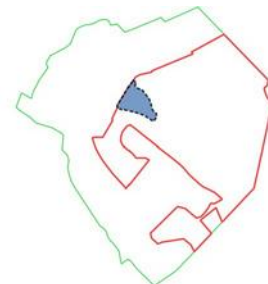


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Surface de l'étang soit 1,3 ha



Date :

En juillet et septembre, en 2020, 2021 et 2022

Durée :

2 journées de relevé et 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association naturaliste

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Grande douve

Écuelle d'eau

Fiche opération n° 11

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 11 Aménagement de postes d'insolation

Contexte :

La Cistude d'Europe, espèce emblématique des étangs de l'Isle Crémieu, n'a été observée que 2 fois sur l'étang de Chalignieu. La première fois en 1999, la seconde en 2018 par la capture d'un individu. Espèce dite à « sang froid » (poïkilotherme), la Cistude a besoin de se chauffer au soleil au printemps et le matin pour augmenter son niveau d'activité physiologique. L'imposante ceinture de roselière et de saules et l'absence de solarium (poste d'insolation) sur l'étang peuvent permettre à la Cistude de se chauffer à l'abri des regards, ce qui peut expliquer sa rareté au niveau des observations.

L'objectif de l'action est donc d'installer des solariums afin de favoriser l'observation et le suivi de la Cistude sur l'étang (OP 4)

But :

Installer des bois semi-immergés afin de servir de postes d'insolation à la Cistude

Description :

Le solarium artificiel est une petite structure en bois, à moitié immergée afin de permettre à la tortue de sortir de l'eau, et disposée à proximité des berges à un endroit bien ensoleillé et à l'abri du vent. Le solarium peut être constitué d'un arbre abattu, d'un fagot de bois ou de rondins assemblés en échelle ou radeau. En l'occurrence, les robiniers abattus dans le cadre de l'opération 28 pourront être utilisés, bénéficiant ainsi de la quasi-imputrescibilité de cette essence. Après assemblage des rondins, le solarium est mis en place, attachés à 2 piquets enfoncés dans le sol. Les solariums seront installés durant l'assec de l'étang.

Matériel :

Scie, clous, marteau, masse, bottes, gants.

Indicateur de réalisation :

Nombre de solariums installés.

Localisation :

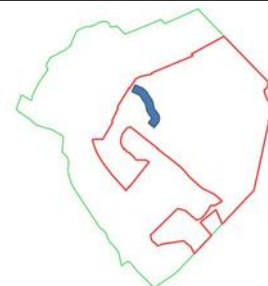


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

environ 170 ml de roselière



Date :

2022, durant l'assec

Durée :

1 journée d'assemblage,
1 journée de pose

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste,
Chantier bénévole, chantier école

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 12

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 12 Suivi de la roselière

Contexte :

Le coeur de l'ENS est composé de l'étang et de la roselière qui le borde. Ils permettent l'accueil des espèces à enjeux du site, flore, oiseaux et Cistude. Le suivi de la dynamique de la roselière est important car il donne une indication sur le bon fonctionnement hydrologique du bassin versant de l'étang. Une avancée de la roselière signifie un atterrissement et la réduction des surfaces propices aux espèces patrimoniales. La roselière qui entoure l'étang de Chalignieu se compose de deux éléments distincts: la roselière en eau et la roselière asséchée. Ce sont donc les limites externes et internes de la roselière qu'il faut surveiller, notamment avant et après la mise en assec nécessaire à la restauration des organes de vidange de l'étang, ainsi que la dynamique des pieds de roseaux.

But :

Suivre la dynamique de la roselière, évaluer l'évolution du fonctionnement hydrologique de l'étang

Description :

La méthode utilisée se basera à la fois sur une analyse de l'évolution de la composition floristique en différents points de la roselière et sur la dynamique annuelle de l'espèce dominante, le Roseau commun. Elle consiste en la mise en place d'un transect qui traverse en longueur la roselière, du point le plus inondé (transition avec le tapis de Nénuphars) au point le plus asséché (transition avec la mégaphorbiaie à Solidage géant). Sur ce transect de 150 m, 16 quadrats de 9m² seront disposés tous les 10m. Un premier passage en juin/juillet consistera à relever les espèces présentes au sein de chaque quadrat et leur abondance (coefficient de Braun-Blanquet). En septembre, à la période de développement maximum des roseaux, les relevés localisés dans les mêmes 14 quadrats devront prendre en compte pour cette espèce :

- le nombre de tiges vertes, de tiges sèches et de tiges fleuries ;
- la hauteur et le diamètre d'une tige verte prise au hasard ;
- la hauteur de la plus haute tige.

En parallèle, l'apparition éventuelle dans la roselière asséchée du Solidage géant sera à surveiller. Un état initial de ce suivi sera effectué en 2021, avant la mise en assec, le deuxième inventaire aura lieu en 2023, lorsque l'étang aura été remis en eau. Un rapport de synthèse sera rendu à l'issue de chaque inventaire.

Matériel :

Outils de mesure, GPS, guide d'identification, fiche de terrain ou tablette, bottes, waders

Indicateur de réalisation :

Nombre de quadrats, de relevés, rapports de synthèse

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

16 quadrats répartis sur un linéaire de 150m dans la roselière



Date :

En juillet et septembre, tous les 2 ans à partir de 2021

Durée :

2 journées de relevé et 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association naturaliste

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<http://www.espaces-naturels.info/rezo-rozo>

Fiche opération n° 13

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 13 Suivi des oiseaux

Contexte :

Les différentes espèces d'oiseaux utilisent des niches écologiques différentes dépendant de la structure du paysage : milieux forestiers, haies, bâtiments, cultures... 56 espèces ont été relevées sur la zone d'étude dont 48 nicheuses (41 sur la zone d'intervention). L'évolution du cortège d'espèces est un indicateur des modifications de l'écosystème. Le suivi des oiseaux est réalisé par points d'écoute, une méthodologie utilisée au niveau national et coordonnée par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Ce suivi nécessite d'être réalisé durant plusieurs années afin d'étudier les tendances et s'insérer dans le dispositif national.

But :

Caractériser les peuplements aviaires et leurs éventuelles évolutions.

Description :

Le protocole est basé sur le suivi des oiseaux communs STOC EPS (<http://www.vigienature.fr/>). 10 points d'écoute distants d'au moins 200 m (de préférence 300 m) seront déterminés sur le site et ses abords (zone d'étude du présent plan de gestion), les 6 points inventoriés en 2019 pourront être intégrés. À chaque point, tous les oiseaux contactés visuellement ou auditivement sont notés par un observateur ornithologue, durant 10 minutes en séparant les deux périodes de 5 minutes : les relevés effectués durant les 5 premières minutes sont ainsi compatibles avec le protocole STOC. Ce comptage est réalisé 2 fois par an aux mêmes périodes lors de matinées à la météo favorable. Une analyse et une synthèse seront rédigées à l'issue du plan de gestion.

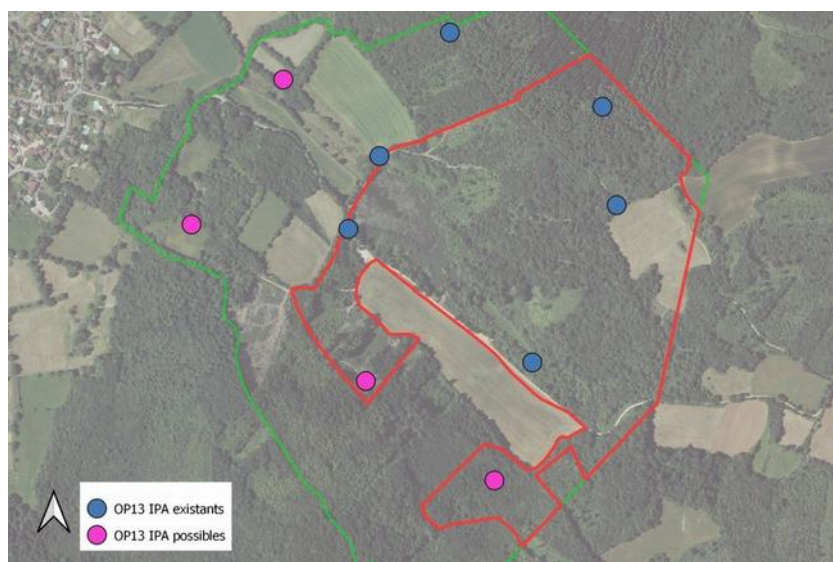
Matériel :

Carte de prospection, jumelles, carnet de terrain, chronomètre, GPS

Indicateur de réalisation :

Nombre de suivis réalisés

Localisation :

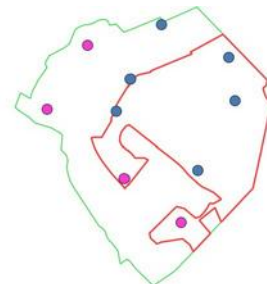


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

10 points d'écoute en zone d'étude



Date :

Tous les ans à partir de 2020, mi-avril et mi-mai

Durée :

2 matinées par an
2 journées de rédaction en fin de plan de gestion

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<http://www.vigienature.fr>

Fiche opération n° 14

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 14 Inventaires des mollusques

Contexte :

Les mollusques constituent un groupe d'invertébrés méconnus. Leur corps mou est protégé par une coquille dure en une (escargot, gastéropodes) ou deux pièces (bivalves). Peu mobiles, ils se sont adaptés à toutes sortes d'habitats (murets, litière, milieux interstitiels, zones humides...) dont ils permettent alors de mesurer le degré de perturbation. La rareté et la spécificité de certaines espèces leur valent également d'être protégées. Sur le site, la diversité des milieux laisse supposer une diversité assez forte. Outre l'amélioration des connaissances scientifiques, l'inventaire de ce groupe pourra servir d'indicateur de la naturalité et de l'évolution des différents milieux.

But :

Disposer d'une liste la plus exhaustive possible des espèces de mollusques continentaux (terrestres et dulçaquicoles)

Description :

Les différentes méthodes d'inventaires seront utilisées dont les 3 grandes catégories suivantes : la recherche à vue par temps humide et par inspection des abris ; la recherche par battage, par filet-fauchaie ou filet-troubleau ; la recherche par prélèvements de litière, de végétation. Les milieux humides seront plus particulièrement inventoriés mais les grands types de milieux forestiers et prairiaux seront également échantillonnés. Outre la liste des espèces identifiées, la synthèse mettra en avant les espèces d'intérêt patrimonial, l'évolution des milieux et des préconisations de gestion.

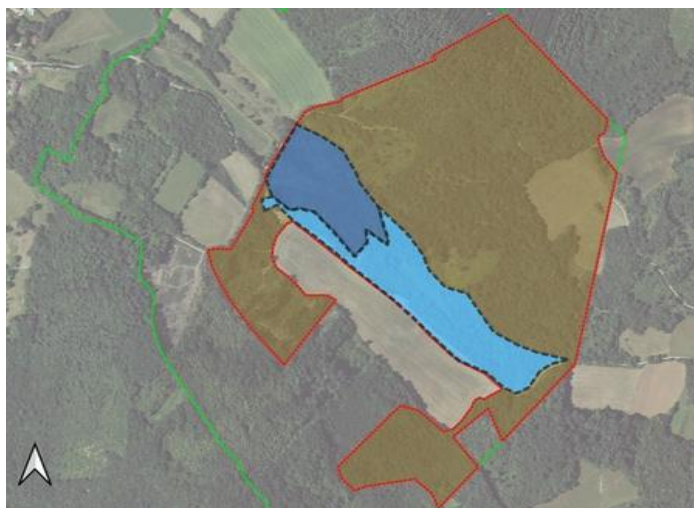
Matériel :

GPS, guides d'identification, filets de capture, tubes et boîtes de prélèvement, loupe binoculaire.

Indicateur de réalisation :

Réalisation de l'inventaire, rapport de synthèse, nombre de jours de relevés.

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention en privilégiant les zones humides



Date :

2021

Durée :

3 journées d'inventaire et d'identification, 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste
Bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 15

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 15 Restauration de la mare

Contexte :

Autrefois largement utilisées notamment pour l'élevage, les mares sont aujourd'hui laissées à l'abandon ou comblées. Pourtant ce milieu est l'un des plus riches au niveau de la biodiversité que l'on y rencontre. Elles représentent également un petit écosystème permettant une approche pédagogique aisée sur différents thèmes comme le cycle des animaux, le milieu aquatique, les chaînes alimentaires... Sur le site, une petite mare embroussaillée et boisée existe, coincée entre le chemin et le parking. Son emplacement est idéal pour satisfaire aux besoins pédagogiques, mais elle nécessite une restauration lourde pour la rendre fonctionnelle et plus accessible.

But :

Restaurer une mare fonctionnelle pour la biodiversité et accessible.

Description :

La mare présente à proximité du parking est à la fois en partie comblée et également fermée par la présence d'arbres tout autour. Il convient d'en nettoyer les abords, couper les arbres et la recreuser afin de lui redonner de la lumière et une surface de 25 à 50 m² permettant le développement d'une végétation aquatique et rivulaire. Les pentes seront redessinées, douces du côté de l'accès, un peu plus pentues du côté des boisements correspondants aux zones les plus profondes. La mare ayant une vocation pédagogique, il convient de sécuriser les abords et protéger les berges à l'aide d'un platelage et de rambardes en bois. Un trop plein sera aménagé et une buse installée sous le chemin afin d'éviter la submersion de la piste en cas de grosse pluie.

