

PLUi -BRIOUDE SUD AUVERGNE (43)

VOLET ECOLOGIQUE

EVALUATION ECOLOGIQUE DES SECTEURS RETENUS POUR LES OAP



Orientations d'Aménagement et de Programmation
EVALUATION ECOLOGIQUE Sites d'extension de l'urbanisation
RAPPORT D'ÉTUDE

Indice	Date	Chargés d'affaire	Vérifié par	Contenu
1	23/08/2021	Angélique PERRAUT	Cédric JUVENELLE	Diagnostic Étude

1 Méthodologie

1.1 Date et condition d'inventaires sur l'aire d'étude

Date	Cortèges	Période*	Conditions
10/06/2021	Habitat, flore, faune	J	Soleil, 25°C
11/06/2021	Habitat, flore, faune	A, J	Soleil, 25°C
26/08/2021	Habitat, flore, faune	A, J	Soleil, 28°C

*Aube (A), Jour (J), Crépuscule (C), Nuit (N)

1.2 Détails des prospections ciblées

➤ Prospection des habitats et de la flore

L'objectif a été de déterminer si l'ensemble des habitats présents sur les parcelles des OAP présentent un caractère remarquable ou patrimonial. La même attente a été retenue sur le potentiel au niveau de la flore.

➤ Prospection entomologique

Au regard de la période de prospection, l'objectif a été de déterminer le potentiel d'accueil d'espèces patrimoniales ou remarquables en lien avec les données bibliographiques et les connaissances accessibles sur le territoire. La recherche et l'étude des arbres sénescents et morts, le cas échéant, ont été une priorité.

➤ Prospection des chiroptères

Le potentiel d'accueil du site a été évalué avec la recherche des zones les plus favorables (cavités, etc.) et un contrôle depuis le sol (utilisation de jumelles).

➤ Prospection de l'avifaune

Des écoutes ont été réalisées afin de déterminer les espèces présentes et potentielles.

1.3 Difficultés rencontrées / limites techniques et scientifiques

Les prospections terrains ont été réalisées sur une seule saison. Les inventaires naturalistes ne permettent pas de dresser une liste exhaustive des espèces présentes sur le site mais permettent néanmoins d'appréhender les enjeux écologiques majeurs du territoire.

2 Étude écologique des sites

2.1 BOURNONCLE SAINT PIERRE - ARVANT

Ces parcelles de 1ha56 sont destinées à l'établissement de futurs logements. La zone d'étude est bordée au nord par une zone résidentielle du cœur de la commune et au sud par des surfaces agricoles. Le site est actuellement occupé par des espaces cultivés : prairie et champs. Les strates végétales de la zone ne sont pas diversifiées.

2.1.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeu – surfaces exploitées				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. La diversité sur le site est relativement faible. La flore est marquée par la dominance d’espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n’a été observée. Cependant, ce site peut constituer une zone de déplacement pour certaines espèces en raison de sa localisation en marge du cœur urbain de la commune. Cet aspect est cependant à nuancer en raison du passage d’axe routier à proximité immédiate.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR...). Il est à 3.5 km de la ZNIEFF de type 2 « Lit Majeur de l’Allier Moyen – 830007463 » et à 2.9 km de la ZNIEFF de type 1 « Gorges de l’Allagnon – 830009023 ». Les habitats et espèces caractéristiques de ces zones ne sont pas susceptibles de se retrouver sur cette zone d’étude. Le ruisseau de Gizaguet est présent à environ 300m de la zone de l’OAP.					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
En dehors de la perte des services écosystémiques d'approvisionnement et d'une dégradation au niveau des services de régulation, la parcelle retenue ne fait pas partie d'un maillage écologique d'intérêt et ne présente pas d'habitats ou d'espèces remarquables.					
Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire.					
Mesures à environnementales proposées : - Installation d'une haie (diversification de la strate végétalisée) - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité					

Description de la zone d'étude



Le site d'étude est une parcelle agricole, vraisemblablement en monoculture. Le sol est fréquemment travaillé et tassé comme en témoigne les traces de passage d'engins mécaniques. Le site est bordé par une flore spontanée commune (Mauve, Gaillet, Plantain etc..). **Aucune espèce floristique à enjeux de protection n'a été observée sur le site du projet.** La pratique agricole du site, ne permet pas la présence d'une grande diversité biologique. La flore est très limitée en dehors des cultures. La partie nord de la parcelle est bordée par des jardins et leur flore associée.

Les prospections terrains ont permis de réaliser un inventaire des espèces fréquentant le site : seules des espèces communes ont été observées. Certains cortèges d'espèces n'ont pas été rencontrés : il s'agit des reptiles, amphibiens, mammifères et chiroptères.

Au regard des prospections terrains réalisées, l'intérêt écologique du site pour l'accueil d'amphibiens est jugé nul. Aucune zone en eau n'a été répertoriée sur le site. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les amphibiens.**

Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les mammifères et reptiles.**



2.1.2 Résultats des inventaires terrains

FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	LC	LC	Faible
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>	-	-	-	-	Très faible
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible

Sources :

1. Protection

PN (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des reptiles protégées sur l'ensemble du territoire, les modalités de leur protection et la commercialisation de certaines espèces – République française .

2. Directive habitat

Directive habitat

3. Listes rouges

LR Nationale : liste rouge des espèces menacées en France – UICN France, SHF & MNHN - 2015

LR PACA : Liste rouge régionales des reptiles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

4. Statut ZNIEFF

Liste des espèces de faune déterminante en région PACA – MNHN, DREAL PACA & CEN PACA .

Liste des espèces remarquables en région PACA – MNHN, DREAL PACA & CEN PACA .

5. Catégorie UICN pour la Liste Rouge

EX	Espèce éteinte au niveau mondial	NT	Quasi-menacée
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Espèce disparue de France métropolitaine	DD	Données insuffisantes pour évaluation
CR	En danger critique	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation)
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		

2.2 BRIOUDE – Centre Sud

Cette parcelle de 3.6ha est vouée à accueillir des logements. Elle est située en marge de la trame urbanisée et résidentielle de la commune, à la limite avec les espaces agricoles environnant.

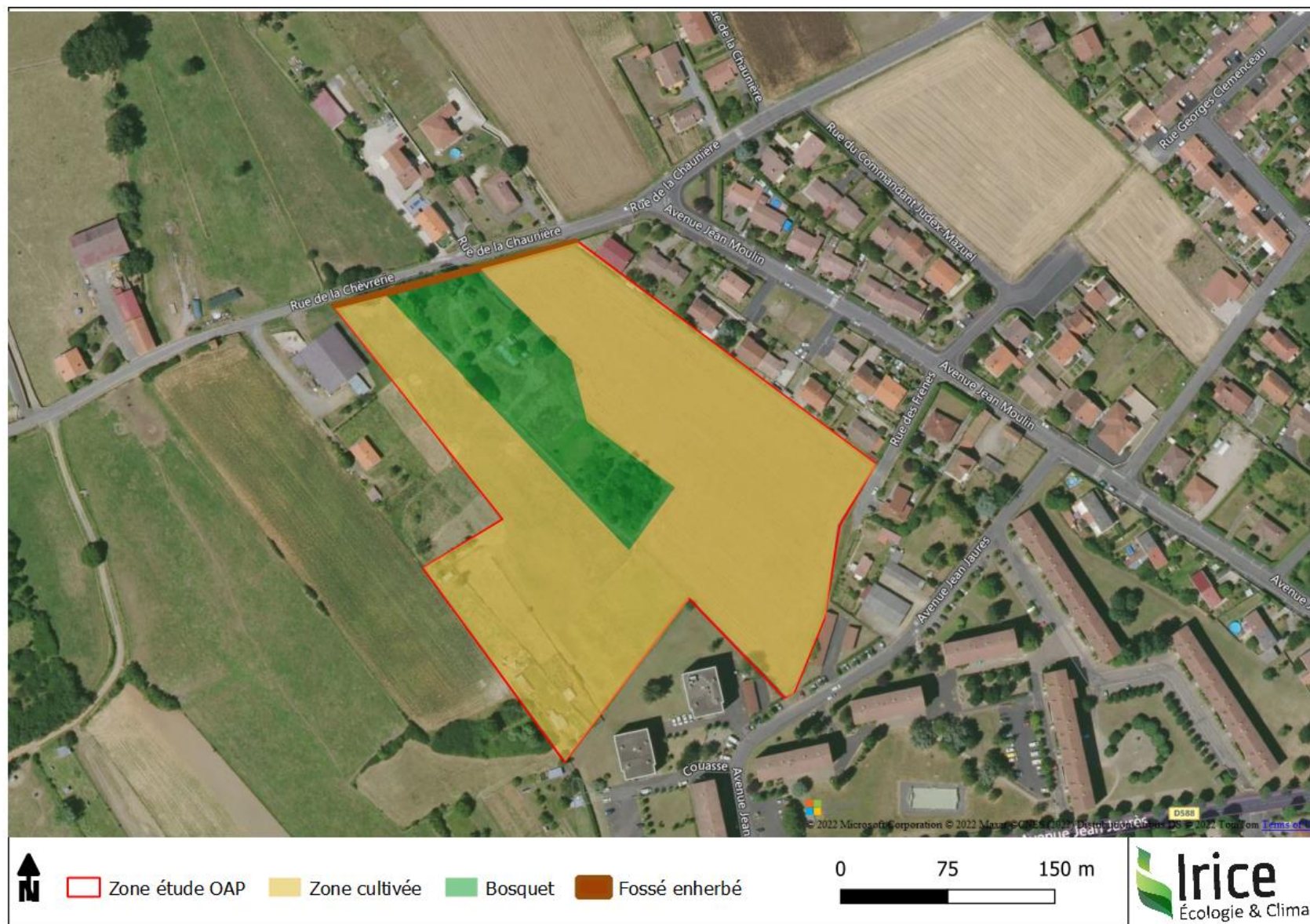
2.2.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux. La zone d'étude est occupée par une parcelle agricole.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La diversité sur le site est très faible. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes et agricoles. Concernant les individus arborés présents sur site, aucun arbre à cavité ou sénescent n'a été recensé sur le site				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées au milieu urbain et agricole fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. Peu de possibilités de présences (travail de sol, traitements potentiels, etc.) Un muret ainsi qu'un bosquet d'arbres sont présents en bordure de parcelle le long d'un fossé enherbé qui n'était pas en eau lors du passage sur site. Ce bosquet ainsi que le muret sont susceptibles d'être des zones d'accueil ou de transit pour certaines espèces.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR...). Il est à 3.5 km de la ZNIEFF de type 2 « Lit Majeur de l'Allier Moyen – 830007463 ».					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP est un maillon des corridors écologiques de son environnement. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en monoculture limite de fait les enjeux mais il reste important de conserver le réseau et les linéaires de haies du territoire. Des mesures devront être prises afin de densifier ou conserver les bosquets présents sur l'aire d'étude. Les haies forment des continuités qu'il est important de préserver car elles sont des supports de déplacements pour de nombreuses espèces (corridors écologiques). Dans ce cas précis, l'ajout d'un réseau permettra de conserver une partie des rôles rendus pour la faune dans l'état initial et de ne pas réduire le réseau de haie du territoire.
Mesures d'atténuation à envisager : - Diversification ou conservation des haies - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (<i>maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables</i>) - Intégrer un recul suffisant du bosquet d'arbre si ce dernier est conservé - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux de la biodiversité.

FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Amandier	<i>Prunus dulcis</i>	-	-	LC	-	Faible
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible

<i>INVERTEBRES</i>						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Fourmicidae</i>	-	-	-	-	Faible



Description de la zone d'étude



Le site d'étude est une parcelle agricole, vraisemblablement en monoculture. Le sol est fréquemment travaillé et tassé comme en témoigne les traces de passage d'engins mécaniques. Le bosquet présent ainsi que les arbres longeant la parcelle sont composés d'espèces communes : Laurier, Amandier, Frêne, Prunelier, Eglantier, Murier, Ronce commune. Le site est bordé par une flore spontanée commune (Mauve, Gaillet, Plantain etc..). **Aucune espèce floristique à enjeux de protection n'a été observée sur le site du projet.**

La pratique agricole du site, ne permet pas la présence d'une grande diversité biologique. La flore est très limitée en dehors des cultures.