La restauration de la mare sera réalisée en début de plan afin de pouvoir servir de zone refuge pour les visites durant l'assec de l'étang.

Matériel :

Mini-pelle mécanique, tronçonneuse, pelles, camion benne.

Indicateur de réalisation :

Restauration de la mare

Localisation :

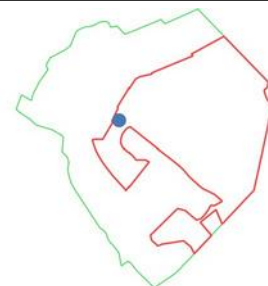


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

25 à 50 m²



Date :

Automne 2020

Durée :

4 journées

Opérateurs potentiels :

Agriculteur, paysagiste.

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 16

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 16 Suivi des amphibiens

Contexte :

Les amphibiens constituent un groupe de vertébrés sensibles à la dégradation des milieux humides. L'étang accueille actuellement une population importante de Crapaud commun qui peut migrer et hiverner en sécurité dans les bois environnants en absence de route. Suite à l'assec de l'étang (OP 1-3), il sera important de suivre la réaction des populations de cette espèce. La restauration d'une mare (OP 15) permettra la reproduction d'autres espèces plus sensibles à la présence de poissons comme les tritons.

But :

Suivre l'évolution des effectifs des différentes espèces d'amphibiens présents sur l'ENS. Évaluer la fonctionnalité des mares pour la reproduction des amphibiens.

Description :

Il s'agit de parcourir de façon homogène les secteurs susceptibles d'accueillir la reproduction des amphibiens : étang dont la queue, fossés, ruisselets, mares.

Le premier passage, nocturne, visera les espèces précoces : Crapaud commun, Salamandre, Grenouille agile et rousse. Dans un premier temps, un point d'écoute sera effectué puis une recherche et identification visuelle des espèces à l'aide d'une lampe-torche sera conduite. En dernier lieu, une épuisette pourra être utilisée notamment pour la capture des larves et têtards et si la turbidité de l'eau est importante. Le second passage, diurne, s'attachera principalement à la recherche des tritons à l'aide du troubleau.

Le matériel sera désinfecté avant et après chaque passage pour éviter la dissémination du champignon responsable de la Chytridiomycose. La prospection nocturne doit se faire par binôme pour des raisons de sécurité.

Matériel :

Bottes ou waders, lampes-torches puissantes, épuisette/troubleau, kit de désinfection du matériel de prospection (spray d'eau de javel diluée), carnet de terrain...

Indicateur de réalisation :

Réalisation du suivi et évolution des populations d'amphibiens.

Localisation :

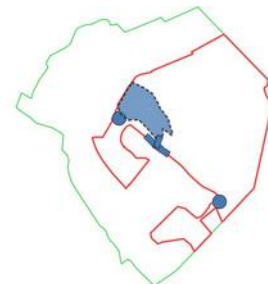


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention



Date :

printemps 2024

Durée :

1 soirée à 2 personnes fin février,
1 journée à 1 personne en mai,
1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 17

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 17 Étude hydrologique de la zone humide amont

Contexte :

La zone humide à l'amont de l'étang est un complément très important pour le plan d'eau, tant d'un point de vue fonctionnel (filtration de l'eau) que biologique (lieu d'hivernage des amphibiens par exemple). Diverses dégradations de ce milieu ont eu lieu au cours du temps : défrichement, drain, création de la piste, mise en culture, culture à gibier... Tous ces aménagements ont perturbé la circulation de l'eau, la végétation qui s'y développe et les habitats naturels. Le solidage est maintenant bien implanté. Des actions de restaurations sont à prévoir mais, au préalable, un diagnostic de la zone humide s'impose afin de définir les actions les plus adéquates.

But :

Diagnostiquer le fonctionnement de la zone humide à l'amont de l'étang dans un objectif de définir des actions de restauration.

Description :

Le diagnostic s'attachera à définir les différents compartiments et les circulations d'eau entre ces compartiments et avec l'étang, les relations avec la végétation... En l'absence de piézomètres, l'étude sera principalement réalisée à dire d'expert en se basant sur des visites de terrain à différentes périodes de l'année et sur l'analyse de la carte de végétation, les photographies aériennes anciennes et tout autre document existant. L'étude décrira le fonctionnement probable de la zone humide, ses dégradations et ses dysfonctionnements. Elle proposera également des pistes d'actions et leur chiffrage afin de remédier aux problèmes observés dans les prochains plans de gestion.

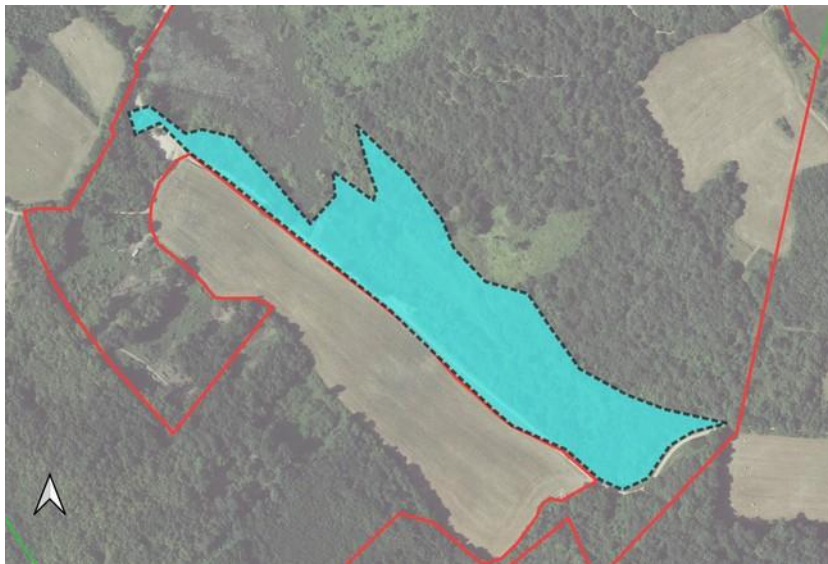
Matériel :

Bottes, carnet de relevé, carte de végétation

Indicateur de réalisation :

Réalisation de l'étude hydrologique

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

~4 ha de zone humide



Date :

2024

Durée :

3,5 journées d'expertise (visite, bibliographie, entretien...),
1,5 journées de rédaction

Opérateurs potentiels :

Bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 18

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 18 Fauche des solidages

Contexte :

La zone humide à l'amont de l'étang est un complément très important pour le plan d'eau, tant d'un point de vue fonctionnel (filtration de l'eau) que biologique (lieu d'hivernage des amphibiens par exemple). Diverses dégradations de ce milieu ont eu lieu au cours du temps : mise en culture pour le gibier, défrichement, drain, création de la piste... Tous ces aménagements ont perturbé la circulation de l'eau et la végétation qui s'y développe. Initialement introduites comme plantes ornementales rustiques, les Solidages sont des espèces exotiques envahissantes très problématiques pour les milieux naturels humides. Le Solidage géant est maintenant bien implanté sur le site et se propage sur les zones périphériques de l'étang. En attente des résultats de l'étude hydrologique de ce secteur de l'ENS (OP 17), qui permettront de définir les actions de gestion les mieux adaptées, la fauche de cette espèce exotique envahissante est préconisée.

But :

Eradiquer/limiter l'expansion du solidage sur la zone humide en amont de l'étang et sur les secteurs périphériques

Description :

En attendant les précisions apportées par l'étude hydrologique de la zone humide à l'amont de l'étang, l'objectif sera dans un premier temps de stabiliser la population de solidages et d'éviter son expansion (rhizomes et production de graines). Un tracteur avec broyeur pourra être utilisé sur le foyer principal, complété par une débroussailleuse à main sur les secteurs de lisières et les bordures de chemin et par un arrachage systématique des pieds isolés. Cette action sera répétée tous les ans vers la fin du mois de mai avant la floraison du Solidage, dans l'objectif d'empêcher sa montée en graines. L'export du produit de fauche n'est pas nécessaire. La localisation des stations de solidage est précisée dans le chapitre "espèces exotiques envahissantes" du plan de gestion. Dans l'optique d'éradiquer mécaniquement l'espèce, une deuxième action de fauche complémentaire, au mois d'août, pourra être envisagée sur la période du prochain plan de gestion.

Matériel :

Tracteur avec broyeur, débroussailleuse.

Indicateur de réalisation :

Cartographie d'habitats, réduction des surfaces de solidage

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

3000 m² + zones ponctuelles



Date :

En mai/juin, tous les ans à partir de 2020

Durée :

1 journée

Opérateurs potentiels :

Services techniques, entreprises spécialisées

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2016/06/Version_fin_ale_Solidage.pdf

Fiche opération n° 19

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 19 Pâturage des pelouses et prairies

Contexte :

Les milieux herbacés ouverts du site (pelouses sèches, pelouses pré-forestières, prairies mésophiles) constituent des enjeux de biodiversité importants, notamment pour la flore et l'Azuré du serpolet. Dans la zone d'intervention, seule la parcelle de Bel-Air, d'environ 2 ha, a vocation agricole. Elle est exploitée (fauche) par le GAEC de la Bessaye, sous bail agricole avec un propriétaire privé. La parcelle en fourré située au nord de l'étang qui doit être ouverte pour restaurer une pelouse sèche (OP 23) sera susceptible d'être utilisée pour du bétail. La zone d'étude comprend 15 ha de parcelles agricoles dont 11 ha en prairies et 4 ha en culture. La parcelle cultivée en alternance maïs/céréales d'hiver, située aux abords directs de l'étang, appartient à la Commune. D'autres parcelles situées au nord-est de l'étang sont également exploitées par le GAEC de la Bessaye. La mise en place d'une gestion par fauche et/ou pâturage dans la zone d'intervention est actuellement limitée et dépendra de l'évolution potentielle des zonages (OP 44) et d'éventuelles conventions de gestion avec les exploitants et propriétaires de parcelles.

But :

Entretien des prairies et les pelouses, améliorer leur état de conservation

Description :

La parcelle de fourré qui sera ré-ouverte fera l'objet d'une convention de prêt à usage gratuit afin de maintenir le milieu ouvert et de tendre vers un habitat pelousaire. Les effets du pâturage devront être suivis en raison de la présence d'enjeux potentiels forts. La convention demandera la tenue d'un carnet de suivi de pâture mentionnant les dates de pâturage et le chargement. Dans le cas de la restauration d'une pelouse sèche, il est préconisé d'appliquer un chargement relativement bas (0,5UGB/ha/an) et de manière ponctuelle, en évitant la période de mi-avril à mi-août de façon à permettre à la flore et à l'Azuré du serpolet de réaliser leur cycle biologique. Les travaux de restauration ayant lieu à l'hiver 2023-2024, la mise en place d'un pâturage pourra se faire qu'à partir de 2024. En fonction de l'évolution du zonage, des acquisitions et conventions par la Commune d'autres parcelles pourront être concernées par cette fiche opération.

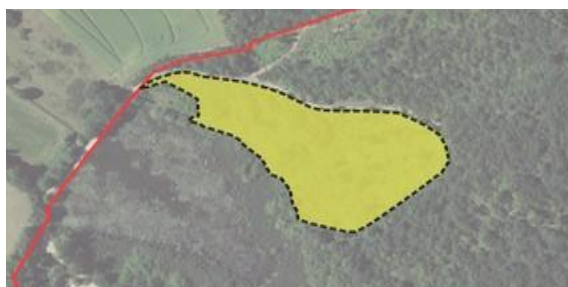
Matériel :

Clôture fixe et/ou mobile, bétailière, tonne à eau.

Indicateur de réalisation :

Nombre de conventions, surface pâturée, carnet de suivi de pâture avec nombre de jours de pâturage, pression de pâturage.

Localisation :

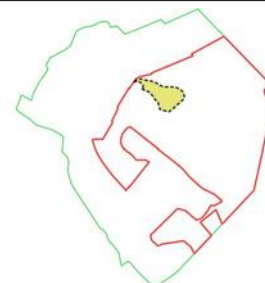


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Environ 1,2 ha dans la zone d'intervention



Date :

A partir de 2024 en évitant la période de mi-avril à mi-août

Durée :

Quelques jours

Opérateurs potentiels :

Agriculteurs

Coûts : 0 €/HT

Sur les parcelles communales, il s'agit d'un service rendu gratuitement en contrepartie de l'herbage

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

Pelouses et coteaux secs, Paysage, biodiversité et pastoralisme. Cahiers techniques, CREN Rhône-Alpes, 40 p.

Fiche opération n° 20

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 20 Fauche des pelouses et prairies

Contexte :

Les milieux herbacés ouverts du site (pelouses sèches, pelouses pré-forestières, prairies mésophiles) constituent des enjeux de biodiversité importants, notamment la flore et l'Azuré du serpolet. Dans la zone d'intervention, seule la parcelle de Bel-Air, d'environ 2 ha, est à vocation agricole. Elle est exploitée (fauche) par le GAEC de la Bessaye, sous bail agricole avec un propriétaire privé. La zone d'étude comprend 15 ha de parcelles agricoles dont 11 ha en prairies et 4 ha en culture. La parcelle cultivée en alternance maïs/céréales d'hiver, située aux abords directs de l'étang, appartient à la Commune. D'autres parcelles situées au nord-est de l'étang sont également exploitées par le GAEC de la Bessaye. La mise en place d'une gestion par fauche et/ou pâturage dans la zone d'intervention est actuellement limitée et dépendra de l'évolution potentielle des zonages (OP 44) et d'éventuelles conventions de gestion avec les exploitants et propriétaires de parcelles.

But :

Organiser et suivre la fauche sur le site pour l'entretien et la conservation des prairies.

Description :

En fonction de l'évolution des zonages, des volontés d'usage ainsi que des travaux de ré-ouverture des pelouses, des conventions de gestion seront mises en oeuvre avec les éleveurs partenaires. Ces conventions indiqueront les rôles et devoirs de chacun et préciseront la localisation des terrains objet de la convention. Pour la parcelle de Bel-Air, la mise en place d'un pâturage semble difficile à réaliser en l'absence de point d'eau et de clôture, la gestion par fauche est donc plus adaptée à l'heure actuelle. La parcelle devra être fauchée une seule fois par an et deux possibilités se présentent en termes de périodes en fonction des enjeux de biodiversité :

-une fauche courant juin, avec une bande en lisière non fauchée correspondant à environ 10% de la surface de la parcelle pour la bonne prise en compte de la biodiversité du site (flore, Azuré du serpolet...)

-une fauche tardive en septembre.

Les produits de la fauche seront exportés pour une valorisation agricole.

Matériel :

Tracteur, barre de coupe, andaineuse, presse à foin...

Indicateur de réalisation :

Nombre de conventions, surface fauchée, période de fauche.

Localisation :

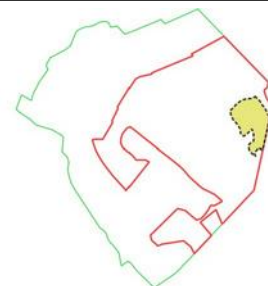


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

2 ha



Date :

Tous les ans en juin ou septembre

Durée :

Plusieurs journées en juin ou septembre

Opérateurs potentiels :

Agriculteurs

Coûts : 0 €/HT

Sur les parcelles communales, il s'agit d'un service rendu gratuitement en contrepartie des produits de fauche

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

Pelouses et coteaux secs, Paysage, biodiversité et pastoralisme. Cahiers techniques, CREN Rhône-Alpes, 40 p.

Fiche opération n° 21

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 21 Suivis floristiques

Contexte :

Les milieux herbacés ouverts du site (pelouses sèches, pelouses pré-forestières, prairies mésophiles) constituent des enjeux de biodiversité importants sur lesquelles des opérations de restauration et de conservation vont être engagées au cours de ce premier plan de gestion. Ils accueillent de nombreux enjeux, avec notamment sur les pelouses la présence de deux espèces végétales patrimoniales. Les prairies mésophiles de fauche et de pâture sont quand à elles une source essentielle de nourriture pour les insectes, ce qui attirent également leurs prédateurs (oiseaux, chauve-souris,...). Il est nécessaire d'effectuer un suivi de ces parcelles qui vont faire l'objet de mesures de gestion visant l'amélioration de leur état de conservation, afin d'en évaluer l'efficacité.

But :

Suivre l'évolution des cortèges floristiques des pelouses et des prairies, évaluer l'efficacité des mesures de gestion.

Description :

Un suivi sera mis en place selon la méthode des quadrats permanents, détaillée dans «Le suivi des milieux naturels sensibles de la région Rhône-Alpes » de Choynet (2006). La surface retenue des quadrats est de 16 m² (4x4 m²). Il faut compter au minimum 3 à 5 quadrats par type d'habitat pour avoir une représentation fiable de la communauté en tachant de prendre en compte les différents faciès et variations du groupement. Le suivi démarrera dans un premier temps au printemps 2021, avant la fauche, sur la parcelle de Bel-Air. Dans la perspective d'une évolution du zonage ou d'un accord avec les propriétaires/exploitants, d'autres prairies/pelouses pourront être suivies selon la même méthode. Dans un second temps, au printemps 2024, le suivi se poursuivra sur cette même parcelle, et de nouveaux suivis débiteront sur les parcelles de fourrés qui seront ré-ouvertes dans le cadre de la restauration des pelouses (OP 23, 24). Un suivi complémentaire sur les quelques pieds de Sainfoin des sables et de Micropé dressé sera également a mettre en place (nombre de pieds, localisation précise). Un rapport de synthèse sera rédigé à l'issue des inventaires.

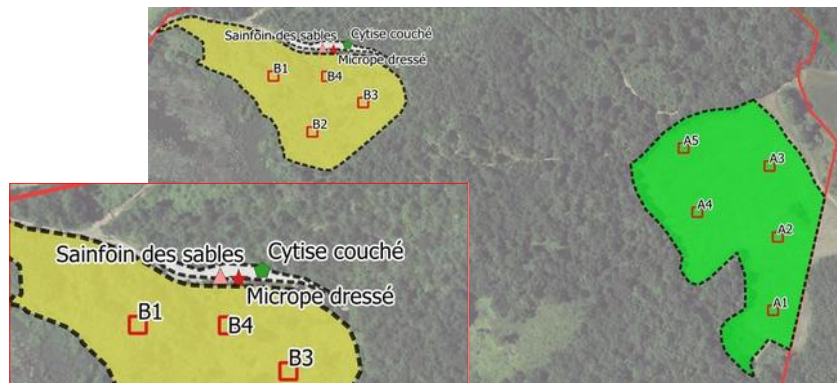
Matériel :

GPS, tubes en métal, détecteur de métaux, guide d'identification, loupe botanique, cartes et photographies aériennes, appareil photographique.

Indicateur de réalisation :

Nombre de quadrats, de relevés, rapports de synthèse.

Localisation :

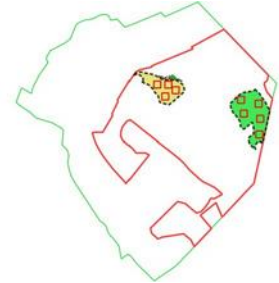


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

3 à 5 quadrats par milieu



Date :

En mai/juin, tous les trois ans à partir de 2021

Durée :

2 journées de relevé et 1 journée de rédaction

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association naturaliste

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

Suivi des milieux naturels sensibles de la région Rhône-Alpes, Choynet (2006)

Fiche opération n° 22

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 22 Suivi des papillons

Contexte :

Les inventaires conduits sur le site et ses abords ont révélé la présence de 47 espèces de "rhopalocères", ce qui démontre une belle diversité compte tenue de la forte proportion de boisements. Les papillons de jour sont de bons bio-indicateurs de l'état de conservation des milieux ouverts et notamment des prairies. Plusieurs espèces présentes sont représentatives de la présence de pelouses sèches. Leur suivi et leur éventuelle progression sera un indicateur de l'efficacité des mesures. Par ailleurs, l'Azuré du Serpolet est présent aux abords du site. Cette espèce protégée nécessite une attention sur l'évolution de sa répartition et de ses populations.

But :

Produire un indicateur de l'évolution des populations de papillons du site et mesurer l'évolution de l'état de conservation des prairies.

Description :

La méthodologie est basée sur le Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF) de VigieNature (<http://www.vigienature.fr>) Il consiste à mettre en place des transects de relevés sur lesquels les papillons seront déterminés en 1 passage par mois de mai à août. A l'échelle du site, au moins 6 linéaires d'environ 100 m seront répartis sur les prairies et pelouses suivantes : Bel Air, talus bordant le chemin montant à Bel-Air, prairie en aval de l'étang, pelouses à Azuré du Serpolet. Un transect sur un chemin forestier sera également effectué. Ces relevés seront conduits aux heures les plus chaudes, par temps clair, absence de vent et journée chaude. De même, la météorologie des jours précédents est à prendre en compte. Lors de ces relevés, la totalité des papillons présents sur une bande de 2,5 m de part et d'autre de ce transect sera identifiée, notée et comptabilisée. Les espèces difficiles d'identification à vue pourront être capturées au filet à papillons pour une détermination "en main". Les relevés se réalisent dans un temps délimité de 10 minutes (± 1 min). Les temps de détermination ne sont pas comptabilisés. Un rapport de synthèse sera produit chaque année.

Matériel :

Filet à papillon, tubes de collecte, loupe, livres et clés de détermination, GPS, chronomètre, carte, appareil photo.

Indicateur de réalisation :

Nombre de transects, linéaire et rapport de synthèse annuel.

Localisation :

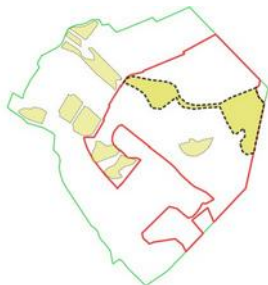


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention



Date :

De mai à août 2023

Durée :

4 1/2 journées de relevés et 1 journée de rapport

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association naturaliste

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<http://www.vigienature.fr>

Fiche opération n° 23

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 23	Broyage des fourrés
--------------	----------------------------

Contexte :

Les milieux herbacés ouverts du site (pelouses sèches, pelouses pré-forestières, prairies mésophiles) constituent des enjeux de biodiversité importants. La pelouse sèche située le long du sentier au nord de l'étang, actuellement très réduite en terme de surface, accueille deux espèces de plantes d'importance pour le site: le Micrope dressé et le Sainfoin des sables. Les zones de pelouses sont également des sites potentiels de nidification pour la Cistude d'Europe qui a été observée à deux reprises sur l'étang. La continuité des milieux thermophiles ouvert entre l'étang et Bel a donc une importance forte pour le site. La comparaison de la situation actuelle avec les photographies aériennes anciennes montre que les surfaces de pelouses étaient bien plus importantes il y a quelques décennies, ces surfaces étant aujourd'hui colonisées par des fourrés, principalement composés de prunelliers. Ces éléments permettent d'envisager et de justifier une restauration active des surfaces de pelouses.

But :

Restaurer les surfaces de pelouses sèches colonisées par les fourrés

Description :

Le secteur à réouvrir d'environ 1,2 hectare se situe entre le sentier qui monte vers Bel-air et l'étang, sous la petite pelouse sèche encore existante. En l'absence de possibilité d'écopâturage, la réouverture se fera de façon mécanique, avec un broyeur forestier ou autotracteur et/ou par des éco-chantiers de bûcheronnage, en fonction des possibilités d'accès et de la pente. Ces travaux seront conduits entre octobre et mars des années 2023/2024 afin d'éviter d'impacter les espèces végétales remarquables et la reproduction de la faune sauvage. Ils seront complétés par l'OP 24 qui concerne l'entretien après réouverture des fourrés et l'OP 25 qui vise la mise en place de lisières étagées sur ce même secteur. La présence d'espèces végétales patrimoniales très fragiles sur la pelouse adjacente au sentier (petite surface, seulement quelques pieds) devra être prise en compte lors des travaux avec par exemple par l'installation de rubans de chantier.

Matériel :

Broyeur, tracteur, tronçonneuse.

Indicateur de réalisation :

Surface broyée, périodes de broyage

Localisation :

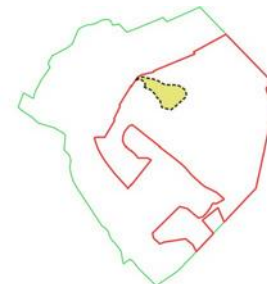


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

1,2 ha



Date :

Automne/hiver 2023/2024

Durée :

3 journées

Opérateurs potentiels :

Entreprises spécialisées, lycées agricoles

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie : Pelouses et coteaux secs, Paysage, biodiversité et pastoralisme. Cahiers techniques, CREN Rhône-Alpes, 40 p.

Fiche opération n° 24

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 24 Gyrobroyage des fourrés

Contexte :

Les milieux herbacés ouverts du site (pelouses sèches, pelouses pré-forestières, prairies mésophiles) constituent des enjeux de biodiversité importants. La pelouse sèche située le long du sentier au nord de l'étang, actuellement très réduite en terme de surface, accueille deux espèces de plantes d'importance pour le site: le Micrope dressé et le Sainfoin des sables. Les zones de pelouses sont également des sites potentiels de nidification pour la Cistude d'Europe qui a été observée à deux reprises sur l'étang. La continuité des milieux thermophiles ouvert entre l'étang et Bel a donc une importance forte pour le site. La comparaison de la situation actuelle avec les photographies aériennes anciennes montre que les surfaces de pelouses étaient bien plus importantes il y a quelques décennies, ces surfaces étant aujourd'hui colonisées par des fourrés, principalement composés de prunelliers. Ces éléments permettent d'envisager et de justifier une restauration active des surfaces de pelouses. A la suite de cette action de restauration, un entretien régulier sera nécessaire pour éviter la propagation des rejets.