La faible diversité écologique du type d'exploitation limite de fait les enjeux, pourtant il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres.

Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les mammifères et reptiles.**

L'ensemble des enjeux faunistiques conservent l'avifaune ainsi que les chiroptères. Des mesures seront prises pour réduire l'impact des travaux sur ces groupements d'espèces.

2.3 BRIOUDE – Centre sud

Cette parcelle de 4.52 ha se situe en continuité du tissu résidentielle de la zone sud de la commune de Brioude, à la lisière avec des espaces agricoles et des zones inscrites comme naturelles au classement du PLU. L'objectif de l'aménagement de cette zone sera donc d'augmenter l'offre de logement sur la commune sans rompre totalement les continuités écologiques avec les zones naturelles à proximité. Un aménagement intégrant une réflexion écologique permettra de maintenir des zones relais.

2.3.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux n'est présent sur le site du projet. Cependant, le site présente une mosaïque de typologie végétale. La zone d'étude est occupée des parcelles agricoles, des haies ainsi qu'une zone en friche qui semble faire office de zone de dépôts (lors des prospections sur site). La parcelle est située à proximité immédiate d'espaces boisés et joue donc un rôle dans les corridors écologiques de la zone (notamment les haies présentes).				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. Concernant les individus arborés, aucun arbre à cavité ou sénescent n'a été recensé sur le site. Plusieurs rangées de haies sont présentes sur l'aire de l'OAP constituées majoritairement de Eglantier, Prunelier, Sureau noir, Chêne.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées aux milieux agricoles fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. Les haies présentent un intérêt pour l'accueil de certaines espèces notamment les passereaux.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR...). Il est à environ 1.5km de la ZNIEFF de type 2 « Haute Vallée de l'Allier - 820030212 ».					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle	
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP est un maillon des corridors écologiques de son environnement. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en monoculture limite de fait les enjeux mais il reste important de conserver le réseau et les linéaires de haies du territoire. Des mesures devront être prises afin de densifier ou conserver les bosquets présents sur l'aire d'étude. Les haies forment des continuités qu'il est important de préserver car elles sont des supports de déplacements pour de nombreuses espèces (corridors écologiques). Dans ce cas précis, l'ajout d'un réseau de haie permettra de conserver une partie des rôles rendus pour la faune dans l'état initial et de ne pas réduire le réseau de haie du territoire.	
Mesures d'atténuation à envisager : - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables) - Intégrer un recul suffisant des haies en phase chantier - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale - Construire l'aménagement paysager en suivant le principe de trame écologique pour maintenir les connexions écologiques avec les milieux environnant - Maintenir la perméabilité du site (clôture perméable, principe de trame verte appliqué entre la parcelle et ses alentours)	

Description de la zone d'étude



Le site retenu pour l'OAP présente une mosaïque de milieux alternant entre friche, parcelle agricole et un réseau de haie. La matrice agricole du site alterne avec des rangées de haies, qui pourront être conservées et densifier dans l'aménagement du site.

Une habitation est présente au Sud-Ouest de la parcelle, accompagnée d'un jardin où s'y développe une flore horticole.

Le site est inclus en bordure de trame urbaine et au sein d'un maillage agricole. Le maintien de la perméabilité de la parcelle sera un aménagement pertinent afin de ne pas venir rompre totalement les déplacements dans cette zone de la commune avec les zones environnante.

Tous les cortèges faunistiques sont susceptibles de fréquenter cette parcelle, bien qu'aucune espèce déterminante n'a été observée.





FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Amandier	<i>Prunus dulcis</i>	-	-	LC	-	Faible
Anacycle de Valence	<i>Anacyclus valentinus</i>	-	-	LC	-	Faible
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	-	Faible
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea</i>	-	-	LC	-	Faible
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	-	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aioloopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Diploxaxis fausse roquette	<i>Diploxaxis eruroides</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Fenouille commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible

Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	-	Faible
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	-	LC	-	Faible
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	-	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible
Fourmigril	<i>Myrmecophilus aequispina</i>	-	-	DD	-	Très faible
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>	-	-	-	-	Faible
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>	-	-	-	-	Très faible
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	LC	Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	LC	Faible
Clairon des abeilles	<i>Trichodes apiarius</i>	-	-	-	-	Très faible
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	LC	Faible

Lepture livide	<i>Pseudallosterna livida</i>	-	-	-	-	Très faible
Hespéride de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	-	-	LC	-	Faible
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	-	-	LC	LC	Faible
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	-	Faible
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	LC	LC	Faible

Sources :

1. Protection

PN (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des reptiles protégées sur l'ensemble du territoire, les modalités de leur protection et la commercialisation de certaines espèces – République française.

2. Directive habitat

Directive habitat

3. Listes rouges

LR Nationale : liste rouge des espèces menacées en France – UICN France, SHF & MNHN - 2015

LR PACA : Liste rouge régionale des reptiles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

4. Statut ZNIEFF

Liste des espèces de faune déterminante en région PACA – MNHN, DREAL PACA & CEN PACA .

Liste des espèces remarquables en région PACA – MNHN, DREAL PACA & CEN PACA .

5. Catégorie UICN pour la Liste Rouge

EX	Espèce éteinte au niveau mondial	NT	Quasi-menacée
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Espèce disparue de France métropolitaine	DD	Données insuffisantes pour évaluation
CR	En danger critique	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation)
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		

2.4 BRIOUDE – Centre Sud

Le site correspond à une extension au sud du centre urbain de la commune. Le site de projet est entouré par des habitations et des parcelles agricoles.

2.4.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux. La zone d'étude est occupée par des parcelles agricoles ainsi que des bosquets.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées au milieu urbain et agricole fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR...).					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP peut constituer un maillon écologique pertinent du territoire notamment au niveau de sa strate arborée qui participe au réseau de haie de son environnement proche. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en monoculture limite cependant de fait les enjeux. Des mesures devront être prises afin de conserver la haie présente à l'état initiale au sud et qui se poursuit sur la parcelle voisine. Les haies forment des continuités qu'il est important de préserver car elles sont des supports de déplacements pour de nombreuses espèces (corridors écologiques). Afin que le projet de logements ne vienne pas rompre totalement les continuités écologiques de cette zone, il paraît primordial de conserver cette frange arborée. Afin de renforcer cet aspect, la création d'une haie sur la limite ouest du site permettra de matérialiser une limite avec les parcelles agricoles environnantes.
Mesures d'atténuation à envisager - Conservation de la haie au Sud - Création d'une haie sur la limite ouest du site - Balisage et intégration d'une marge de recul pour ne pas venir endommager la haie sud conservée - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (<i>maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables</i>) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale

Description de la zone d'étude

Le site de ce secteur d'aménagement se découpe en plusieurs parties bien distinctes.

La majeure partie du site est occupée par des parcelles agricoles (prairie pour fourrage et graminées). Il s'agit d'un sol fortement remanié qui présente des traces de passage d'engin et de compactage.

Un bâtiment en ruine est également présent au centre d'une des parcelles, et constitue potentiellement un abri pour les chiroptères pendant la période estivale, mais très peu en période hivernale (forte variation de la température dû à l'effondrement du toit). Elle ne constitue pas un habitat favorable pour l'avifaune. Cette ruine est entourée d'individus arborés : Tilleuls à grandes feuilles, Aubépine, Chêne pubescent.

Aucune espèce à statut de protection n'a été observée sur site. Seules les espèces communes des jardins et espaces agricoles s'y retrouvent. Un lièvre a été rencontré sur l'une des parcelles agricoles.





FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Anacycle de Valence	<i>Anacyclus valentinus</i>	-	-	LC	-	Faible
Aubépine	<i>Crataegus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	-	Faible
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea</i>	-	-	LC	-	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aioloopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Diploxaxis fausse roquette	<i>Diploxaxis eruroides</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Fenouille commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	-	Faible

Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible
Tilleuls à grandes Feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	LC	-	Faible
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	-	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible
Fourmigril	<i>Myrmecophilus aequispina</i>	-	-	DD	-	Très faible
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>	-	-	-	-	Faible
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	LC	Faible
Clairon des abeilles	<i>Trichodes apiarius</i>	-	-	-	-	Très faible
Lepture livide	<i>Pseudallosterna livida</i>	-	-	-	-	Très faible
Hespéride de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	-	-	LC	-	Faible
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	-	Faible
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	LC	LC	Faible
MAMMIFERE						
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	LC	Faible

2.5 JAVAUGUES – Centre Bourg

Ce site d'OAP de moins d'un hectare a pour objectif d'accueillir 8 logements afin de densifier l'offre de la commune. La parcelle est actuellement une parcelle agricole.

2.5.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux. La zone d'étude est occupée par des parcelles agricoles.				
Flore	La parcelle de l'OAP est une parcelle agricole en monoculture (lors des passages sur site). Très peu de flore s'y développe en dehors de la culture et de quelques espèces communes des champs (Bleuet Carotte sauvage, coquelicot, Euphorbe). Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. Des chênes sont présents en limite sud de la parcelle.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées au milieu agricole fréquentent ce site. Le site est longé par un axe routier générant ainsi des nuisances pour la faune. Le site n'offre pas de zone de refuge. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..)..					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en monoculture limite de fait les enjeux. Des mesures devront être prises afin de conserver la haie présente à l'état initial au sud, seul élément d'intérêt écologique sur la parcelle. Cette dernière devra être renforcée afin de matérialiser une limite avec les parcelles agricoles voisines.					
Mesures d'atténuation à envisager - Conservation de la haie au Sud - Création d'une haie afin de renforcer le maillage écologique de la parcelle - Balisage et intégration d'une marge de recul pour ne pas venir endommager la haie sud conservée - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (<i>maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables</i>) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale					

Description de la zone d'étude

Le site de ce secteur d'aménagement est occupé uniquement par une activité agricole.

Aucune espèce à statut de protection n'a été observée sur site. Seules les espèces communes des jardins et espaces agricoles s'y retrouvent.

Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les mammifères et reptiles.**





2.6 LAMOTHE – CENTRE BOURG

Cette parcelle de 1.67ha a pour objectif de permettre la réalisation d'un projet d'aménagement à court termes.

2.6.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux. La zone d'étude est occupée par des prairies cultivées ainsi que des haies. Un fossé longe les limites de la parcelle.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées aux zones agricoles fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. La zone d'étude présente des zones d'accueil et de refuge pour la faune notamment l'avifaune et es chiroptères au niveau des haies.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..). Cependant, le site est situé à environ 1.5km de la ZNIEFF de type 2 « Lit Majeur de l'Allier Moyen – 830007463 » et à 1km de la Znieff de type 1 « les Greises et la Garenne ». Les habitats d'intérêt de ces espaces ne sont pas susceptibles de se retrouver sur le site du projet en raison de l'activité agricole sur ce dernier. Cependant, la proximité de l'aire d'étude avec ces espaces ainsi que l'environnement naturel à proximité nécessite de considérer l'aire de l'OAP comme un maillon à enjeux des continuités écologiques de la zone. Il conviendra ainsi que le projet par sa configuration maintienne un rôle écologique.					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP constitue un maillon écologique pertinent qui doit être conservé. En effet, la parcelle se situe en marge du tissu urbain à proximité d'espaces agricoles et naturels (notamment des boisements). Le réseau de haie présent sur la parcelle est donc une zone relais qu'il convient de préserver. Des mesures devront ainsi être prises afin de conserver la haie présente à l'état initiale. Les haies forment des continuités qu'il est important de préserver car elles sont des supports de déplacements pour de nombreuses espèces (corridors écologiques). En raison de sa localisation et afin que le projet de logements ne vienne pas rompre totalement les continuités écologiques de cette zone, il paraît primordial de conserver cette frange arborée.
Mesures d'atténuation à envisager - Conservation de la haie - Création d'une haie sur la limite ouest du site - Balisage et intégration d'une marge de recul pour ne pas venir endommager la haie sud conservée - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (<i>maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables</i>) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale

Description de la zone d'étude

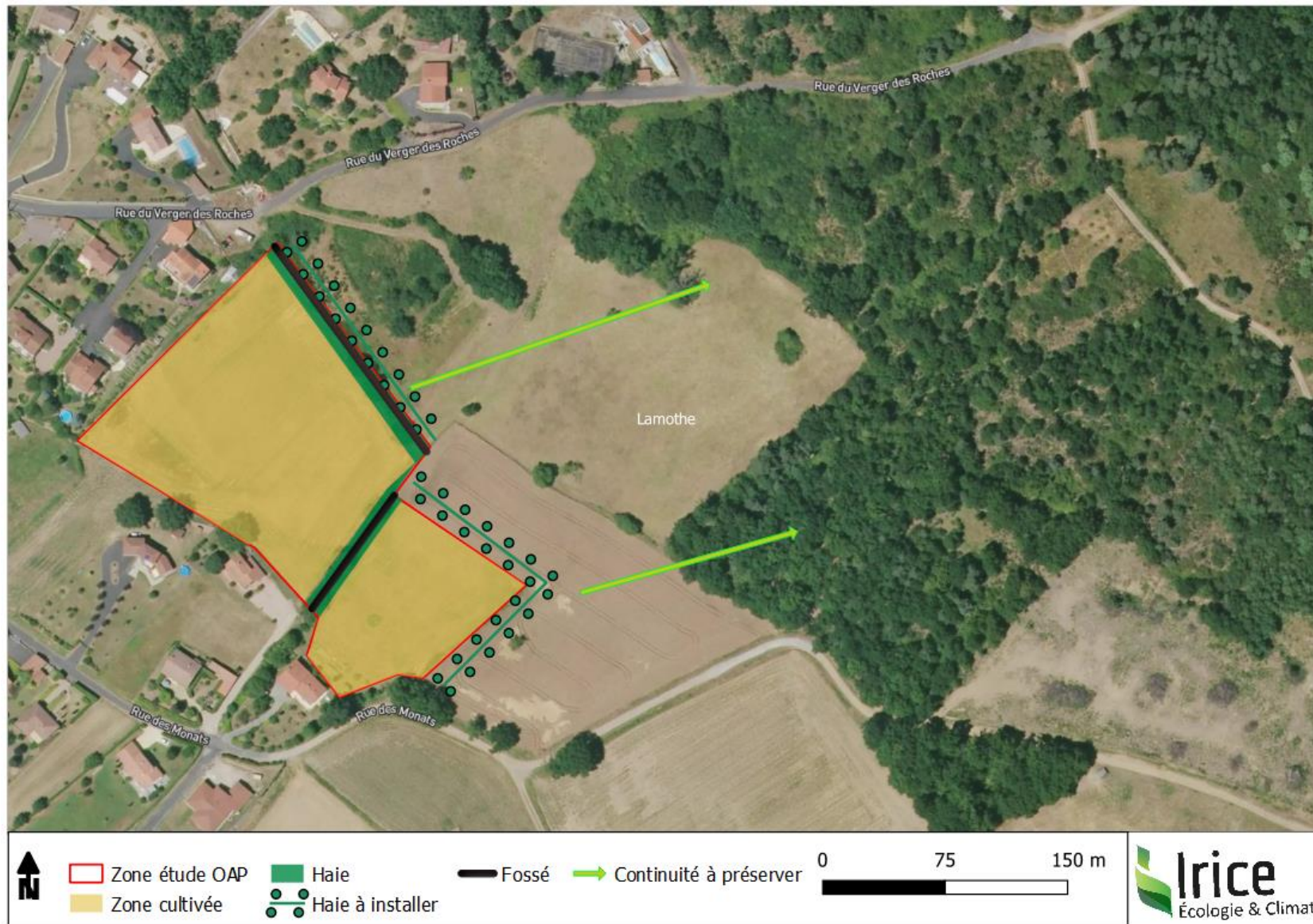


La zone du projet est occupée par des surfaces agricoles, exploitée en prairie (lors des visites sur site) et est bordée par un fossé qui n'était pas en eau. Des essences communes des bords de routes et des champs s'y développent : Bleuet, Folle avoine, Ronce commune, Gaillet Grateron, Carotte Sauvage, Euphorbe etc ..

Des haies composées de chêne sont présentes également. Ces alignements d'arbres constituent une zone d'accueil pour la faune et devra être conservée pour le maintien de ces services. Des pieds d'Aubépine s'y développent également.

Bien qu'aucune espèce à enjeux ne se retrouve sur l'aire de cette OAP, les principaux enjeux écologiques résident dans le maintien des continuités écologiques en raison de sa localisation excentrée du centre urbain. Le maintien de la perméabilité de la parcelle pourrait être un aménagement pertinent afin de ne pas venir rompre totalement les déplacements dans cette zone de la commune. L'ensemble des groupements faunistiques sont susceptibles de fréquenter ce site et les alentours. Le maintien des voies de déplacements ainsi que la perméabilité de la parcelle sont à considérer.





FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Aubépine	<i>Crataegus</i>	-	-	LC	-	Faible
Anacycle de Valence	<i>Anacyclus valentinus</i>	-	-	LC	-	Faible
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	-	Faible
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea</i>	-	-	LC	-	Faible
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	-	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Diplotaxis fausse roquette	<i>Diplotaxis eruroides</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Fenouille commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>	-	-	LC	-	Faible

Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	-	Faible
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	-	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible
Fourmigril	<i>Myrmecophilus aequispina</i>	-	-	DD	-	Très faible
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>	-	-	-	-	Faible
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>	-	-	-	-	Très faible
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	LC	Faible
Clairon des abeilles	<i>Trichodes apiarius</i>	-	-	-	-	Très faible
Hespéride de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	-	-	LC	-	Faible
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	-	-	LC	LC	Faible
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	-	Faible
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	LC	LC	Faible

2.7 BLESLE – Chemin de Longchamp

Ce secteur d'étude concerne une parcelle d'une superficie de 0.2 ha, qui est vouée à accueillir des logements en extension des habitats individuels déjà existants. **Le site est situé au sein de la zone Natura 2000 "Vallées et gîtes de la Sienne et du Bas Alagnon".** La zone Natura 2000 « Vallées et gîtes de la Sienne et du Bas Alagnon » présente les habitats caractéristiques suivants :

- **3270** - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidens* p.
- **4030** - Landes sèches européennes
- **5130** - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- **6110** - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi*
- **6210** - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- **6410** - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- **6430** - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- **6510** - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- **6520** - Prairies de fauche de montagne
- **8220** - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- **8230** - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- **91E0** - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- **9120** - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- **9130** - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- **9150** - Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*
- **9160** - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betul*
- **9180** - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*
- **9410** - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnards à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

La zone de l'OAP s'apparente à l'habitat « 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) », un habitat d'intérêt communautaire qui ne présente pas de danger de disparition.

➤ **Habitat d'intérêt communautaire : « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510)**

Les prairies subissent plusieurs coupes au cours d'une année puis servent ensuite au pâturage ovin. Elles présentent généralement une diversité végétale peu élevée. Cependant, ces prairies peuvent représenter des zones de « refuge » pour des espèces d'avifaune principalement.

D'un point de vue phytosociologique, cet habitat se rattache à la classe de l'Arrhenatheretea, avec comme principales plantes caractéristiques : le Trèfle commun (*Trifolium pratense*), le Gazon d'Angleterre (*Poa trivialis*), le Lotier commun (*Lotus corniculatus*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Dactyle (*Dactylis glomerata*) et le Plantain étroit (*Plantago lanceolata*).

Dans la typologie CORINE Biotopes, cette formation se rapproche de l'habitat « Prairie à fourrage des plaines » (code CORINE : 38.2) et se rattache d'après la directive Habitats à l'habitat d'intérêt communautaire « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510).

Cet habitat couvre la majeure partie du site d'étude 0,15 ha.

Caractérisation de l'habitat : Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)		
Présentation	Vulnérabilité biologique	Oui (Habitat lié au réseau hydraulique)
	Surface concernée	0,15 ha (75% de l'emprise projet)
	Surface relative (habitat zone d'emprise du projet/habitat site N2000)	0,15 ha de l'habitat dans la zone d'emprise du projet sur les 248,72 ha de l'habitat dans la ZSC soit 0,06%
Evaluation de l'habitat dans « FR8301067 » (D'après FSD – Mise à jour le 08/02/2023)	Couverture	248.72 ha (4,11 % de couverture de la zone Natura 2000 « FR8301067- Vallées et gîtes de la Sienne et du bas Alagnon »)
	Représentativité	Bonne
	Surface relative	$2 \geq p > 0 \%$
	Statut de conservation	Bonne

	Évaluation globale	Bonne
	Nombre de sites du réseau national abritant cet habitat	533

Caractérisation de l'habitat : *Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)*

➤ **Atteintes sur l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) »**

Cet habitat est directement concerné par l'OAP et sera donc impacté.

D'un point de vue d'enjeux floristiques, aucune espèce à enjeux n'est présente. Les principaux liés à cet habitat est son rôle de territoire de chasse pour des espèces d'oiseaux et de chiroptères d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, si aucune mesure n'est prise à ce sujet, les actions découlant de la réalisation des travaux comme la circulation des engins de chantier ou encore l'établissement de zones de stockage seront susceptibles de dégrader cet habitat présent sur l'aire d'étude en dehors de la zone projet ainsi que sur l'aire d'étude élargie. Les incidences des travaux sont à nuancer au regard de la faible surface impactée (0.06% de l'habitat présent dans la Natura 2000). La conservation de cet habitat dans la ZSC n'est donc pas menacée ni remis en question par le projet de construction.

Considérant l'ensemble de ces éléments, l'OAP ne remet pas en cause l'intégrité ni l'état de conservation de cet habitat d'intérêt communautaire. De plus, il est jugé qu'il ne va pas entraîner de diminution ou de changement significatif de sa répartition générale dans la zone d'étude, et sans entraîner le déclin de ses composantes floristiques et faunistiques les plus remarquables.

De ce fait, à la suite des éléments présentés, il est jugé que l'OAP n'est pas susceptible de remettre en question l'état de conservation de l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) » dans le site Natura 2000 concerné.

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Destruction de l'habitat	Destruction partielle (moins de 0.06% de l'habitat de la ZSC) Les zones d'études et zones d'études élargie ne seront pas soumis à imperméabilisation suivant le PLU Ne remet pas en cause l'état de conservation	Très Faible		X	X				X
Contamination de l'habitat par des espèces envahissantes	Risque en phase chantier	Très faible		X		X			X
Pollution résiduelle sur l'habitat	Si aucune mesure n'est prise, le risque de pollution accidentelle en phase chantier de l'habitat au niveau de la zone d'étude et zone d'étude élargie est jugé non négligeable	Modéré	X			X	X	X	
Suppression ou dégradation du couvert végétal	Absence d'espèce floristique patrimoniale	Faible		X	X				X
Modification du cortège d'espèces de l'habitat	Incidences à prévoir <u>si et seulement si</u> la palette végétale n'est pas adaptée au cortège d'espèce de cet habitat. <u>Des mesures en ce sens devront être prises</u>	Faible		X	X				X
Altération des rôles écologiques de l'habitat	Perturbation temporaire des fonctionnalités écologiques à l'échelle de la ZSC	Faible	X			X	X		
Destruction d'individus d'espèces protégées		Nuls							

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Dérangement des individus	Des mesures devront être prises pour réduire les impacts en phase chantier	Modéré	X		X		X		
Effets sur les fonctionnalités écologiques et les équilibres biologiques (phase chantier)	Perturbation des fonctionnalités écologiques sur l'emprise du projet et son environnement proche	Modéré	X		X		X		
Destruction et altération d'habitats naturels pour les espèces	A nuancer au regard des surfaces considérées	Faible		X	X				X
Dérangement des individus et des fonctionnalités écologiques de l'habitat en phase exploitation	Activités domestiques L'aire d'étude et l'aire d'étude élargie ne sera pas impactée par les activités en phase exploitation	Faible		X	X				X
Fragmentation de l'habitat	Faible surface fragmentée à l'échelle du territoire et de la ZSC concernée Zone construite dans le prolongement des habitations déjà existante	Faible (Fragmentation limitée)		x	x				x

Par conséquent, les atteintes du projet sur cet habitat d'intérêt communautaire sont jugées faibles. Les seules incidences prévisibles sont engendrées par la phase chantier. Des mesures devront donc être prises afin de limiter ces nuisances notamment sur les zones en dehors de l'emprise même du projet.