But :

Entretenir les zones de fourrés réouvertes par broyage

Description :

Le secteur à réouvrir d'environ 1,2 hectare se situe entre le sentier qui monte vers Bel-air et l'étang, sous la petite pelouse sèche encore existante. L'entretien de la zone réouverte se fera par débroussaillage et gyrobroyage, entre octobre et décembre 2024. Ils viendra compléter les opérations 23 "Broyage des fourrés" et 25 "Création et entretien de lisières étagées" qui auront lieu l'année précédente sur ce même secteur. La présence d'espèces végétales patrimoniales très fragiles sur la pelouse adjacente au sentier (petite surface, seulement quelques pieds) devra être prise en compte lors des travaux avec par exemple l'installation de rubans de chantier.

Matériel :

Gyrobroyeur, tracteur, tronçonneuse.

Indicateur de réalisation :

Surface broyée et débroussaillée, périodes de broyage

Localisation :

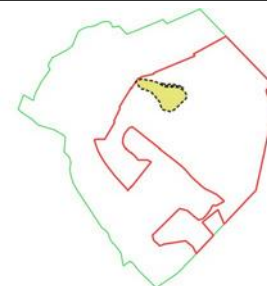


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

1,2 ha



Date :

octobre à décembre 2024

Durée :

1,5 journées

Opérateurs potentiels :

Entreprises spécialisées, lycées agricoles

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

Pelouses et coteaux secs, Paysage, biodiversité et pastoralisme. Cahiers techniques, CREN Rhône-Alpes, 40 p.

Fiche opération n° 25

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 25 Création et entretien de lisières étagées

Contexte :

Les écotones (limites entre différents milieux) constituent des milieux riches en biodiversité. Ces limites voient cohabiter des espèces de chacun des deux milieux et des espèces qui lui sont propres. Les lisières forestières étagées sont particulièrement riches, servant de refuge pour les espèces des prairies et des cultures, de site d'alimentation et de reproduction pour nombre d'oiseaux, petits mammifères, chauves-souris, insectes... Cette richesse ne peut toutefois s'exprimer que si la lisière est large et progressive avec une succession des différentes strates herbacées, arbustives et arborées. La réouverture des fourrés (OP 23) est une opportunité de mettre en place des linéaires de lisières étagées sur l'ENS. Le suivi de ces milieux est envisagé dans un objectif d'évaluation des résultats.

But :

Développer et entretenir des lisières étagées en bordure des pelouses et suivre leur évolution

Description :

Trois zones (A, B, C) de linéaires à créer ont été définies pour ce plan de gestion:

-Zone A: sous le sentier menant à Bel-air, sur un linéaire d'environ 150m et une profondeur de 15 à 30 mètres;

-Zone B: dans la partie ouest du secteur de fourrés qui doit être réouvert, sur un linéaire d'environ 100 mètres et une profondeur de 15 mètres;

-Zone C: le long du sentier menant à Bel-Air, sur un linéaire d'environ 150 mètres et une profondeur de 15 mètres

L'ouverture du manteau forestier sera progressive (en 2 étapes) afin de permettre le renforcement des arbres mis en lumière. L'abattage des arbres se fera sur une profondeur d'au moins 15 m à la place desquels se développeront des arbustes ou une strate herbacée. Le broyage laissera une bande de fourrés côté des boisements et l'entretien ultérieur de la pelouse laissera une bande supplémentaire de 5 à 10 m d'arbustes en régénération. L'entretien se fera tous les 5 ans par rabattage sélectif des buissons et des arbres à croissance rapide. Cette opération est à réaliser en parallèle à l'OP 23 "Broyage des fourrés". Un suivi simplifié de ces linéaires, réalisable par le gestionnaire, sera mis en place pour mesurer leur évolution et sera à poursuivre lors du prochain plan de gestion. Il devra prendre en compte les linéaires, largeurs, localisations et les espèces présentes.

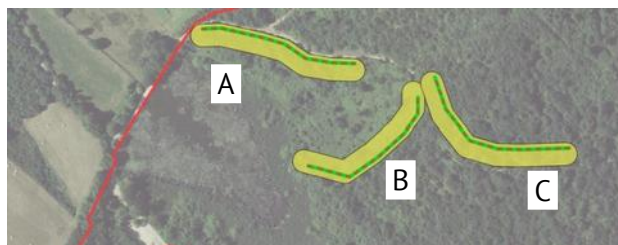
Matériel :

Tronçonneuse, débroussailleuse.

Indicateur de réalisation :

Linéaire de lisières étagées créées, entretenues, photos.

Localisation :

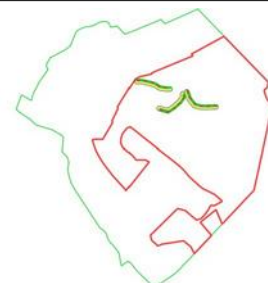


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

environ 400 ml pour une surface d'environ 7000m²



Date :

Octobre à février

Durée :

16 journées

Opérateurs potentiels :

Entreprises spécialisées, lycées agricoles

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<http://www.canalnature.be/docs/outils/Outils-d-information-et-de-contenu/Les-lisieres-agroforestieres.pdf>

https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/sff/_www/files/pdf68/Lisieres-etagees.pdf

Fiche opération n° 26

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 26 Sensibilisation des exploitants et propriétaires aux pratiques sylvicoles

Contexte :

Sur l'ENS, les boisements occupent une part importante avec 26 ha soit 81 % de la surface de la zone d'intervention. Les forêts ont un rôle écologique majeur grâce à leurs capacités d'accueil de la biodiversité et leurs effets sur la fonctionnalité globale des milieux (rétention et filtration de l'eau, stockage de carbone...). Cette fonctionnalité est altérée sur le site par la plantation de résineux non-indigènes, le développement du Robinier faux-acacia, les pratiques forestières de coupes à blanc. Pourtant, des méthodes de gestion compatibles avec l'exploitation de la forêt existent et doivent être enseignées et diffusées.

But :

Sensibiliser les exploitants et propriétaires à des pratiques sylvicoles plus respectueuses de l'environnement.

Description :

En relation avec les opérations 27, 28 et 29, les propriétaires privés des parcelles forestières présentes sur l'ENS seront sensibilisés via un article dans le bulletin municipal ou une rencontre (réunion, conférence, diaporama) sur le terrain ou en mairie avec des intervenants comme :

- l'ONF à l'occasion de la rédaction de l'Aménagement Forestier des boisements communaux ou de Plan Simple de Gestion,
- le REFORA, le CEN Rhône-Alpes ou Lo Parvi à l'occasion de la sensibilisation à la libre évolution des boisements et sur l'intérêt des essences locales.

Matériel :

Aménagement Forestier, Plan de gestion de l'ENS, carte des boisements, fiches de sensibilisation

Indicateur de réalisation :

Nombre de propriétaires informés, nombre de réunions

Localisation :

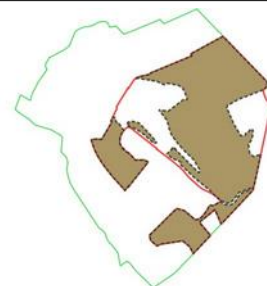


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

26 ha de boisements de la zone d'intervention



Date :

-

Durée :

2020 et 2023

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, ONF, Mairie

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :

Fiche opération n° 27

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 27	Participation à la rédaction du plan de gestion forestière
--------------	---

Contexte :

La commune possède 27 ha de boisements autour de l'Étang de Chalignieu qui ne font pas l'objet d'un Aménagement Forestier. Cet outil de gestion des forêts publiques sur l'ENS permet d'établir un diagnostic des boisements, de définir les objectifs de gestion, la programmation des coupes... Il est obligatoire pour tout propriétaire de plus de 25 ha d'un seul tenant, ce qui est le cas de la Commune de Chozeau en prenant en compte l'ensemble de ses propriétés. L'intégration de tous les boisements communaux lors du renouvellement de cet Aménagement Forestier programmé en 2020 est donc une nécessité légale et l'occasion d'inscrire les enjeux, les objectifs et les opérations de gestion de l'ENS dans cet outil de gestion forestière.

But :

Participer à la rédaction de l'Aménagement Forestier pour les boisements communaux de Chozeau afin d'y intégrer les enjeux, objectifs et opération de gestion de l'ENS

Description :

L'Office National des Forêts (ONF) est l'actuel gestionnaire des boisements communaux faisant l'objet d'un Aménagement Forestier. Ce plan de gestion doit être renouvelé en 2020, ce qui est l'occasion d'intégrer l'ensemble des boisements propriété de la Commune de Chozeau dont les boisements présents sur l'ENS. Des discussions devront être menées afin d'intégrer aux documents, les enjeux et les objectifs de gestion définis dans le présent plan de gestion de l'ENS de l'étang de Chalignieu et notamment :

- boisements en libre évolution (OBJP D4, OP 29) dont l'objectif surfacique du présent plan de gestion est fixée à 2 ha (5 ha à long terme) ;
- organisation des pratiques de l'affouage prenant en compte la biodiversité : surface, réglementation, maintien de bois mort (minimum de 5 m³/ha) et absence de coupe à blanc,... ;
- utilisation d'espèces indigènes pour les éventuelles plantations (OBJP D3 et D4, OP 26) ;
- limitation des espèces envahissantes comme le Robinier faux-acacia (OBJP D2, OP 28).

Matériel :

Plan de gestion de l'ENS, carte des boisements

Indicateur de réalisation :

Prise en compte des objectifs de gestion de l'ENS dans l'Aménagement Forestier.

Localisation :



Plan de ges
Y.Dubois, B.Le Mell & N.Souvignet / 2019-2020

Programmation :

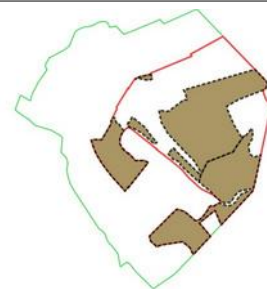
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

21 ha de boisements communaux de la zone d'intervention

Date :

2020, rédaction du nouvel Aménagement forestier



Durée :

Jusqu'à finalisation du nouvel Aménagement forestier

Opérateurs potentiels :

Mairie, ONF

Coûts : 0 €/HT

Rédaction de l'Aménagement Forestier hors gestion de l'ENS

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 28

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 28	Limitation du développement des Robiniers faux-acacia
--------------	--

Contexte :

Le Robinier faux-acacia est une espèce d'origine nord-américaine qui a une très forte dynamique de colonisation. Bien qu'il soit apprécié pour ses qualités de bois de chauffage et d'imputrescibilité, très utilisée pour la fabrication de piquets, cette espèce exogène et envahissante tend à remplacer les essences locales après les coupes forestières. Par sa toxicité, sa présence appauvrit la flore et la faune et il conduit à une homogénéisation et une banalisation des boisements. Implanté en Europe depuis plus d'un siècle, son éradication n'est plus possible. Il convient toutefois d'en limiter son extension dans les milieux les plus naturels et les plus fragiles. Au sein de la zone d'intervention, le robinier est localisé. Les travaux de réouverture des pelouses (OP 23 et 24) risquent toutefois de le favoriser.

But :

Limitier le développement du robinier dans les boisements de l'ENS.

Description :

Les semenciers les plus proches (chemin de Chalignieu, parcelles forestières communales) seront coupés ou cerclés en fonction du nombre de sujets. Le cerclage consiste à enlever l'écorce jusqu'à l'aubier sur une bande de 20 cm de haut sur 90 % du tour de l'arbre. Les 10 % restant sont enlevés 2 ans après, en même temps que la coupe des rejets. Le bois extrait sera utilisé pour la confection des solariums (OP 11). Les milieux perturbés comme les fourrés broyés au nord de l'étang seront suivis afin d'arracher les semis et éviter le développement d'un nouveau foyer.

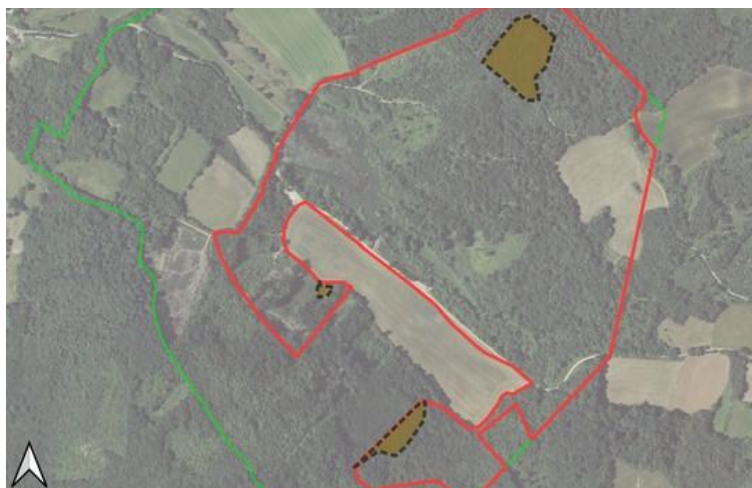
Matériel :

Tronçonneuse, gants, pioche pour arracher les rejets, plane/serpe pour enlever l'écorce

Indicateur de réalisation :

Nombre d'arbres coupés/cerclés, surface colonisée par le robinier, nombre de suivis des semis.

Localisation :

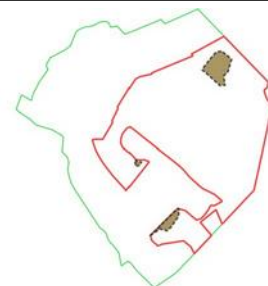


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

~1,3 ha de boisements avec robinier



Date :

Tous les automnes à partir de 2021

Durée :

1 journée pour couper les semenciers
0,5 j/an pour arracher les rejets
0,5 j/an pour arracher les semis

Opérateurs potentiels :

Chantier bénévole, paysagiste, agriculteur, forestier

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 29

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 29 Libre évolution des boisements

Contexte :

Sur l'ENS, les boisements occupent une part importante avec 26 ha soit 81 % de la surface de la zone d'intervention. Les forêts ont un rôle écologique majeur grâce à leurs capacités d'accueil de la biodiversité et leurs effets sur la fonctionnalité globale des milieux (rétention et filtration de l'eau, stockage de carbone...). Ce rôle est pleinement assuré quand les forêts présentent un haut niveau de naturalité avec des arbres matures, un volume de bois mort sur pied et au sol important, des essences indigènes. La libre évolution des boisements qui consiste à arrêter les interventions humaines est un moyen pour redonner à la forêt sa pleine fonctionnalité.

But :

Laisser des boisements en libre évolution pour préserver l'écosystème forestier et les espèces associées.

Description :

Afin de s'inscrire dans le temps, la libre évolution passe par un engagement du propriétaire et une convention sur 15 ans avec France Forêt Auvergne Rhône-Alpes permettant d'inscrire les boisements au réseau FRENE (Forêts Rhône-alpines en Evolution Naturelle). L'objectif premier est de conventionner 10 % de la surface des boisements du site, 20 % à plus long terme. Des conventions moins contraignantes peuvent également être signées, elles visent la préservation des arbres remarquables, le maintien du bois mort ou encore l'exploitation hors période de nidification des oiseaux.

Cette action sera réalisée avec l'ONF pour établir des règles de bonnes pratiques dans et aux limites de l'ENS.

Matériel :

Plan de gestion de l'ENS, carte des boisements, fiches de sensibilisation.

Indicateur de réalisation :

Nombre de conventions et surface conventionnée au FRENE

Localisation :

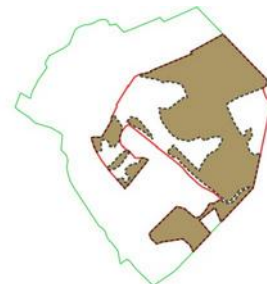


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

2 ha de boisements de la zone d'intervention au réseau FRENE



Date :

Organisation d'une réunion d'information en 2021

Durée :

-

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, ONF, France Forêt Auvergne Rhône-Alpes

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 30

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 30 Arrachage des Buddleias

Contexte :

Le Buddleia de David est un arbuste introduit envahissant, importé de Chine pour servir de plante ornementale dans les jardins. Elle possède un fort pouvoir de colonisation, notamment au bord des cours d'eau où elle forme des peuplements très denses et prend la place de la flore locale. Sur l'ENS, deux petites stations ont été relevées.

But :

Éradiquer le Buddleia de David du site afin d'éviter sa propagation.

Description :

Les deux stations présentes sur le site sont encore petites avec un seul pied observé pour chacune d'entre elles. C'est donc le meilleur moment pour intervenir avant que l'espèce ne se propage. Au moment de l'intervention, le site sera examiné afin de localiser tous les plants y compris d'éventuels semis. Les pieds les plus gros seront alors coupés à environ 1 m de hauteur en prenant soin de ne pas disperser les graines et les branches. Pour cela, les résidus seront recueillis dans une bâche déployée sous les arbustes à éliminer. La plante est ensuite arrachée et la souche exportée.

Des visites de terrains auront lieu 6 mois, un an et 2 ans après l'opération afin de vérifier l'absence de semis ou de reprise.

Matériel :

Débroussailleuses, hachettes...

Indicateur de réalisation :

Nombre de pieds de Buddleia de David arrachés

Localisation :

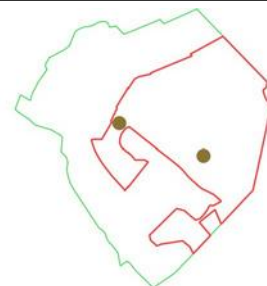


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

2 petites stations ponctuelles



Date :

Printemps 2020

Durée :

1 journée

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, chantier bénévole, services techniques de la commune

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 31

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 31 Création de clairières forestières et sous-bois clairs

Contexte :

L'ENS est occupé sur une grande partie de sa surface par des boisements mésophiles et thermophiles. Ces derniers, situés sur le coteau exposé sud/sud-ouest, au nord de l'étang, accueillent un nombre important d'espèces d'intérêt pour le site: des reptiles (couleuvres), des oiseaux (Engoulevent d'Europe, Torcol fourmilier), des chiroptères (Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler). De plus, ils représentent des sites de ponte potentiels pour la Cistude d'Europe, avec les petites pelouses sèches et les fourrés secs. Une flore particulière, dont des orchidées, y trouve également sa place. La création de clairières et de sous-bois clairs au sein de ces boisements permettrait d'améliorer la qualité de ce milieu en créant des mosaïques et en diversifiant les différentes strates végétales, ce qui favoriserait par exemple les insectes et faciliterait les déplacements pour certaines espèces.

But :

Créer une mosaïque de milieux favorisant la biodiversité, suivre leur évolution

Description :

L'objectif de cette opération est de réouvrir les strates arbustives des boisements thermophiles et de créer par endroit de petites clairières de moins de 1000 m². Si l'orthophotographie peut permettre d'identifier des secteurs de boisements moins dense, une visite de terrain préalable est toutefois nécessaire, notamment pour des questions d'accessibilité. Les zones situées à proximité des sentiers seront à privilégier. La présence d'espèces végétales patrimoniales très fragiles sur la pelouse adjacente au sentier conduisant vers Bel-Air (petite surface, seulement quelques pieds) devra être prise en compte lors des travaux avec par exemple l'installation de rubans de chantier. Cette action sera à associer avec les OP 23 "Broyage des fourrés" et 25 "Création et entretien de lisières étagées" et pourrait se faire sous forme de chantier participatif ou de chantier école. Un suivi simplifié de ces clairières, réalisable par le gestionnaire, sera mis en place pour mesurer leur évolution et sera à poursuivre lors du prochain plan de gestion. Il devra prendre en compte les surfaces, les localisations et les essences présentes.

Matériel :

Tronçonneuse, débroussailleuse.

Indicateur de réalisation :

Surface de sous-bois éclaircis, nombre et surface de clairières ouvertes.

Localisation :

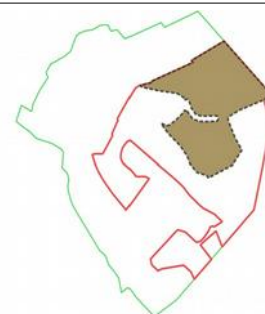


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Environ 2000 m² de clairières



Date :

Octobre 2023 à février 2024

Durée :

4 journées

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association de protection de la nature, établissement scolaire spécialisé, ACCA

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Fiche opération n° 32

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 32 Suivi des chauves-souris

Contexte :

Dix espèces de chauves-souris ont été contactées sur le site de l'étang de Chalignieu en 2019. Cette diversité assez forte reflète la diversité des habitats du vallon avec un plan d'eau, des prairies et des boisements très favorables à ce groupe encore mal connu. Le site apparaît favorable à plusieurs espèces à enjeu dont le Grand Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe. Afin de pouvoir mieux définir les mesures de gestion favorable à ce groupe, il convient de mieux le connaître et d'en approfondir l'inventaire.

But :

Compléter l'inventaire des chauves-souris sur le site et disposer d'un indicateur d'évolution.

Description :

Le suivi sera basé sur la détection ultrasonore des chauves-souris. Les deux types de détecteurs, passif et actif, seront utilisés lors de deux soirées en juillet (période de parturition) et septembre (dispersion automnale). 5 points fixes (cf. inventaires 2019) seront équipés de détecteurs passifs durant chacune des 2 soirées. Le site sera également parcouru à pied avec un détecteur actif afin de localiser les zones de plus fortes activités où seront établis des points d'écoute de 10 minutes. L'analyse portera sur l'identification des espèces ou des groupes d'espèces (petits Myotis) et sur leur activité afin de localiser les terrains de chasse.

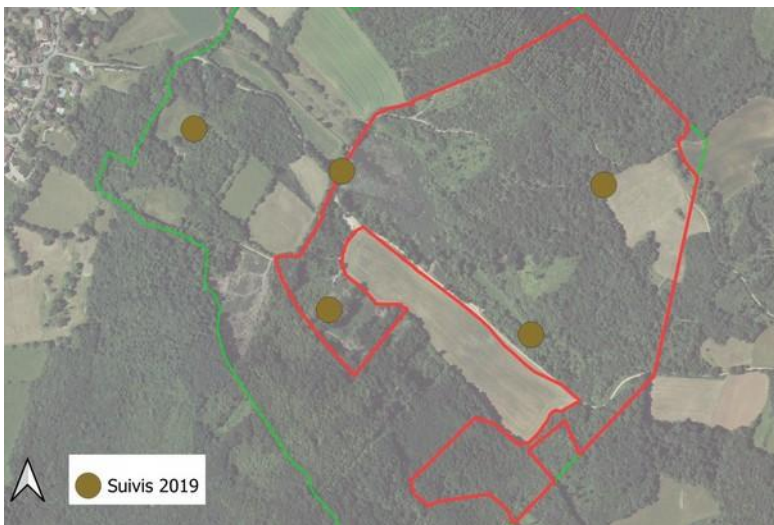
Matériel :

Carte de prospection, détecteurs ultrasonores, enregistreur, lampe frontale, GPS, logiciel d'analyse.

Indicateur de réalisation :

Réalisation de l'inventaire.

Localisation :

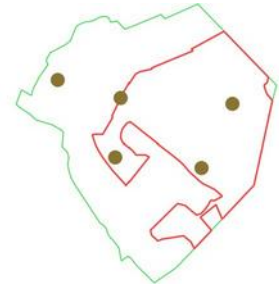


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

5 points de suivis et transects en zone d'intervention



Date :

2022

Durée :

2 soirées d'inventaire,
2 journées d'identification,
2 journées de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association de protection de la nature, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 33

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 33 Inventaire des coléoptères des boisements

Contexte :

Le site possède des boisements présentant des conditions édaphiques variées : boisements humides et frais sur sols profonds, boisements d'adret et d'ubac sur sols calcaires. Cette diversité de boisements entraîne normalement une diversité des espèces liées au bois. Les objectifs de gestion à long terme prévoient de laisser évoluer librement une part de ces boisements. Les coléoptères font partie des indicateurs de la naturalité des boisements. Il apparaît alors intéressant de réaliser un premier inventaire de ce groupe afin de mieux le connaître et pouvoir en suivre l'évolution des peuplements en fonction de la gestion mise en place.

But :

Disposer d'une liste la plus exhaustive possible des espèces de coléoptères des boisements du site dans un objectif de suivi des peuplements.

Description :

Plusieurs techniques d'inventaire pourront être appliquées avec les méthodes actives comme la prospection à vue ou par battage au parapluie japonais ainsi que par les méthodes passives avec attractifs via des pièges-vitres multidirectionnels (modèle Polytrap) et des pièges à fosses enterrées. Les prospections auront lieu durant la période d'activité maximale soit de mai à juillet avec des relevés tous les 15 jours. Les déterminations seront réalisées sur le terrain et en laboratoire. L'inventaire fera l'objet d'une synthèse mettant en avant les richesses et enjeux du site ainsi que les potentiels indicateurs de suivi de la naturalité des boisements.

Matériel :

GPS, guides d'identification, pièges-vitres multidirectionnels, piège à fosse, filet de capture, parapluie japonais, cartes, loupe binoculaire, aspirateur à insectes, boîte de collecte.

Indicateur de réalisation :

Réalisation de l'inventaire, rapport de synthèse, nombre de jours de relevés.

Localisation :

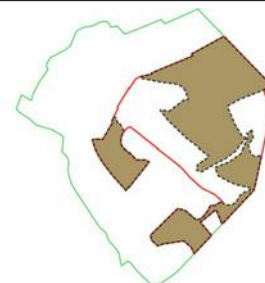


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

26 ha de boisements de la zone d'intervention



Date :

2021

Durée :

6 journées de prospection de mai à juillet, 2 journées de détermination en laboratoire et 2 journées de rédaction

Opérateurs potentiels :

Association naturaliste, bureau d'études

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 34

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 34 Implantation d'une signalétique routière

Contexte :

La création de l'ENS de l'étang de Chalignieu est récente puisque sa labellisation date de 2019. Le site est ouvert au public, accessible par la route et largement parcouru de chemins utilisés par des promeneurs à pied et des vététistes. L'accès à l'ENS reste encore assez confidentiel avec seulement un petit panneau routier à l'entrée de la route y menant. Un parking se trouve à proximité de l'étang mais n'est pas signalé. Les habitants de la commune doivent être les premiers sensibilisés aux enjeux écologiques du site afin de connaître, de respecter l'environnement et de comprendre les actions de gestion conduites par la Commune.