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Le site est situé au sein de la zone Natura 2000 "Vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon". Habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude ».				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. La diversité sur le site est très faible. La flore est marquée par la dominance d’espèces communes. Concernant les individus arborés, aucun arbre à cavité ou sénescents n’a été recensé sur le site. Le site est principalement occupé par des surfaces de friches et de parcelle agricole avec un fort travail du sol (témoins de tassement visible).				
Faune	Aucune espèce patrimoniale n’a été observée. Des mesures devront cependant être prises en phase chantier afin de réduire les impacts, notamment sur l’avifaune et les chiroptères en raison de sa localisation dans une zone Natura 2000.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..).					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation.					

La faible diversité écologique limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire. Les incidences des travaux sont à nuancer au regard de la faible surface impactée (0.06% de l'habitat présent dans la Natura 2000). La conservation de cet habitat dans la ZSC n'est donc pas menacée ni remis en question par le projet de construction.

Mesures à environnementales proposées :

- Constitution d'une haie au nord afin de conserver des zones refuge et de relais pour les espèces de la Natura 2000.
- Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables)
- Intégrer un recul suffisant des haies conservées en phase chantier
- Limiter la pollution lumineuse
- Limiter la pollution en phase chantier
- Sélectionner une palette végétale locale (en adéquation avec la zone Natura 2000 afin de ne pas venir perturber les habitats représentatifs de cet espace à préserver)





2.8 BRIOUDE – Centre Sud

Le site correspond à une extension au sud-est du cœur urbain de la commune et il s'agit de la dernière parcelle avant une continuités de surface agricole. Une route très fréquentée longe les limites de la zone d'étude, provoquant ainsi des nuisances notamment pour les reptiles et mammifères.

2.8.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux. La zone d'étude est occupée par des parcelles agricoles ainsi que des bosquets.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées au milieu urbain et agricole fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..)..					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle

L'aménagement du site ne viendra pas rompre les continuités écologiques de cette zone de la commune. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en monoculture limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire.

Mesures d'atténuation à envisager

- Création d'une haie sur la limite ouest du site
- Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (*maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables*)
- Limiter la pollution lumineuse
- Limiter la pollution en phase chantier
- Choisir une palette végétale locale

Description de la zone d'étude

Le site de ce secteur d'aménagement est occupé par une parcelle agricole en monoculture. Il s'agit d'un sol fortement remanié qui présente des traces de passage d'engin et de compactage.

Un bâtiment en ruine est également présent au centre d'une des parcelles, et constitue potentiellement un abri pour les chiroptères pendant la période estivale, mais très peu en période hivernale (forte variation de la température dû à l'effondrement du toit). Elle ne constitue pas un habitat favorable pour l'avifaune. Cette ruine est entourée d'individus arborés : Tilleuls à grandes feuilles, Chêne pubescent.

Aucune espèce à statut de protection n'a été observée sur site. Seules les espèces communes des espaces agricoles s'y retrouvent.



2.9 COHADE – Centre sud

2.9.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux – surfaces exploitées à but agricole				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. La diversité sur le site est très faible.				
Faune	Très peu d’espèces fréquentent ce site ; en effet lors des visites sur site il a été notifié l’absence d’observation au vol d’oiseaux ou encore d’insectes . La seule espèce faunistique observées est une pie en vol.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR...). Il est cependant situé à 500m de la ZNIEFF de type 2 « Lit Majeur de l’Allier Moyen – 830007463». Les habitats et espèces caractéristiques de ces zones ne sont pas susceptibles de se retrouver sur cette zone d’étude.					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

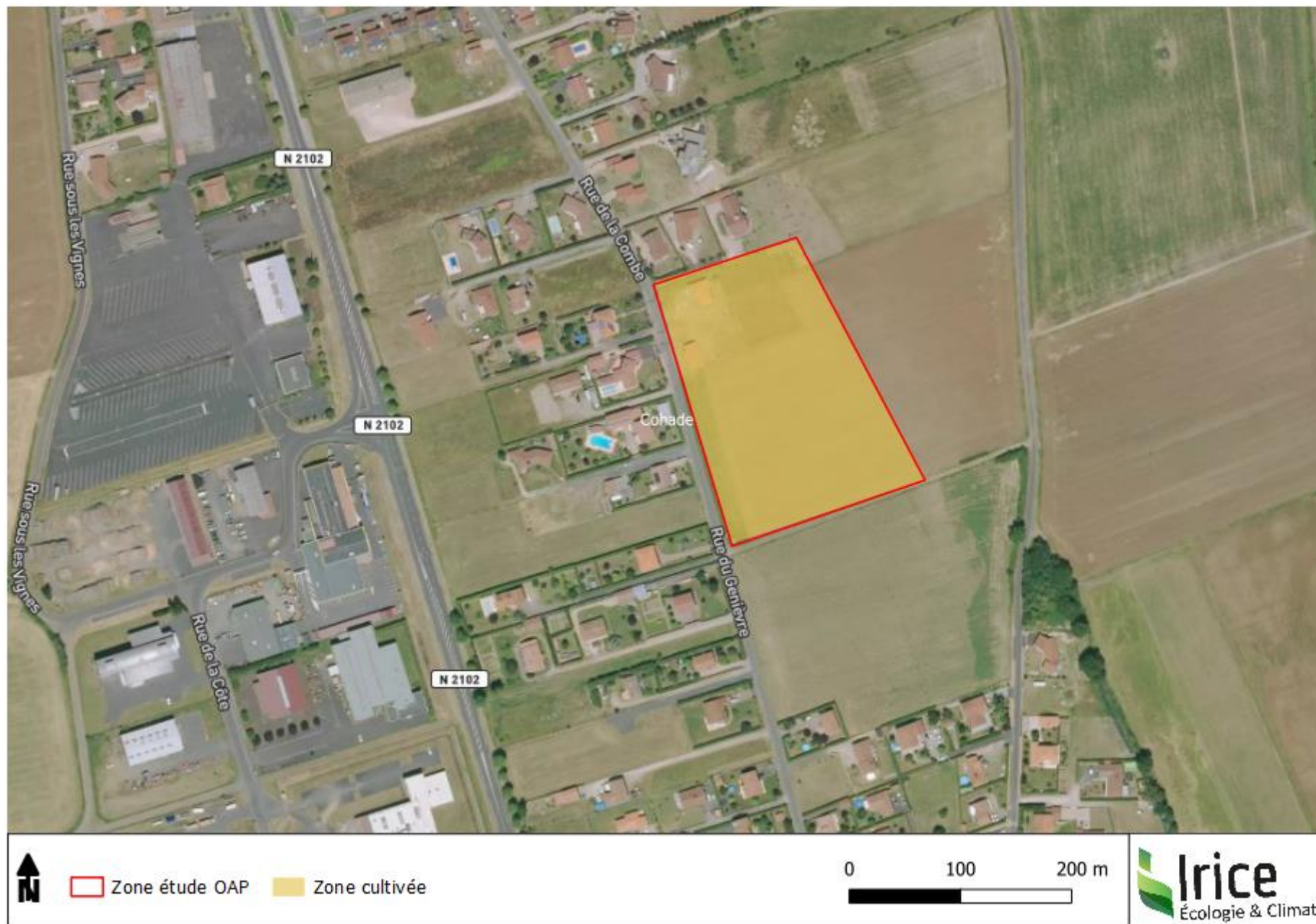
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
En dehors de la perte des services écosystémiques d'approvisionnement et d'une dégradation au niveau des services de régulation, la parcelle retenue ne fait pas partie d'un maillage écologique d'intérêt et ne présente pas d'habitats ou d'espèces remarquables. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées très faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire. Mesures à environnementales proposées : - Installation de haie - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale

Description de la zone d'étude



Le site d'étude est une parcelle agricole, vraisemblablement en monoculture. Le sol est fréquemment travaillé et tassé comme en témoigne les traces de passage d'engins mécaniques. **Aucune espèce floristique à enjeux de protection n'a été observée sur le site du projet.** La pratique agricole du site, ne permet pas la présence d'une grande diversité biologique. La flore est très limitée en dehors des cultures.

La seule espèce faunistique observée est une pie en vol. Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les mammifères et reptiles.**



2.10 SAINT GERON

Cette parcelle d'OAP est située en marge du cœur de la commune, à la limite avec de vastes espaces agricoles.

2.10.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeu – surfaces agricoles				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. La diversité sur le site est relativement faible. La flore est marquée par la dominance d’espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n’a été observée. Cependant, ce site peut constituer une zone de déplacement pour certaines espèces en raison de sa localisation en marge du cœur urbain de la commune. La présence de bosquets d’arbres sur la parcelle fait de cette dernière un maillon dans les trames écologiques de la zone, notamment vis-à-vis des haies situées à proximité.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..).					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP peut constituer un maillon écologique pertinent du territoire notamment au niveau de sa strate arborée qui participe au réseau de haie de son environnement proche. Des mesures devront être prises afin de conserver la haie présente à l'état initial à l'est et qui se poursuit sur la parcelle voisine. Les haies forment des continuités qu'il est important de préserver car elles sont des supports de déplacements pour de nombreuses espèces (corridors écologiques). Afin que le projet de logements ne vienne pas rompre totalement les continuités écologiques de cette zone, il paraît primordial de conserver cette frange arborée. Afin de renforcer cet aspect, la création d'une haie sur la limite ouest du site permettra de matérialiser une limite avec les parcelles agricoles environnantes. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire. Mesures à environnementales proposées : - Conservation de la haie présente - Installation de haie - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité

Description de la zone d'étude



Le site d'étude est une parcelle agricole, vraisemblablement en monoculture. Le sol est fréquemment travaillé et tassé comme en témoigne les traces de passage d'engins mécaniques. Le site est bordé par une flore spontanée commune (Mauve, Gaillet, Plantain etc..). **Aucune espèce floristique à enjeux de protection n'a été observée sur le site du projet.** La pratique agricole du site, ne permet pas la présence d'une grande diversité biologique. La flore est très limitée en dehors des cultures. La partie ouest de la parcelle est bordée par des jardins et leur flore associée.

Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les mammifères et reptiles.**

Le site présente cependant un intérêt pour l'avifaune avec la présence d'une haie qu'il conviendra de conserver et qui est composée de Chêne pédonculé et Prunelier.