But :

Améliorer la visibilité et l'accès au site.

Description :

Cinq panneaux directionnels seront installés depuis les routes d'accès à Chozeau, le centre du village de Chozeau et le hameau de Poizieu. Ces panneaux mentionneront le nom et le logo des ENS. La réalisation sera assurée par le Département et la pose par les structures respectives responsables des routes soit le Département, la Communauté de communes « Les Balcons du Dauphiné » et la Commune.

À l'arrivée sur la digue, un panneau indiquant le parking sera également installé.

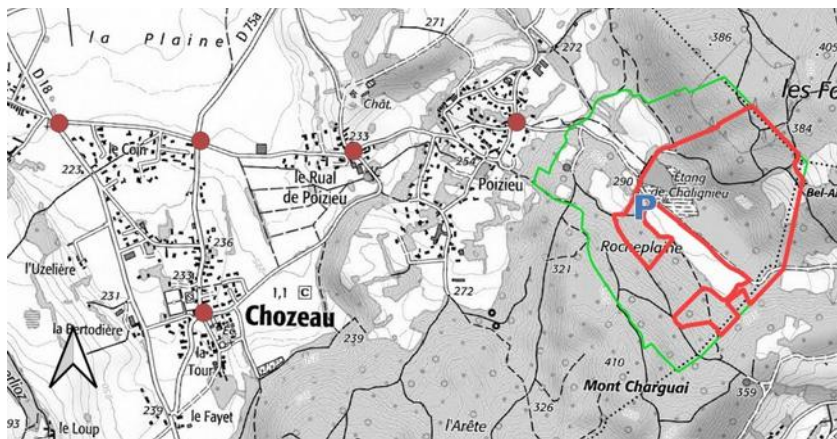
Matériel :

Panneaux directionnels, mats d'ancrage, socles d'ancrage...

Indicateur de réalisation :

Nombre de panneaux implantés

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

5 panneaux directionnels et un panneau « parking »



Date :

2020

Durée :

Réalisation durant l'année

Opérateurs potentiels :

Le Département en coordination avec la Mairie et la CC « les Balcons du Dauphiné »

Coûts : 0 €/HT

La dépense sera prise en charge par les services des routes du Département, de la communauté de communes et de la Mairie.

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 35

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 35 Entretien du parking

Contexte :

L'ENS est ouvert au public depuis sa création. Il est accessible par la route qui conduit à un parking peu après la digue de l'étang. Ce parking confectionné en graviers est peu susceptible d'être envahi par des plantes du moins à court terme. Il convient quand même de réaliser un petit entretien régulier afin de garder ce parking et ses abords accueillant. La présence de poubelles nécessitera également qu'elles soient vidées régulièrement.

But :

Entretien du parking.

Description :

L'entretien du parking consiste à couper deux fois par an l'herbe poussant sur le talus entourant le parking afin d'en limiter le développement et éviter qu'il s'embroussaille. La première coupe aura lieu au printemps (avril-mai) et la seconde en début d'été (juillet-septembre). Si des adventices se développent sur le parking lui-même, elles seront arrachées ou coupées. Les éventuelles ornières seront rebouchées. Les poubelles seront vidées lors de ces entretiens mais leur nettoyage devra probablement être également effectué lors de visites plus régulières de contrôle du site.

Un entretien des bords du chemin sera également effectué au niveau de la digue, des talus et de la mare pédagogique afin d'empêcher le développement de ligneux.

Matériel :

Tondeuse, débroussailleuse, sacs poubelle...

Indicateur de réalisation :

Nombre d'entretiens, état du parking et la végétation l'entourant.

Localisation :

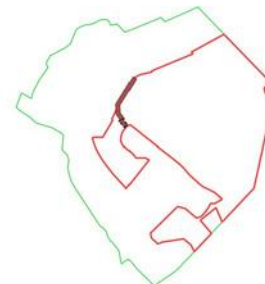


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

200 m²



Date :

Tous les ans, entre mi-avril et mi-septembre

Durée :

1/2 journée par entretien, 2 fois par an

Opérateurs potentiels :

Paysagiste, services techniques de la Mairie.

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 36

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 36 Création de panneaux et de bornes

Contexte :

La création de l'ENS de l'étang de Chalignieu est récente puisque sa labellisation date de 2019. Le site est ouvert au public, accessible par la route et largement parcouru de chemins. Toutefois, sur le terrain, rien n'a encore changé et rien ne permet de connaître le statut et l'intérêt du site. Les habitants de la commune doivent être les premiers sensibilisés aux enjeux écologiques afin de connaître, de respecter l'environnement et comprendre les actions de gestion conduites par la Commune. Il convient maintenant, par la pose de panneaux et de bornes, de matérialiser cette labellisation et sa délimitation tout en expliquant et présentant les enjeux de ce site et les opérations qui y sont conduites.

But :

Installer des panneaux et bornes afin de matérialiser et présenter l'ENS

Description :

Les panneaux seront installés aux lieux stratégiques : entrées du site, parking... Ils proposeront une carte du site (zonage, cheminements...), une description des enjeux écologiques présents et des exemples d'opérations conduites en concertation avec les partenaires de la gestion. Les bornes directionnelles seront quant à elles, placées afin d'aider le visiteur dans sa découverte du site : croisements, passages de sentiers de randonnée. La charte graphique du Département sera utilisée. Les bornes consisteront en des pictogrammes présentant le logo des ENS, une flèche directionnelle ainsi que des précisions sur les règles à respecter sur le site.

Matériel :

Panneaux d'information, bornes.

Indicateur de réalisation :

Nombre de panneaux et de bornes installés et à jour.

Localisation :

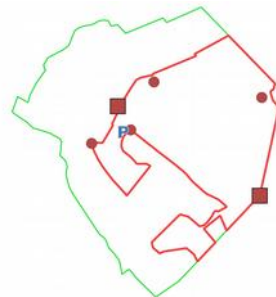


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

-



Date :

2020

Durée :

Réalisation durant l'année

Opérateurs potentiels :

Département, Mairie

Coûts : 0 €/HT

Les dépenses pour la fourniture et la pose des panneaux et des balises sont prises en charge par le Département à travers un marché spécifique

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 37

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 37 Animations nature grand public

Contexte :

L'une des vocations des Espaces Naturels Sensibles est d'être ouvert au public dans la mesure où la fréquentation ne porte pas atteinte aux milieux naturels et aux espèces. Aussi, cette ouverture au public doit se faire dans le respect du site. Les intérêts pédagogiques y sont importants et les thèmes d'animation sont nombreux et variés : l'étang, les pelouses sèches, les mares, les libellules... Aujourd'hui, la fréquentation du site est régulière tout au long de l'année, se concentrant sur l'étang et sur les chemins. Les structures locales organisant des événements type randonnée, course de VTT ou trail, utilisent régulièrement l'étang comme point de ravitaillement. Ce plan de gestion indique qu'il semble raisonnable de limiter l'accès au site à un maximum de 4 groupes par semaine et dans la limite annuelle de 20 sorties en groupe. Le présent plan prévoit la mise en place d'un suivi des animations et des réservations, afin de mieux évaluer ce volet et d'assurer une bonne coordination avec les autres opérations du site (OP 38).

But :

Informer et sensibiliser le grand public sur les intérêts et rôles du site ENS.

Description :

Sur la durée du plan de gestion, il sera réalisé une animation semestrielle grand public dont les thématiques seront variables selon les saisons et les années. Il sera proposé des sorties de terrain thématiques (botanique, papillons, amphibiens, reptiles...), des soirées débats et diaporamas ou des expositions. Les événements organisés sur le site (point de ravitaillement lors de manifestation, vidange de l'étang, grands travaux) seront l'occasion de tenir des stands, proposer des jeux et des informations sur l'ENS.

Matériel :

Informatique, salle de conférence, matériel de projection et d'animation.

Indicateur de réalisation :

Nombre d'animations, de participants

Localisation :

Zone d'intervention

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Parcelles publiques de la Zone d'intervention, sentier découverte

Date :

Tous les ans

Durée :

2 animations par an au minimum

Opérateurs potentiels :

Association de protection de la nature., ONF, accompagnateurs nature

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 38

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 38 Suivi des animations et des réservations

Contexte :

L'une des vocations des Espaces Naturels Sensibles est d'être ouvert au public dans la mesure où la fréquentation ne porte pas atteinte aux milieux naturels et aux espèces. Aussi, cette ouverture au public doit se faire dans le respect du site. Les intérêts pédagogiques y sont importants et les thèmes d'animation sont nombreux et variés : l'étang, les pelouses sèches, les mares, les libellules... Aujourd'hui, la fréquentation du site est régulière tout au long de l'année, se concentrant sur l'étang et sur les chemins. L'école communale n'a pas utilisé l'étang et ses environs ces dernières années pour des raisons de méconnaissance du lieu ainsi que par un besoin d'accompagnement par des animateurs professionnels. Les structures locales organisant des événements type randonnée, course de VTT ou trail, utilisent régulièrement l'étang comme point de ravitaillement. Ce plan de gestion indique qu'il semble raisonnable de limiter l'accès au site à un maximum de 4 groupes par semaine et dans la limite annuelle de 20 sorties en groupe. Le Département a mis en place un outil en ligne de suivi des animations et de validation des réservations pour les gestionnaires d'ENS.

But :

Suivre les activités de sensibilisation sur le site, veiller à la bonne coordination avec le reste des actions sur le site

Description :

Dans le cadre du dispositif "à la découverte des ENS" destiné aux scolaires, un service en ligne a été créé par le Département de l'Isère : *Isère Connect*. Ce service permet aux enseignants de réserver directement en ligne l'accès à un site ENS. De même le Département ou la Commune qui peuvent organiser des sorties en groupe doivent inscrire leurs animations dans cet outil.

Ainsi, la Commune est informée de l'ensemble des réservations par une mise à jour tous les lundis matin. La Commune peut de son côté définir des créneaux de fermeture/indisponibilité du site si besoin (travaux, problème d'accès liés aux intempéries, événement avec de nombreux visiteurs...) ou décider de ne pas valider une réservation dans le cas où le nombre maximal d'élèves est dépassé. L'ensemble des activités qui auront lieu sur l'ENS fera l'objet d'un bilan annuel.

Matériel :

Matériel informatique

Indicateur de réalisation :

Suivi du nombre d'animations, prise en main par la Commune de l'outil du département, bilan annuel en comité de site

Localisation :

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

-

Date :

Tous les ans

Durée :

-

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 39

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 39 Arrêté municipal réglementant la circulation des véhicules à moteur

Contexte :

L'ENS est parcouru par de nombreux chemins empruntés par des promeneurs. Ces chemins sont également utilisés par des motos tout-terrain et des quads. Ces véhicules à moteur ne se limitent pas toujours aux chemins et des passages dans les coupes forestières ont été constatées. Cette circulation a plusieurs impacts sur l'ENS : danger et gêne vis-à-vis des promeneurs, dérangement de la faune, dégradations des sols et destruction de la flore. Elle apparaît incompatible avec les objectifs de l'ENS et doit être réglementée. Le problème est également présent sur la digue où des véhicules à moteur stationnent au nord de celle-ci et sur le chemin montant à Bel-air utilisé par de nombreux promeneurs.

But :

Limitier et organiser la circulation des véhicules à moteur sur l'ENS par un arrêté municipal

Description :

La limitation de la circulation sur des chemins doit respecter la réglementation et notamment s'appuyer sur un arrêté municipal. Afin de ne pas être opposable, la rédaction de cet arrêté doit être rigoureuse. La mairie sera aidée du Département et pourra s'appuyer sur plusieurs documents disponibles sur internet dont :

<https://www.parc-ballons-vosges.fr/productions/les-publications/la-circulation-des-engins-motorises-dans-les-espaces-naturels/>
<http://www.haute-savoie.gouv.fr/content/download/3573/18126/file/mairies.pdf>
<https://issuu.com/cgroud/docs/socle-reglementaire-randonnee-motorisee>

L'arrêté concernera *a minima* la digue et le chemin montant à Bel-Air depuis la digue. Il visera à interdire la circulation des véhicules à moteur en dehors des propriétaires, exploitants et ayants-droits.

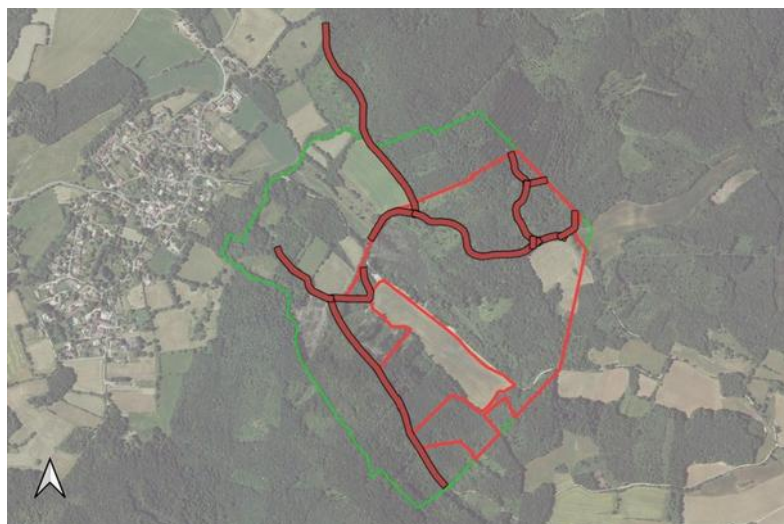
Matériel :

Carte des chemins, cadastre, SIG.

Indicateur de réalisation :

Prise d'un arrêté municipal

Localisation :



Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Digue et chemin montant à Bel-Air



Date :

2020

Durée :

-

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Bibliographie :

<https://www.parc-ballons-vosges.fr/productions/les-publications/la-circulation-des-engins-motorises-dans-les-espaces-naturels/>
<http://www.haute-savoie.gouv.fr/content/download/3573/18126/file/mairies.pdf>
<https://issuu.com/cgroud/docs/socle-reglementaire-randonnee-motorisee>

Fiche opération n° 40

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 40	Implantation d'une signalétique sur la circulation des véhicules à moteur
--------------	--

Contexte :

L'ENS est parcouru par de nombreux chemins empruntés par des promeneurs. Ces chemins sont également utilisés par des motos tout-terrain et des quads. Ces véhicules à moteur ne se limitent pas toujours aux chemins et des passages dans les coupes forestières ont été constatées. Cette circulation a plusieurs impacts sur l'ENS : danger et gêne vis-à-vis des promeneurs, dérangement de la faune, dégradations des sols et destruction de la flore. Elle apparaît incompatible avec les objectifs de l'ENS et doit être réglementée. Le problème est également présent sur la digue où des véhicules à moteur stationnent au nord de celle-ci et sur le chemin montant à Bel-air utilisé par de nombreux promeneurs. L'opération 39 du plan de gestion prévoit la prise de l'arrêté municipal visant à limiter la circulation des véhicules à moteur sur l'ENS.

But :

Positionner des panneaux d'information sur l'arrêté municipal réglementant la circulation des véhicules à moteur.

Description :

La pose des panneaux sera réalisée dans la continuité de la prise de l'arrêté visant à limiter la circulation sur l'ENS (OP 39). Les panneaux posés seront du type B7b avec la mention du type « sauf propriétaires et leurs ayants-droit ». Ils seront installés à l'entrée de chaque chemin mentionné dans l'arrêté soit au minimum deux panneaux, un à l'entrée de la digue, l'autre à la limite communale de Moras à Bel Air. D'autres pourront être disposés aux limites communales avec Villemoirieu et à l'entrée du chemin du Petit Meyzieu à Poisieu.

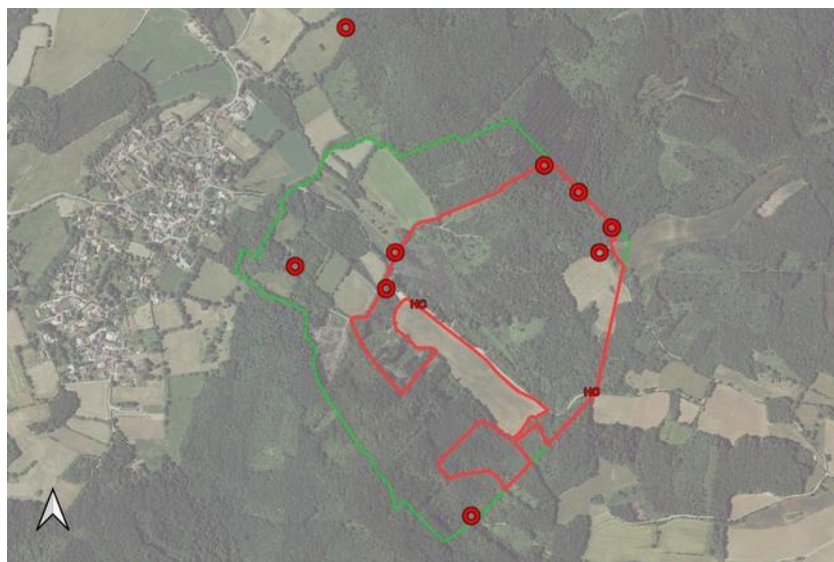
Matériel :

Panneaux routiers, mats d'ancrage, socles d'ancrage...

Indicateur de réalisation :

Nombre de panneaux posés

Localisation :

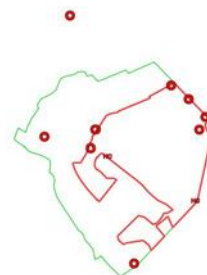


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

-



Date :

2020

Durée :

-

Opérateurs potentiels :

Services du Département

Coûts : 0 € HT

Les dépenses pour la fourniture sont prises en charge par le Département et la pose est assurée par la Commune.

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 41

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 41 Organisation et réglementation de la pêche

Contexte :

Depuis l'achat de l'étang par la Commune, la pêche n'est plus officiellement autorisée. Quelques pêcheurs fréquentent toutefois les berges mais aucune association locale n'existe permettant d'en encadrer l'activité. Des enjeux de biodiversité important concernent l'étang avec la flore des berges, les herbiers aquatiques et des espèces liées à la roselière. Pour une bonne prise en compte des enjeux la pratique de la pêche doit être limitée à la digue. Après la réfection de la digue et l'assec (OP 1 à 3), l'étang pourra être réempoissonné (OP 5) après sa remise en eau. La reprise et le développement raisonné de l'activité de pêche nécessite une organisation et une réglementation.

But :

Organiser l'activité de pêche

Description :

L'étang étant classé eau libre sur domaine privé, le droit de pêche appartient à la Commune qui peut en disposer selon la réglementation nationale sur la pêche. Celle-ci impose donc à tout pêcheur de disposer d'une carte de pêche départementale valide. La création d'une association locale de pêche à l'instar de celles créées sur les communes voisines de Villemoirieu ou Panossas permettra d'instaurer un interlocuteur local avec la Commune et le Comité de site pour la gestion de la pêche, une réglementation adaptée (éventuellement une limitation de la pêche aux habitants de la commune). Une convention sera signée entre la Commune et l'association pour déléguer le droit de pêche avec mention des droits et des devoirs des parties. L'organisation de la pêche et la réglementation seront discutés avec la Commune ainsi qu'avec le Département et le Comité de site. Le règlement devra être validé par le Comité de site avant ouverture de la pêche. Par exemple la pratique de la pêche ne sera autorisée que depuis la digue, limitée à un nombre de pêcheurs et le canotage sera interdit. L'association devra désigner des gardes pêche pour contrôler les pratiques. Il sera demandé à l'association de participer au Comité de site et de fournir un bilan annuel.

Matériel :

-

Indicateur de réalisation :

Convention, règlement de pêche, bilan annuel

Localisation :



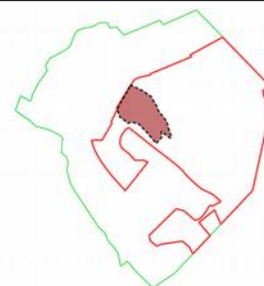
Plan de gestion 2020-2024 / ENS de l'étang de Chalignieu - Chozeau
Y.Dubois, B.Le Mell & N.Souviagnet / 2019-2020

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Étang soit 13 000m² d'eau libre d'environ



Date :

Après la remise en eau de l'étang

Durée :

-

Opérateurs potentiels :

Mairie, association de pêche

Coûts : 0 €/HT

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 42

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 42 Suivi des activités cynégétiques

Contexte :

L'ENS de l'étang de Chalignieu est intégré aux terrains chassés par l'ACCA de Chozeau. Chevreuil, sanglier, bécasse et oiseaux d'eau y sont chassés. Si les activités cynégétiques et la protection de la nature ne sont pas incompatibles, l'ouverture au public et la mise en place de certaines mesures de gestion peuvent entraîner des conflits d'usages. Plusieurs espèces chassables présentent sur l'ENS montrent des états de conservation précaires ou sont en faibles effectifs. Mieux connaître les prélèvements et les actions de gestion et de chasse menées par l'ACCA permettront de mieux prendre en compte ces activités lors du prochain plan de gestion.

But :

Suivre les activités cynégétiques

Description :

Afin de mieux connaître les espèces chassées sur l'ENS, les chasseurs pourront noter et localiser leurs prélèvements et plus particulièrement les espèces menacées : Bécasse, Tourterelle des bois, Râle d'eau et le gibier d'eau : Canards, Foulque macroule, Poule d'eau. Les observations relatives à ces espèces seront appréciées tout comme des informations sur leur reproduction.

Les terrains de l'ENS étant en grande partie propriété de la Commune, les actions et aménagements envisagés par les chasseurs seront discutés au préalable avec la Commune et le Comité de site. Ces discussions permettront d'éviter des conflits d'usage et pourront également déboucher sur des synergies d'aménagements.

Matériel :

Carte, carnet de terrain, agenda

Indicateur de réalisation :

Nombre de réunions de concertation, nombre de chasseurs ayant transmis leurs prélèvements, leurs observations.

Localisation :

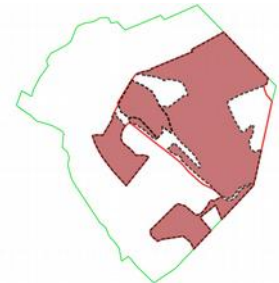


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention



Date :

Toute l'année

Durée :

Tous les ans

Opérateurs potentiels :

Mairie, ACCA

Coûts : 0 €/HT

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 43

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 43 Animation foncière

Contexte :

La maîtrise d'usage est une composante nécessaire pour la bonne mise en œuvre des opérations du plan de gestion. Actuellement, la Commune possède 77 % de la zone d'intervention, ce qui est une part élevée. Des modifications du périmètre de la zone d'intervention (OP 44) et la nécessité d'acquérir la digue sur le deux parements afin de pouvoir y effectuer des opérations de réfection ou d'entretien montrent que l'animation foncière ne doit pas être délaissée pour autant.

But :

Augmenter la surface en maîtrise d'usage en zone d'intervention

Description :

La Commune doit poursuivre son travail de connaissance et de bonne entente avec les propriétaires et les usagers à l'échelle de la zone d'étude. Des réunions d'information et diaporamas auprès des propriétaires pourront être organisées. La maîtrise d'usage peut être assurée soit par la signature de conventions, soit par l'achat de parcelles. Concernant la digue, celle-ci devra être acquise en totalité après modification de la zone d'intervention (OP 44). Dans le cadre de la politique départementale ENS, le Département apporte une aide financière pour l'acquisition des terrains ainsi que sur les "frais de notaire" et de bornage.

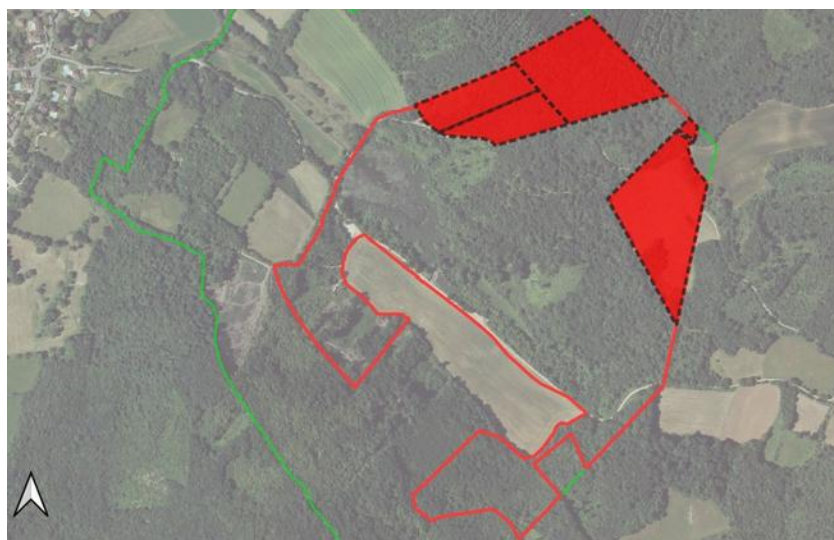
Matériel :

SIG, cadastre.

Indicateur de réalisation :

Evolution de la surface en maîtrise d'usage en zone d'intervention.

Localisation :

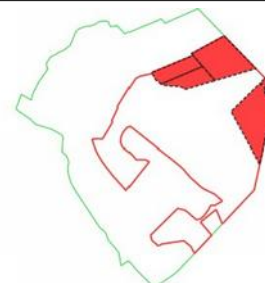


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

7,35 ha en zone d'intervention non maîtrisés par la Commune



Date :

Tous les ans

Durée :

1 à 2 jours par an

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

Les dépenses d'animation sont prises en charge par la Commune grâce au forfait de fonctionnement

(estimation de 250 €/an)

2020	2021	2022	2023	2024

Fiche opération n° 44

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 44 Proposition de périmètres de zonage

Contexte :

Lors de la création de l'ENS de l'étang de Chalignieu, seule une zone d'intervention a été définie. Celle-ci précise l'espace sur lequel s'applique le plan de gestion. Cette zone est généralement accompagnée et géographiquement incluse dans une zone d'observation qui est un espace de veille écologique où des partenariats peuvent être amorcés pour la réalisation d'actions concrètes, respectueuses de l'environnement.