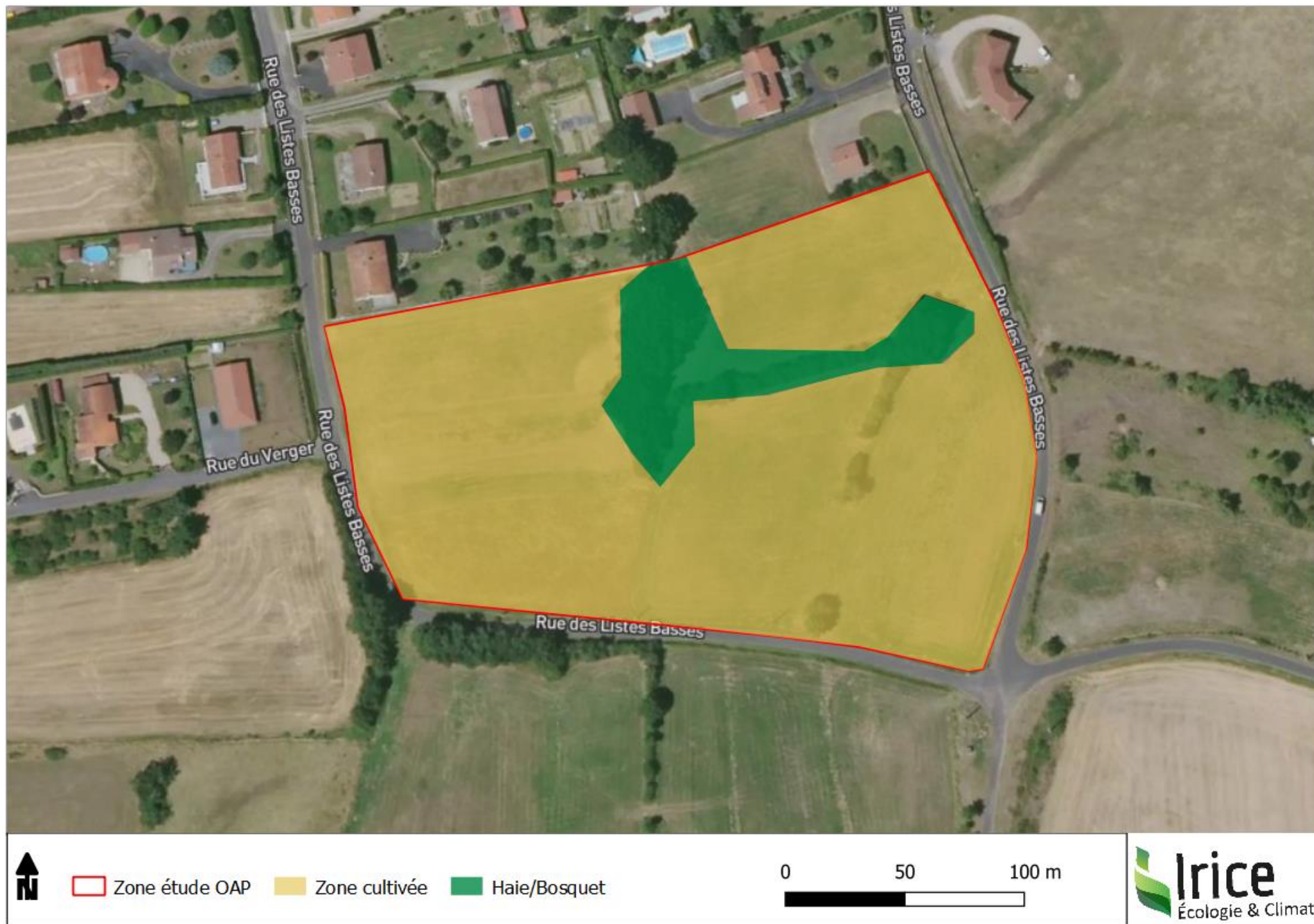
2.11 PAULHAC – Centre Bourg

Cette parcelle de plus de 2ha est destinée à l'établissement de futurs logements. La zone d'étude est bordée au nord par une zone résidentielle du cœur de la commune et au sud par des surfaces agricoles. Le site est actuellement occupé par des espaces cultivés

2.11.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux – surfaces exploitées				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. La diversité sur le site est relativement faible. La flore est marquée par la dominance d’espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n’a été observée. Cependant, ce site peut constituer une zone de déplacement pour certaines espèces en raison de sa localisation en marge du cœur urbain de la commune.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..).					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
En dehors de la perte des services écosystémiques d'approvisionnement et d'une dégradation au niveau des services de régulation, la parcelle retenue ne fait pas partie d'un maillage écologique d'intérêt et ne présente pas d'habitats ou d'espèces remarquables. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées faibles et ne nécessitent pas de mesures de compensation. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole en limite de fait les enjeux mais il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire. La conservation des arbres présents à l'état initial serait pertinent
Mesures à environnementales proposées : - Conservation du bosquet - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité



Description de la zone d'étude



Le site d'étude est une parcelle agricole, vraisemblablement en monoculture. Le site est bordé par une flore spontanée commune (Mauve, Gaillet, Plantain, Chicorée sauvage, Capselle bourse à pasteur, Euphorbe etc.). **Aucune espèce floristique à enjeux de protection n'a été observée sur le site du projet.** La pratique agricole du site, ne permet pas la présence d'une grande diversité biologique. La flore est très limitée en dehors des cultures. Quelques arbres viennent diversifier la flore présente : Prunelier, Frêne, Chêne, Orme, Troène.

Les prospections terrains ont permis de réaliser un inventaire des espèces fréquentant le site : seules des espèces communes ont été observées. Certains cortèges d'espèces n'ont pas été rencontrés : il s'agit des reptiles, amphibiens, mammifères et chiroptères.

Aucune espèce de mammifères ni de reptiles n'a été repérée sur le site lors des prospections terrains. L'activité agricole de la parcelle limite fortement l'attractivité du site pour ces groupements d'espèces. Seuls des petits mammifères et reptiles inféodés aux espaces agricoles et jardins sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site du projet. **L'impact des travaux est considéré comme très faible sur les mammifères et reptiles.**

FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	-	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Fenouille commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	-	Faible
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible

Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	-	Faible
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	-	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	-	Faible
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	LC	LC	Faible

2.12 LEOTOING – Recoulevé secteur A

Le site de ces futurs logements n'est pas occupé par une parcelle agricole mais par un milieu semi ouvert où se développe une flore diversifiée. La parcelle est située à la lisière entre une zone résidentielle et des parcelles agricole. Des haies viennent délimiter le passage entre ces espaces.

2.12.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n’a été recensée et aucune espèce n’est déterminante. Cependant, la flore est diversifiée et alterne entre frange herbacée milieux arbustifs et bosquets d’arbres.				
Faune	Un certain nombre d’espèces a été observé sur le site. Des micro-habitats sont présents sur l’aire de l’OAP et sont hospitaliers pour les reptiles et l’avifaune. Seules des espèces communes fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n’a été observée. Pour autant, est une composante intéressante du maillage écologique de la commune.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	MODERE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le site du projet est en dehors de la plupart des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000, RBS, PNR..).					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
Ce milieu est une zone d'accueil pour la biodiversité sur la commune et diversifie le maillage agricole de la zone. La haie présente au nord de la parcelle et devra être maintenue.
Mesures à environnementales proposées : - Conservation d'une frange arborée au nord - Intégration d'une marge de recul - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité

Description de la zone d'étude

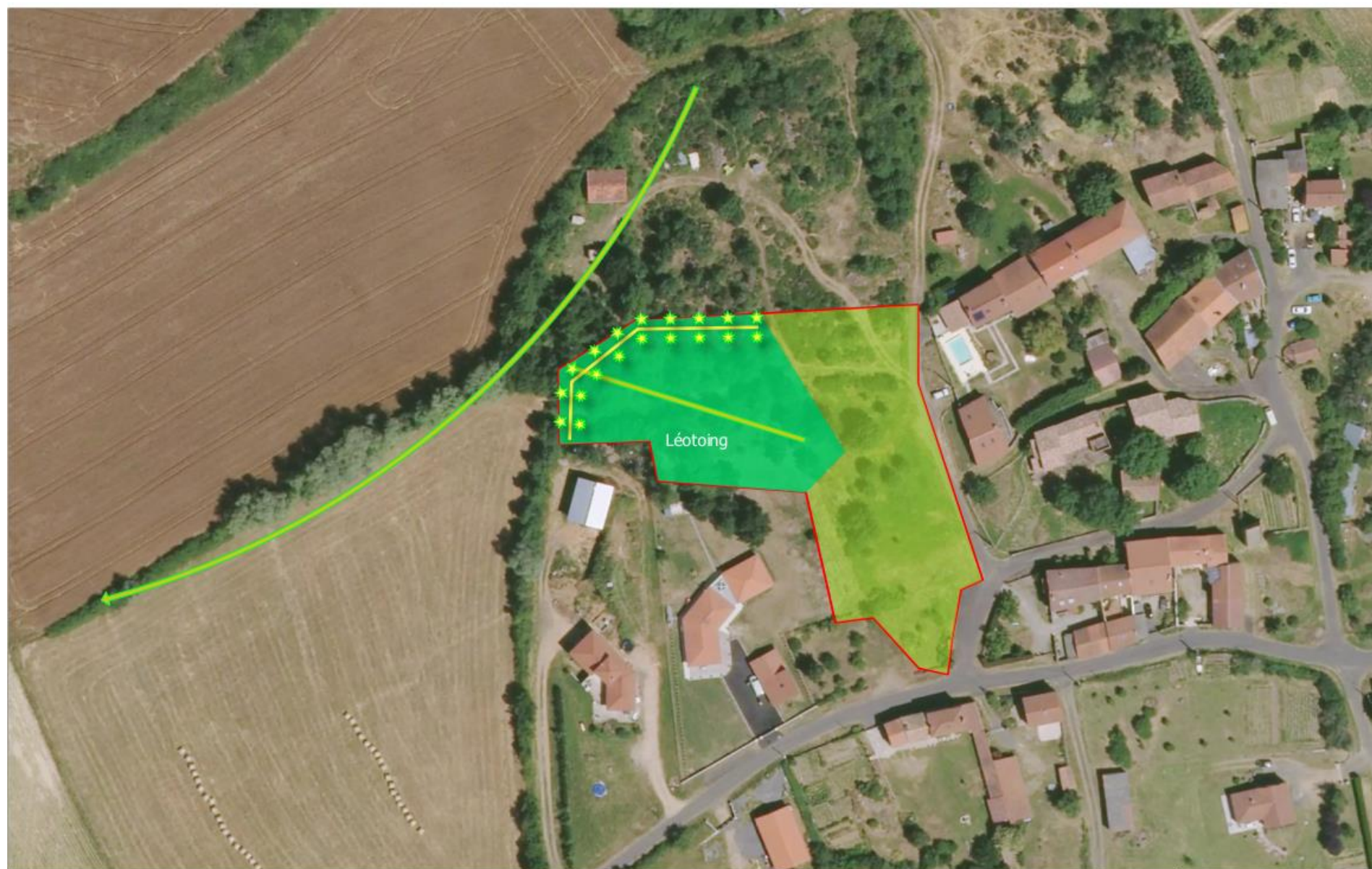


Le site d'étude présente une alternance de milieux semi ouverts. Des micro-habitats sont présents sur la parcelle et sont susceptibles d'accueillir un ensemble de cortèges d'espèces.

Les prospections terrains ont permis de réaliser un inventaire des espèces fréquentant le site : seules des espèces communes ont été observées. Certains cortèges d'espèces n'ont pas été rencontrés : amphibiens et chiroptères.

Au regard des prospections terrains réalisées, l'intérêt écologique du site pour l'accueil d'amphibiens est jugé nul. Aucune zone en eau n'a été répertoriée sur le site. **L'impact des travaux est considéré comme négligeable sur les amphibiens.**

La conservation d'une frange arborée au nord permettra de maintenir des zones de refuge pour la faune.



Zone étude OAP



Frangée arborée à conserver

Continuité à maintenir



Friche herbacée

Milieu semi ouvert



0 25 50 m



FLORE						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection National	Directive habitat	Statut de conservation		Enjeux régional
				Liste Rouge Nationale	Liste rouge régionale	
Aubépine	<i>Crataegus</i>	-	-	LC	-	Faible
Anacycle de Valence	<i>Anacyclus valentinus</i>	-	-	LC	-	Faible
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Bromus sterillis</i>	-	-	LC	-	Faible
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	-	-	LC	-	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	-	LC	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	-	Faible
Centauree jaccée	<i>Centaurea jacea</i>	-	-	LC	-	Faible
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	-	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chardon Marie	<i>Aioloopus strepens</i>	-	-	LC	-	Faible
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	-	LC	-	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	-	Faible
Diploxaxis fausse roquette	<i>Diploxaxis eruroides</i>	-	-	LC	-	Faible
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	-	Faible
Euphorbe petit cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	LC	-	Faible
Fenouille commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	-	-	LC	-	Faible
Féverole	<i>Vicia faba</i>	-	-	-	-	Très faible
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	-	Faible
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	LC	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	LC	-	Faible

Genet à balais	<i>Cytisus scoparius</i>	-	-	LC	-	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	-	-	LC	-	Faible
Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	LC	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	-	Faible
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	-	LC	-	Faible
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	-	-	LC	-	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	-	Faible
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	-	Faible
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	-	-	LC	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	-	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i>	-	-	LC	-	Faible
INVERTEBRES						
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Fourmis	<i>Formicidae</i>	-	-	-	-	Faible
Fourmigril	<i>Myrmecophilus aequispina</i>	-	-	DD	-	Très faible
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>	-	-	-	-	Faible
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>	-	-	-	-	Très faible
Criquet duettiste	<i>Chortippus declivus</i>	-	-	-	LC	Faible
Oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	LC	Faible
Clairon des abeilles	<i>Trichodes apiarius</i>	-	-	-	-	Très faible
Hespéride de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	-	-	LC	-	Faible

Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	-	-	LC	LC	Faible
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	-	Faible
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	LC	LC	Faible
MAMMIFERES						
Lièvre d'Euroe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	LC	Faible
Sanglier (Trace)	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	Faible
REPTILES						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	-	-	LC	LC	Faible

2.1.3 COHADE — Zone d'activités

Cette parcelle de 15,5 ha se situe en périphérie du tissu urbain de la commune de Cohade. L'objectif de l'aménagement de cette zone sera la création d'emplois en lien avec l'évolution de la croissance démographique et le maintien des emplois existants ainsi que l'accompagnement de la structuration d'un pôle économique «viande» sur le territoire de la Communauté de Communes Brioude Sud Auvergne. **Le site est situé à environ 200m du ruisseau qui traverse la commune.**

Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux n'est présent sur le site du projet. La parcelle projet est occupé par des parcelles agricoles cultivées. Cependant, le ruisseau de Vendage est présent à quelques mètres.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. Concernant les individus arborés, aucun arbre à cavité ou sénescent n'a été recensé sur le site. Les différentes cultures de cette parcelle sont principalement le Blé, le Colza, l'Orge ainsi qu'une prairie permanente où aucune espèce à enjeux n'a été repérée.				
Faune	Seules des espèces communes, inféodées aux milieux agricoles fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Le secteur de projet n'est pas concerné par la présence de périmètre de protection d'espaces de bioversité (Natura 2000, ZNIEFF type I). Néanmoins l'espace de biodiversité protégé le plus proche est le site Natura 2000 « Val d'Allier Limagne Brivadoise » situé à 1,2 km environ du secteur de projet.					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
Bien que les habitats ne présentent pas d'intérêt de conservation, le site de l'OAP est un maillon des corridors écologiques de son environnement. De plus, une vigilance devra être menée afin de ne pas venir impacter le ruisseau à proximité durant la phase travaux. La faible diversité écologique liée à l'activité agricole limite de fait les enjeux mais une attention devra d'être menée afin d'intégrer au mieux cette OAP dans son environnement. L'ensemble de l'OAP fait l'objet d'un travail d'insertion paysagère afin de respecter la typologie du site et de favoriser son insertion dans l'environnement tout en limitant son impact. Dans ce cas précis, l'ajout d'un réseau de haie permettra de créer une rupture avec les milieux environnant et de créer des zones refuges pour la faune en densifiant le réseau de haie du territoire. Le principal impacte du projet est la fragmentation du territoire. Cet aspect est cependant à nuancer en raison de la typologie des zones environnantes agricoles donc sous le coup d'activités anthropiques.					
Mesures d'atténuation à envisager : - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtement perméables) - Empêcher tout dépôt à proximité du ruisseau (vigilance sur les écoulements) - Limiter la pollution lumineuse en balisant le chantier (cf mesure) - Limiter la pollution en phase chantier - Choisir une palette végétale locale - Maintenir la perméabilité du site (clôture perméable, principe de trame verte appliqué entre la parcelle et ses alentours)					

Description de la zone d'étude



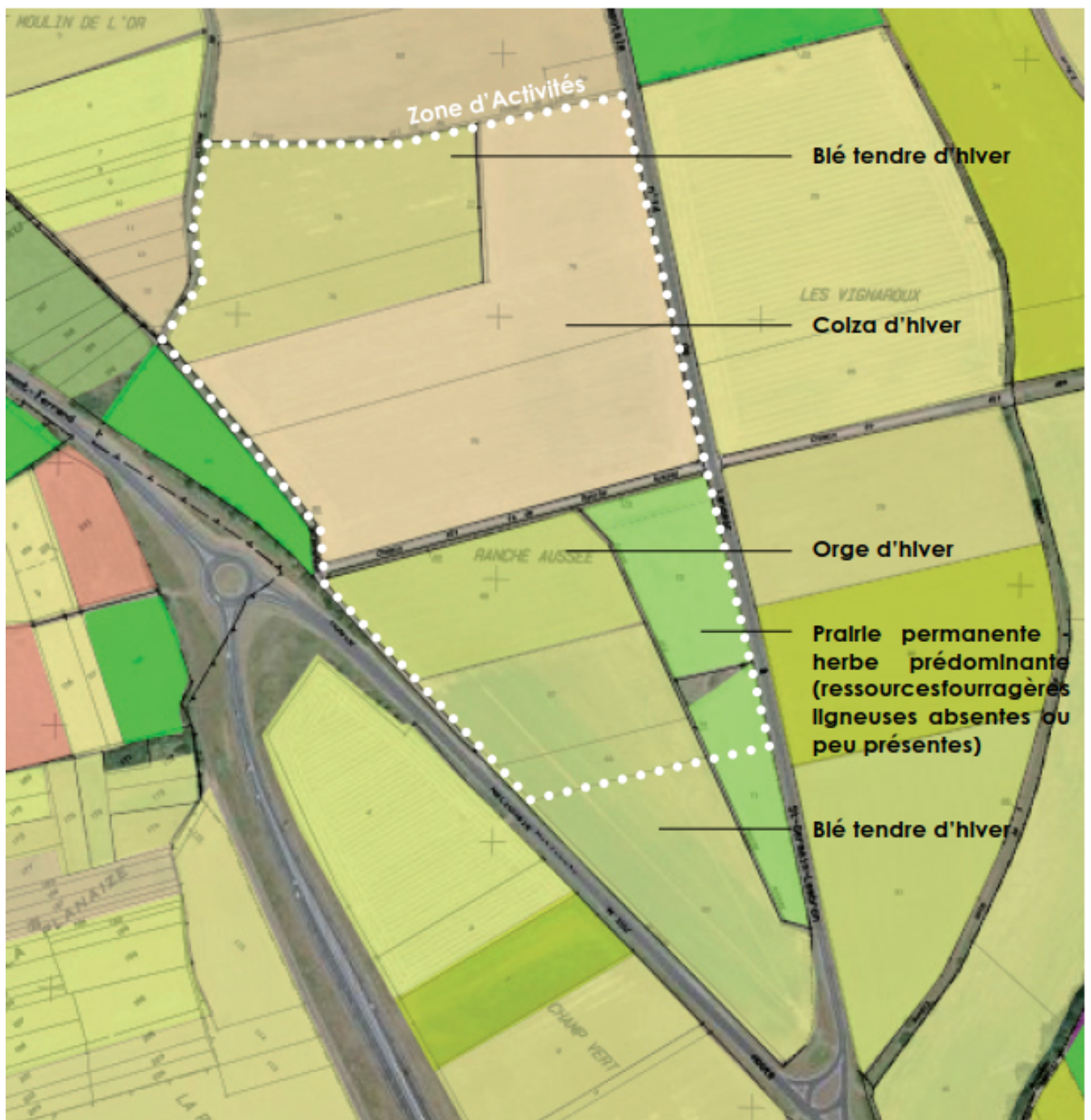
Le site retenu pour l'OAP présente un site sans enjeux écologiques et exclusivement agricole.

Le site est inclus en périphérie de trame urbaine et au sein d'un maillage agricole. Le maintien de la perméabilité de la parcelle sera un aménagement pertinent afin de ne pas venir rompre totalement les déplacements dans cette zone de la commune avec les zones environnante.

Tous les cortèges faunistiques sont susceptibles de fréquenter cette parcelle, bien qu'aucune espèce déterminante n'a été observée.

Une attention devra être réalisé pour ne pas impacter le ruisseau bien que ce dernier ne se situe pas au sein de l'emprise de l'OAP. **Lors de la phase chantier, il sera donc indispensable de baliser ce ruisseau afin d'éviter toute pollution accidentelle. Cette mise en défend devra se faire de manière physique, à l'aide de barrière qui empêchent tout passage d'engins ou dépôt de matériels au-delà de la clôture. Les différentes interventions en phase chantier ne devront pas avoir des dommages sur cette zone. Tout stockage de matériel, matériaux ou véhicules susceptibles d'engendrer des écoulements (hydrocarbures et huile de moteur notamment) ou susceptibles de dégrader le ruisseau et sa ripisylve sera à proscrire.**





2.14 BLESLE – Le Ranquet

L'OAP prévoit la création d'environ 5 logements individuels ou groupés pour une densité minimale de 16,5 log/Ha.

2.3.1 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Aucun habitat à enjeux Le ruisseau de la Plantade est situé non loin mais ne concerne pas la parcelle. Les abords du site sont peu fracturés, mis à part la présence d'un axe routier.				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La diversité sur le site est relativement faible. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes.				
Faune	Seules des espèces communes fréquentent ce site. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. Cependant, ce site peut constituer une zone de déplacement pour certaines espèces en raison de sa localisation. Cet aspect est cependant à nuancer en raison du passage d'axe routier à proximité immédiate.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle
En dehors de la perte des services écosystémiques d'approvisionnement et d'une dégradation au niveau des services de régulation, la parcelle retenue fait partie d'un maillage écologique d'intérêt mais ne présente pas d'habitats ou d'espèces remarquables. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées modérés et ne nécessitent pas de mesures de compensation. Il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire. Mesures à environnementales proposées : - Installation de haie - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité

2.16 Grenier Montgon – Grenier

L'OAP prévoit le développement du centre bourg de la commune. L'OAP prévoit la création d'environ 2 logements individuels ou groupés pour une densité minimale de 10 log/Ha.

Le site est situé en limite de la zone Natura 2000 "Vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon".

La zone Natura 2000 « Vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon » présente les habitats caractéristiques suivants :

- **3270** - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidens* p.
- **4030** - Landes sèches européennes
- **5130** - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- **6110** - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi*
- **6210** - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- **6410** - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- **6430** - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- **6510** - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- **6520** - Prairies de fauche de montagne
- **8220** - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- **8230** - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- **91E0** - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- **9120** - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- **9130** - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- **9150** - Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*
- **9160** - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- **9180** - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*
- **9410** - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnards à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

La zone de l'OAP s'apparente à l'habitat « 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) », un habitat d'intérêt communautaire qui ne présente pas de danger de disparition.

➤ **Habitat d'intérêt communautaire : « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510)**

Les prairies subissent plusieurs coupes au cours d'une année puis servent ensuite au pâturage ovin. Elles présentent généralement une diversité végétale peu élevée. Cependant, ces prairies peuvent représenter des zones de « refuge » pour des espèces d'avifaune principalement.

D'un point de vue phytosociologique, cet habitat se rattache à la classe de l'Arrhenatheretea, avec comme principales plantes caractéristiques : le Trèfle commun (*Trifolium pratense*), le Gazon d'Angleterre (*Poa trivialis*), le Lotier commun (*Lotus corniculatus*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Dactyle (*Dactylis glomerata*) et le Plantain étroit (*Plantago lanceolata*).

Dans la typologie CORINE Biotopes, cette formation se rapproche de l'habitat « Prairie à fourrage des plaines » (code CORINE : 38.2) et se rattache d'après la directive Habitats à l'habitat d'intérêt communautaire « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510).

Cet habitat couvre la majeure partie du site d'étude 0,21 ha.

Caractérisation de l'habitat : Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)		
Présentation	Vulnérabilité biologique	Oui (Habitat lié au réseau hydraulique)
	Surface concernée	0,21 ha
	Surface relative (habitat zone d'emprise du projet/habitat site N2000)	0,21 ha de l'habitat dans la zone d'emprise du projet sur les 248,72 ha de l'habitat dans la ZSC soit 0,08%
Evaluation de l'habitat dans « FR8301067 » (D'après FSD – Mise à jour le 08/02/2023)	Couverture	248.72 ha (4,11% de couverture de la zone Natura 2000 « FR8301067- Vallées et gîtes de la Sianne et du bas Alagnon »)
	Représentativité	Bonne

	Surface relative	$2 \geq p > 0 \%$
	Statut de conservation	Bonne
	Évaluation globale	Bonne
	Nombre de sites du réseau national abritant cet habitat	533

Caractérisation de l'habitat : *Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)*

➤ **Atteintes sur l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) »**

Cet habitat est directement concerné par l'OAP et sera donc impacté.