Des enjeux écologiques assez forts (Azuré du serpolet) ayant été mis en évidence à proximité de l'ENS, des propriétés de la Commune étant situées à proximité de la zone d'intervention et la nécessité d'acquérir la digue en complément de l'étang vont également entraîner des réflexions sur la modification de la zone d'intervention.

But :

Étudier des modifications de la zone d'intervention et la création d'une zone d'observation.

Description :

La maîtrise foncière en zone d'intervention étant un préalable à la mise en place d'actions, la modification de son périmètre devra tenir compte des volontés et des possibilités d'acquisition de la Commune sur ce nouveau zonage. L'inclusion de la digue dans la ZI en vue de son acquisition et l'extension aux propriétés de la Commune en vue d'actions de restauration entre dans cette réflexion.

La zone d'observation est une zone tampon qui peut se baser sur des fonctionnalités écologiques tels que le bassin versant ou la continuité d'un massif forestier. La présence d'espèces ou d'habitats ou d'espèces à enjeux écologiques n'est pas un préalable. Ce zonage pourra se baser sur la zone d'étude utilisée dans le présent plan de gestion.

La modification des zonages doit être votée par le Conseil municipal avant transmission et validation par le Département

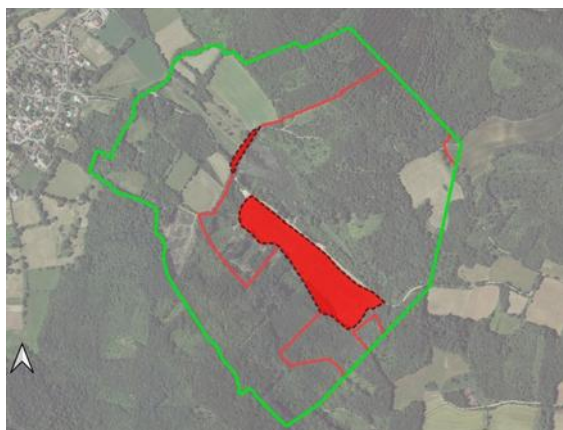
Matériel :

SIG

Indicateur de réalisation :

Modification de zonage transmise au Département

Localisation :

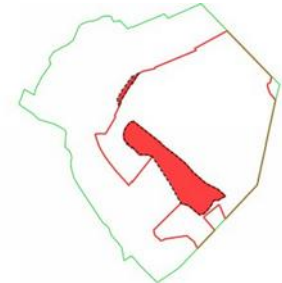


Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

-



Date :

Avant fin 2024

Durée :

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

Les dépenses d'animation sont prises en charge par la Commune grâce au forfait de fonctionnement

(estimation de 500 €)

2020	2021	2022	2023	2024
0	0	0	0	0

Fiche opération n° 45

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 45 Réalisation de visites régulières sur le site

Contexte :

Le site accueille une fréquentation régulière de nombreux usagers différents : chasseurs, pêcheurs, randonneurs, VTTistes, etc. Des dégradations ont été identifiées (dépôts de déchets, circuits et chemins sauvages de VTT, divagations de véhicules motorisés, parking sauvages, place de feu). Il est important que la Mairie puisse mettre en place un réseau de personnes sentinelles, en s'appuyant sur ces différents usagers, qui l'informerait d'éventuelles infractions ou dégradations sur le site (dépôts de déchets sauvages, feux, passages de véhicules motorisés en zones non-autorisées). La sécurité du site est également surveillée. Enfin, une veille écologique est également souhaitable pour suivre les espèces tout au long de l'année par des visites aléatoires et observer l'arrivée d'éventuelles espèces envahissantes.

But :

S'assurer qu'il n'y a pas d'infractions à la réglementation, de dégradations, de risque et réaliser une veille écologique.

Description :

Cette opération consiste à organiser et animer un réseau de personnes sentinelles pour que des visites soient conduites régulièrement sur l'ensemble de la zone d'intervention et à proximité, tout au long des années du plan de gestion. Il est demandé aux différentes personnes de noter et faire remonter les informations à la Commune. Annuellement, la Commune assurera également plusieurs visites aléatoires sur le site (1/2 journée/mois). Les comités de site annuels serviront de bilan et de lieu d'échange sur les problèmes rencontrés et les aspects de sécurité. Les associations naturalistes locales pourront également être sollicitées, en tant qu'experts, sur les questions plus précises d'observations et de surveillance de la biodiversité du site. Quatre à huit visites par an seront effectuées.

Matériel :

Appareil photo, jumelles, chaussures de marche, cartes.

Indicateur de réalisation :

Nombre de dégradations, d'infractions recensées, débats lors des comités de site.

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention de 32 ha voir zone d'étude de 71 ha

Date :

Tous les ans

Durée :

1/2 journée par mois tout au long de l'année. Quatre à huit visites par an au titre de la veille écologique (associations naturalistes)

Opérateurs potentiels :

Associations, riverains, usagers, chasseurs, pêcheurs, mairie

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

Photo :



Fiche opération n° 46

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 46	Animation du plan de gestion et de la vie du site
--------------	--

Contexte :

La gestion de l'ENS nécessite des temps administratifs, financiers, techniques ainsi qu'un travail de coordination et d'animation essentiel à la bonne réalisation des opérations du plan de gestion. Plusieurs opérations nécessitent la rédaction d'un cahier des charges, la consultation d'entreprises puis le suivi des travaux et des études. La Commune a fait le choix de gérer son site ENS en interne. Le Département met à disposition des gestionnaires d'espace naturels et ruraux pour aider les Commune. Lo Parvi gère plusieurs sites naturels dans l'Isle Crémieu.

But :

Mettre en œuvre, animer et promouvoir le présent plan de gestion.

Description :

Sur la base du présent plan de gestion la Commune assurera la coordination de la gestion de son site. Tous les aspects administratifs avec les demandes de subventions, les délibérations et la validation des devis seront conduits par la Commune tout comme la bonne application du présent plan de gestion avec la mise en œuvres du programme d'actions. La Commune organisera, planifiera et suivra les opérations et travaux de gestion du site : rédaction des cahiers des charges, demandes des devis, suivi de la bonne réalisation des opérations... elle gèrera les partenariats administratifs, financiers et le budget de l'ENS. Elle animera le Comité de site annuel de l'ENS. La Commune se chargera également des aspects de communication par la rédaction d'articles dans le bulletin municipale et pour la Presse locale, l'information sur les sites Internet et les réseaux sociaux, sur les animations ayant lieu sur le site,... Un appui administratif et financier sera poursuivi avec le service patrimoine naturel du Département. Des appuis techniques pourront être recherchés auprès du Département, d'associations ou de bureaux d'étude.

Matériel :

Matériel informatique et technique.

Indicateur de réalisation :

Taux de réalisation des opérations, nombre de Comités de site, Compte-rendus

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention de 32 ha voir zone d'étude de 71 ha

Date :

Tous les ans

Durée :

1 à 2 journées par mois tout au long de l'année

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

Les dépenses sont prises en charge par la Commune et grâce au forfait de fonctionnement

(estimation de 6000€/an)

2020	2021	2022	2023	2024

Fiche opération n° 47

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 47 Rédaction d'un rapport d'activités annuel

Contexte :

La gestion de l'ENS nécessite des temps administratifs, financiers, techniques ainsi qu'un travail de coordination et d'animation essentiel à la bonne réalisation des opérations du plan de gestion. Un bilan écrit des opérations conduites, reportées ou abandonnées est à réaliser annuellement pour rendre compte auprès des partenaires et préparer l'évaluation de la gestion du site.

But :

Rendre compte des opérations conduites ou abandonnées et préparer l'évaluation de la gestion.

Description :

La Commune rédigera ce rapport d'activité annuel. Ce bilan détaillera l'ensemble des opérations programmées dans l'année en précisant l'état d'avancement, les partenaires et les éventuels reports ou abandons. Un bilan financier annuel sera également joint. Un appui administratif et technique pourra être recherché auprès du Département, d'associations ou de bureaux d'étude.

Matériel :

Matériel informatique.

Indicateur de réalisation :

Production du rapport complet annuellement.

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention de 32 ha voir zone d'étude de 71 ha

Date :

Tous les ans

Durée :

2 jours par an en moyenne

Opérateurs potentiels :

Mairie

Coûts : 0 €/HT

Les dépenses sont prises en charge par la commune et grâce au forfait de fonctionnement

(estimation de 500€/an)

2020	2021	2022	2023	2024

Fiche opération n° 48

ENS de l'étang de Chalignieu

OP 48	Évaluation du plan de gestion et rédaction du suivant
--------------	--

Contexte :

Ce premier plan de gestion porte sur une durée de 5 ans au bout desquels il convient d'évaluer le niveau d'application des opérations prescrites. Cette évaluation servira de base de travail pour la rédaction du 2ème plan de gestion sur la période 2025-2035. Il fixera à son tour les objectifs du plan pour les 10 années suivantes, ainsi que les actions à mettre en place sur cette même durée.

But :

Evaluer le travail réalisé au cours du présent plan de gestion, mesurer les résultats selon les différents indicateurs de résultats et de réalisation. Disposer d'un nouveau plan de gestion dans la continuité du premier.

Description :

Cette opération consiste à compiler différents documents dont les rapports d'activité annuels, les factures, devis, résultats d'études... nécessaires pour l'évaluation et la rédaction de celle-ci. Cela comprend l'évaluation des opérations menées, le taux de réussite des opérations, les réponses apportées aux objectifs du plan et aux objectifs à long terme. Les différents indicateurs de résultats et de réalisation seront également mobilisés.

Dans un second temps, le 2ème plan de gestion sera rédigé en concertation avec les acteurs du site, avec mise à jour du diagnostic et, si nécessaire, modification des objectifs à long terme, définition des nouveaux objectifs du plan suivant le nouvel état des connaissances et du diagnostic établis. Les opérations à conduire de 2025 à 2035 seront ensuite rédigées.

Matériel :

Matériel informatique, de réunion et de prospections naturalistes

Indicateur de réalisation :

Production d'une évaluation et d'un nouveau plan de gestion

Programmation :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												

Surface :

Zone d'intervention de 32 ha voire zone d'étude de 71 ha ou zone d'observation
48 opérations

Date :

2024

Durée :

Travail sur 1 an

Opérateurs potentiels :

Bureau d'étude spécialisé, association de protection de la nature.

Coûts :

2020	2021	2022	2023	2024

2.4 Tableau de synthèse des opérations

N°	Opération	2020	2021	2022	2023	2024	Total
1	Études préalables à la vidange						
2	Vidange de l'étang						
3	Réaménagement de l'ouvrage digue et du système de vidange						
4	Suivi de la Cistude d'Europe						
5	Réempoissonnement						
6	Suivi des herbiers aquatiques						
7	Suivi des libellules						
8	Aménagement d'un ponton d'observation						
9	Implantation d'un panneau d'information sur la végétation des berges						
10	Suivi de la flore aquatique des berges						
11	Aménagement de postes d'insolation						
12	Suivi de la roselière						
13	Suivi des oiseaux						
14	Inventaires des mollusques						
15	Restauration de la mare						
16	Suivi des amphibiens						
17	Etude hydrologique de la zone humide amont						
18	Fauche des solidages						
19	Pâturage des pelouses et prairies						
20	Fauche des pelouses et prairies						
21	Suivi floristique						
22	Suivi des papillons						
23	Broyage des fourrés						
24	Gyrobroyage des fourrés						
25	Création et entretien de lisières étagées						
26	Sensibilisation des exploitants et propriétaires aux pratiques sylvicoles						

N°	Opération	2020	2021	2022	2023	2024	Total
27	Participation à la rédaction du plan de gestion forestier						
28	Limitation du développement des Robiniers faux-acacia						
29	Libre évolution des boisements						
30	Arrachage des Buddleias						
31	Création de clairières forestières et de sous-bois clairs						
32	Suivi des chauves-souris						
33	Inventaire des coléoptères saproxyliques						
34	Implantation d'une signalétique routière						
35	Entretien du parking						
36	Création de panneaux et de bornes						
37	Animations nature grand public						
38	Suivi des animations et des réservations						
39	Arrêté municipal réglementant la circulation des véhicules à moteur						
40	Implantation d'une signalétique sur la circulation des véhicules à moteur						
41	Organisation et réglementation de la pêche						
42	Suivi des activités cynégétiques						
43	Animation foncière						
44	Proposition de périmètres de zonage						
45	Réalisation de visites régulières sur le site						
46	Animation du plan de gestion et la vie du site						
47	Rédaction d'un rapport d'activité annuel						
48	Évaluation du plan de gestion et rédiger le suivant						
	Total						

Parcelle de la Zone d'Intervention

Section	Parcelle	Propriétaire	Surface (m ²)	Régime foncier et d'usage
C	461	1	10 294	Privé
C	462	2	9 824	Privé
C	440	Commune de Chozeau	30 073	Public
C	392		1 317	Public
C	388		117 472	Public
C	389		28 874	Public
C	380		59 852	Public
C	386		3	29 019
C	441	3	695	Privé
C	439	4	24 918	Privé
		Surface totale (ha)	31,2	
		Surface publique (ha)	23,8	(soit 76 %)