D'un point de vue d'enjeux floristiques, aucune espèce à enjeux n'est présente. Les principaux liés à cet habitat est son rôle de territoire de chasse pour des espèces d'oiseaux et de chiroptères d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, si aucune mesure n'est prise à ce sujet, les actions découlant de la réalisation des travaux comme la circulation des engins de chantier ou encore l'établissement de zones de stockage seront susceptibles de dégrader cet habitat présent sur l'aire d'étude en dehors de la zone projet ainsi que sur l'aire d'étude élargie. Les incidences des travaux sont à nuancer au regard de la faible surface impactée (0.08% de l'habitat présent dans la Natura 2000). La conservation de cet habitat dans la ZSC n'est donc pas menacée ni remis en question par le projet de construction.

Considérant l'ensemble de ces éléments, l'OAP ne remet pas en cause l'intégrité ni l'état de conservation de cet habitat d'intérêt communautaire. De plus, il est jugé qu'il ne va pas entraîner de diminution ou de changement significatif de sa répartition générale dans la zone d'étude, et sans entraîner le déclin de ses composantes floristiques et faunistiques les plus remarquables.

De ce fait, à la suite des éléments présentés, il est jugé que l'OAP n'est pas susceptible de remettre en question l'état de conservation de l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) » dans le site Natura 2000 concerné.

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Destruction de l'habitat	Destruction partielle (moins de 0.08% de l'habitat de la ZSC) Les zones d'études et zones d'études élargie ne seront pas soumis à imperméabilisation suivant le PLU Ne remet pas en cause l'état de conservation	Très Faible		X	X				X
Contamination de l'habitat par des espèces envahissantes	Risque en phase chantier	Très faible		X		X			X
Pollution résiduelle sur l'habitat	Si aucune mesure n'est prise, le risque de pollution accidentelle en phase chantier de l'habitat au niveau de la zone d'étude et zone d'étude élargie est jugé non négligeable	Modéré	X			X	X	X	
Suppression ou dégradation du couvert végétal	Absence d'espèce floristique patrimoniale	Faible		X	X				X
Modification du cortège d'espèces de l'habitat	Incidences à prévoir <u>si et seulement si</u> la palette végétale n'est pas adaptée au cortège d'espèce de cet habitat. <u>Des mesures en ce sens devront être prises</u>	Faible		X	X				X

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Altération des rôles écologiques de l'habitat	Perturbation temporaire des fonctionnalités écologiques à l'échelle de la ZSC	Faible	X			X	X		
Destruction d'individus d'espèces protégées		Nuls							
Dérangement des individus	Des mesures devront être prises pour réduire les impacts en phase chantier	Modéré	X		X		X		
Effets sur les fonctionnalités écologiques et les équilibres biologiques (phase chantier)	Perturbation des fonctionnalités écologiques sur l'emprise du projet et son environnement proche	Modéré	X		X		X		
Destruction et altération d'habitats naturels pour les espèces	A nuancer au regard des surfaces considérées	Faible		X	X				X
Dérangement des individus et des fonctionnalités écologiques de l'habitat en phase exploitation	Activités domestiques L'aire d'étude et l'aire d'étude élargie ne sera pas impactée par les activités en phase exploitation	Faible		X	X				X
Fragmentation de l'habitat	Faible surface fragmentée à l'échelle du territoire et de la ZSC concernée Zone construite dans le prolongement des habitations déjà existante	Faible (Fragmentation limitée)		x	x				x

Par conséquent, les atteintes du projet sur cet habitat d'intérêt communautaire sont jugées faibles. Les seules incidences prévisibles sont engendrées par la phase chantier. Des mesures devront donc être prises afin de limiter ces nuisances notamment sur les zones en dehors de l'emprise même du projet.

2.3.2 Description de la zone projet

Analyse des enjeux du site	
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site	
Habitat	Le site est situé en limite de la zone Natura 2000 "Vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon". Habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude ».
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La diversité sur le site est très faible. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes. Concernant les individus arborés, aucun arbre à cavité ou sénescence n'a été recensé sur le site. Le site est principalement occupé par des surfaces de friches et de parcelle agricole.
Faune	Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. Le site présente des signes de fragmentation en raison du passage d'un axe routier. Des mesures devront cependant être prises en phase chantier afin de réduire les impacts, notamment sur l'avifaune et les chiroptères en raison de sa localisation dans une zone Natura 2000.
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation	

Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
En dehors de la perte des services écosystémiques d'approvisionnement et d'une dégradation au niveau des services de régulation, la parcelle retenue fait partie d'un maillage écologique d'intérêt mais ne présente pas d'habitats ou d'espèces remarquables. Au regard des évaluations sur site et des études bibliographiques, les incidences notables prévisibles de l'aménagement de la parcelle sont jugées modérés et ne nécessitent pas de mesures de compensation. Il reste important de limiter l'urbanisation des sols et la perte des terres permettant l'alimentation et la conservation des cycles (eau, etc.) nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire.					
Mesures à environnementales proposées : - Installation de haie - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité					



2.17 OAP Saint Ilpize - Tapon

Le site est situé en limite de la zone Natura 2000 "Haut Val d'Allier" FR8312002 (Directive Oiseaux) et la zone Natura 2000 FR8301074 « Val d'Allier / Vieille-Brioude / Langeac ».

La zone Natura 2000 « Val d'Allier / Vieille-Brioude / Langeac » présente les habitats caractéristiques suivants :

- **2330** - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*
- **3150** - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- **3250** : Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*
- **3260** : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- **3270** - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidens* p.
- **4030** - Landes sèches européennes
- **5130** - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- **6210** - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- **6430** - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin
- **6510** - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- **8220** - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- **8230** - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- **91E0** - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- **9120** - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- **9130** - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- **9180** - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

La zone de l'OAP s'apparente à l'habitat « 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) », un habitat d'intérêt communautaire qui ne présente pas de danger de disparition.

➤ **Habitat d'intérêt communautaire : « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510)**

Les prairies subissent plusieurs coupes au cours d'une année puis servent ensuite au pâturage ovin. Elles présentent généralement une diversité végétale peu élevée. Cependant, ces prairies peuvent représenter des zones de « refuge » pour des espèces d'avifaune principalement.

D'un point de vue phytosociologique, cet habitat se rattache à la classe de l'Arrhenatheretea, avec comme principales plantes caractéristiques : le Trèfle commun (*Trifolium pratense*), le Gazon d'Angleterre (*Poa trivialis*), le Lotier commun (*Lotus corniculatus*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Dactyle (*Dactylis glomerata*) et le Plantain étroit (*Plantago lanceolata*).

Dans la typologie CORINE Biotopes, cette formation se rapproche de l'habitat « Prairie à fourrage des plaines » (code CORINE : 38.2) et se rattache d'après la directive Habitats à l'habitat d'intérêt communautaire « Prairies maigres de fauche de basse altitude » (code EUR27 : 6510).

Cet habitat couvre la majeure partie du site d'étude 0,3 ha.

Caractérisation de l'habitat : Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)		
Présentation	Vulnérabilité biologique	Oui (Habitat lié au réseau hydraulique)
	Surface concernée	0,3 ha
	Surface relative (habitat zone d'emprise du projet/habitat site N2000)	0,3 ha de l'habitat dans la zone d'emprise du projet sur les 223.5 ha de l'habitat dans la ZSC soit 0.13%.
Evaluation de l'habitat dans « FR8301067 » (D'après FSD – Mise à jour le 08/02/2023)	Couverture	1.22 ha (7.63 % de couverture de la zone Natura 2000 « Val d'Allier / Vieille-Brioude / Langeac »)
	Représentativité	Bonne
	Surface relative	2 ≥ p > 0 %

	Statut de conservation	Bonne
	Évaluation globale	Significative
	Nombre de sites du réseau national abritant cet habitat	533

Caractérisation de l'habitat : *Prairies maigres de fauche de basse altitude (code EUR : 6510)*

➤ **Atteintes sur l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) »**

Cet habitat est directement concerné par l'OAP et sera donc impacté.

D'un point de vue d'enjeux floristiques, aucune espèce à enjeux n'est présente. Les principaux liés à cet habitat est son rôle de territoire de chasse pour des espèces d'oiseaux et de chiroptères d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, si aucune mesure n'est prise à ce sujet, les actions découlant de la réalisation des travaux comme la circulation des engins de chantier ou encore l'établissement de zones de stockage seront susceptibles de dégrader cet habitat présent sur l'aire d'étude en dehors de la zone projet ainsi que sur l'aire d'étude élargie. Les incidences des travaux sont à nuancer au regard de la faible surface impactée (0.13% de l'habitat présent dans la Natura 2000). La conservation de cet habitat dans la ZSC n'est donc pas menacée ni remis en question par le projet de construction.

Considérant l'ensemble de ces éléments, l'OAP ne remet pas en cause l'intégrité ni l'état de conservation de cet habitat d'intérêt communautaire. De plus, il est jugé qu'il ne va pas entraîner de diminution ou de changement significatif de sa répartition générale dans la zone d'étude, et sans entraîner le déclin de ses composantes floristiques et faunistiques les plus remarquables.

De ce fait, à la suite des éléments présentés, il est jugé que l'OAP n'est pas susceptible de remettre en question l'état de conservation de l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) » dans le site Natura 2000 concerné.

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Destruction de l'habitat	Destruction partielle (moins de 0.13% de l'habitat de la ZSC) Les zones d'études et zones d'études élargie ne seront pas soumis à imperméabilisation suivant le PLU Ne remet pas en cause l'état de conservation	Très Faible		X	X				X
Contamination de l'habitat par des espèces envahissantes	Risque en phase chantier	Très faible		X		X			X
Pollution résiduelle sur l'habitat	Si aucune mesure n'est prise, le risque de pollution accidentelle en phase chantier de l'habitat au niveau de la zone d'étude et zone d'étude élargie est jugé non négligeable	Modéré	X			X	X	X	
Suppression ou dégradation du couvert végétal	Absence d'espèce floristique patrimoniale	Faible		X	X				X
Modification du cortège d'espèces de l'habitat	Incidence à prévoir <u>si et seulement si</u> la palette végétale n'est pas adaptée au cortège d'espèce de cet habitat. <u>Des mesures en ce sens devront être prises</u>	Faible		X	X				X
Altération des rôles écologiques de l'habitat	Perturbation temporaire des fonctionnalités écologiques à l'échelle de la ZSC	Faible	X			X	X		

Thématiques	Commentaire	Niveau de l'impact	Effets		Effets		Effets		
			T	P	D	I	Ct	Mt	Lt
Destruction d'individus d'espèces protégées		Nuls							
Dérangement des individus	Des mesures devront être prises pour réduire les impacts en phase chantier	Modéré	X		X		X		
Effets sur les fonctionnalités écologiques et les équilibres biologiques (phase chantier)	Perturbation des fonctionnalités écologiques sur l'emprise du projet et son environnement proche	Modéré	X		X		X		
Destruction et altération d'habitats naturels pour les espèces	A nuancer au regard des surfaces considérées	Faible		X	X				X
Dérangement des individus et des fonctionnalités écologiques de l'habitat en phase exploitation	Activités domestiques L'aire d'étude et l'aire d'étude élargie ne sera pas impactée par les activités en phase exploitation	Faible		X	X				X
Fragmentation de l'habitat	Faible surface fragmentée à l'échelle du territoire et de la ZSC concernée Zone construite dans le prolongement des habitations déjà existante	Faible (Fragmentation limitée)		x	x				x

Par conséquent, les atteintes du projet sur cet habitat d'intérêt communautaire sont jugées faibles. Les seules incidences prévisibles sont engendrées par la phase chantier. Des mesures devront donc être prises afin de limiter ces nuisances notamment sur les zones en dehors de l'emprise même du projet.

Concernant, la zone Natura 2000 Directive Oiseau « Haut Val d'Allier » elle est composée majoritairement de profondes gorges aux versants abruptes avec des milieux rocheux abondants sous forme de corniches, falaises et éboulis. On y trouve des pelouses, des landes, des formations arbustives thermophiles. Sur les plateaux des zones cultivées (bocage) alternent avec des vallées plus ou moins encaissées affluentes de la rivière Allier. Il s'agit d'un site où l'avifaune est très diversifiée, les rapaces notamment y atteignent des densités très élevées. Certaines espèces ont pu également être notées occasionnellement dans le site : *Sylvia undata* et *Neophron percnopterus* (espèces de l'annexe 1), de même que *Sylvia hortensis* dont la nidification occasionnelle est suspectée.

Les milieux de la ZPS « Haut Val d'Allier » se composent de :

- N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygane 7 %
- N09 : Pelouses sèches, Steppes 10 %
- **N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 37 %**
- N16 : Forêts caducifoliées 15 %
- N17 : Forêts de résineux 15 %
- N19 : Forêts mixtes 15 %
- N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente 1 %

L'habitat de la zone d'étude s'apparente à des prairies mésophiles. Cette dernière est donc susceptible de constituer une zone de chasse et d'alimentation pour les oiseaux caractéristiques de cette ZPS. Cependant, les alentours présentent d'importantes surfaces semblables, classées en zonage A au PLU et donc susceptibles de conserver leur caractère. **L'aménagement des parcelles de l'OAP n'est pas susceptible de mettre en périls l'accueil des espèces de la ZPS sur le territoire, ni de faire diminuer significativement les zones de chasse.** De plus, un aménagement soucieux de l'avifaune notamment en adaptant le calendrier des travaux permettra de diminuer les nuisances pour les espèces. **L'intégration d'éléments paysagers tels que des haies d'espèces locales permettront d'établir des zones de refuge et d'accueil pour l'avifaune.**

Analyse des enjeux du site					
➤ Enjeux écologiques potentiels par rapport au site					
Habitat	Le site est situé au sein de deux zones Natura 2000 : - ZPS Haut Val d'Allier - ZSC Val d'Allier / Vieille-Brioude / Langeac				
Flore	Parmi les espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée n'a été recensée et aucune espèce n'est déterminante. La diversité sur le site est très faible. La flore est marquée par la dominance d'espèces communes. Concernant les individus arborés, aucun arbre à cavité ou sénescence n'a été recensé sur le site. Le site est principalement occupé par des surfaces de friches et de parcelle agricole.				
Faune	Le site est une zone de chasse pour l'avifaune et les chiroptères fréquentant le territoire. Des mesures devront cependant être prises en phase chantier afin de réduire les impacts, notamment sur l'avifaune et les chiroptères en raison de sa localisation dans une zone Natura 2000.				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées potentielles et/ou à enjeu local de conservation					
Flore	FAIBLE				
Faune	FAIBLE				
➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les zones de protections					
Impact aménagement	FAIBLE	FAIBLE A MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ A FORT	FORT

➤ Bilan des incidences potentielles du projet sur les fonctionnalités écologiques de la parcelle					
Mesures à environnementales proposées : - Installation de haie - Conservation d'arbres présents - Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol de limitant l'imperméabilisation des sols (maximisation des surfaces laissées en pleine terre ou en revêtements perméables) - Limiter la pollution lumineuse - Limiter la pollution en phase chantier - Sélectionner une palette végétale locale - Adopter une exploitation du site respectueux la biodiversité					





2.18 Mesures de réduction des impacts pour l'ensemble des sites d'étude

L'article L.122 du Code de l'Environnement prévoit plusieurs types de mesures afin de «supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement...». Les différentes mesures d'atténuation des impacts écologiques développées ci-après permettront de supprimer, limiter ou compenser les impacts du projet préjudiciables à la faune, la flore ou aux milieux naturels lors des différentes phases prévues dans le cadre du projet. Elles constituent donc des préconisations minimales d'acceptabilité écologique du projet. Elles comprennent, en fonction des cas :

- **des mesures réglementaires** liées à la protection des espèces ;
- **des mesures d'évitement** permettant d'annuler totalement un impact écologique global et/ou particulier ;
- **des mesures de réduction** comportant essentiellement des modifications à prendre en compte dans l'élaboration du projet (*modifications de certains aménagements, adaptation des techniques utilisées...*) ou des mesures de restauration de milieux ou de fonctionnalités écologiques ;
- **des mesures d'accompagnement** visant à s'assurer du niveau de certains effets présentés lors de l'étude d'impact et/ou visant à analyser l'efficacité des aménagements écologiques réalisés (suivis écologiques, plans de gestion...) ainsi que, lorsque cela est envisageable, à optimiser l'intérêt écologique du site au regard de ses caractéristiques ;
- **des mesures compensatoires*** permettant d'offrir des contreparties à des impacts dommageables sur l'environnement non réductibles au sein du périmètre d'emprise du projet.

*« Lorsque le projet n'a pas pu éviter les enjeux environnementaux majeurs et lorsque les impacts n'ont pas été suffisamment réduits, c'est-à-dire qu'ils peuvent être qualifiés de significatifs, il est nécessaire de définir des mesures compensatoires. Il revient au maître d'ouvrage de qualifier de significatifs ou non les impacts résiduels, au regard des règles propres à chaque réglementation ou, à défaut, en fonction de sa propre analyse. Il revient à l'autorité administrative attribuant l'autorisation ou la dérogation d'évaluer la qualité de cette analyse et la fiabilité de la conclusion, en s'appuyant sur les avis des services compétents, et de l'Autorité Environnementale s'il y a lieu. Les mesures compensatoires sont de la responsabilité du maître d'ouvrage du point de vue de leur définition, de leur mise en œuvre et de leur efficacité, y compris lorsque la réalisation ou la gestion des mesures compensatoires est confiée à un prestataire. L'autorité administrative attribuant l'autorisation ou la dérogation en assure la validation ; le contrôle est ensuite assuré par les services correspondants (DREAL, DDT, ONCFS, ONEMA, ...).

Mesures d'anticipation

MESURE 1

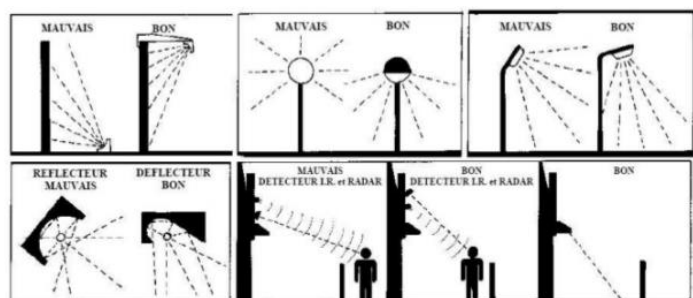
CHOIX D'ÉCLAIRAGES NON IMPACTANTS

La pollution lumineuse est un facteur de perte non négligeable de la biodiversité repris dans le Grenelle Environnement (*une des principales causes de mortalité des insectes, facteur nuisible pour les espèces nocturnes*). Un plan de gestion de l'éclairage artificiel est nécessaire pour minimiser leurs influences sur la faune et la flore.

Pour limiter cet impact, l'éclairage extérieur sera étudié spécifiquement et réduit au strict nécessaire pour ne pas nuire à la faune locale :

- Les éclairages seront uniquement orientés vers le sol et limitée aux circulations avec extinction une fois les activités de la zone restreinte ;
- Pour limiter les longueurs d'onde les plus défavorables et limiter les consommations, les systèmes d'éclairage privilégient l'emploi d'éclairage présentant une température ne dépassant pas 2700°K. Cette température, de type lumière orange, est la moins néfaste pour la faune et la flore.

L'orientation des éclairages permettra de lutter contre la pollution lumineuse : ils seront tous orientés vers le sol et avec des cônes de dispersion limités ;



Direction de l'éclairage pour réduire la pollution lumineuse

MESURE 2

DÉFINITION DE LA PALETTE VÉGÉTALE

La réalisation des futurs espaces verts devra intégrer des espèces uniquement locales et adaptées aux conditions climatiques. Il est important de ne pas introduire d'espèces exotiques ou envahissantes pouvant perturber le bon développement d'espèces locales. Il est également important pour le confort des usagers de limiter au maximum l'emploi d'espèces allergènes.

MESURE 3

ASSURER LA PERMEABILITE DU SITE

Afin de maximiser les continuités écologiques qui viendraient à être altérées par le bâtiment et maintenir la connexion du site, ce dernier devra être rendu perméable. Cela peut passer par plusieurs aménagements :

- Utilisation d'une haie à la place de clôtures classiques ;
- Installation de clôtures perméables à la petite faune ;
- Installation de passages à faune



Clôture perméable

MESURE 4

HAIE VÉGÉTALE ET POTENTIEL ÉCOLOGIQUE

Les haies végétales présentent un intérêt écologique largement supérieur aux clôtures et murets. En effet, elles offrent un abri et une source de nourriture pour la faune et permettent de rétablir des continuités écologiques en milieu urbain.

Les espèces les plus communes de haies sont les thuyas et les cyprès. Cependant, ces espèces sont très souvent implantées sous forme de haies monospécifiques, limitant ainsi grandement le potentiel écologique de la haie. Depuis les années 70, la majorité des haies a été plantée de cyprès, espèce choisie pour ses rôles de brise-vent et brise-vue, mais sans grand intérêt pour la biodiversité. Le linéaire total a augmenté mais sans amélioration de la qualité du réseau de haies. Aussi, pour le confort des usagers, il est important de mentionner que le Cyprès est une essence hautement allergène. Le cyprès est devenu, du fait de son utilisation massive par l'Homme, un problème de Santé Publique. Son pollen a un pouvoir allergisant très élevé (niveau 5, le maximum de l'échelle) et sa nocivité est accrue par la pollution atmosphérique. Il y a donc un enjeu sanitaire et de sécurité du site de retravailler l'aménagement des haies plantées du site. En outre, comme elles sont constituées le plus souvent d'une seule espèce et d'individus du même âge, elles peuvent dépérir complètement et soudainement en cas de parasites ou de conditions climatiques défavorables. De plus, les haies de Thuyas, Cyprès et Lauriers sont si denses qu'elles ne permettent pas à la faune de s'y abriter. Certaines espèces sont également à éviter (ou à grandement limiter) en raison de leur caractère allergène comme : l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), ou encore le Frêne (*Fraxinus*).

Plus une haie est haute, large, diversifiée en espèces et/ou diversifiée en hauteur, plus l'implantation de haies a un effet positif sur la biodiversité et les sols.

Dans le cas de milieux à proximité d'un milieu en eau, il est indispensable d'implanter des arbres et arbustes pouvant s'adapter à la présence plus ou moins abondante d'eau pour garantir la pérennité de l'ouvrage végétalisé. Les arbres à feuilles caduques risquant d'entraîner l'obstruction des dispositifs de régulation, il conviendra de minimiser leur nombre et de privilégier les résineux ou arbres à feuilles pérennes.

EXEMPLES D'ESPECES FAVORABLES

Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)	Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Châtaignier (<i>Castanea</i>)	Saule (<i>Salix sp.</i>)	Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>)	Merisier (<i>Prunus avium</i>)
					
Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>)	Sorbier des oiseaux (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>)	Charme (<i>Carpinus betulus</i>)	Chèvre feuille des haies (<i>Lonicera xylosteum</i>)	Nerprun (<i>Rhamnus cathartica</i>)
					
Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Pistachier (<i>Pistacia lentiscus</i>)	Arbousier (<i>Arbutus unedo</i>)	Peuplier (<i>Populus sp.</i>)	Micocoulier de Provence (<i>Celtis australis</i>)

					
Genévrier commun (<i>Juniperus Communis</i>) 	Lilas commun (<i>Syringa Vulgaris</i>) 	Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>) 	Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>) 	Sureau rouge (<i>Sambucus racemosa</i>) 	Églantier (<i>Rosa canina</i>) 

Mesures de réduction

MESURE 1

RÉDUIRE LES RISQUES DE POLLUTION INHÉRENTS À L'UTILISATION DE MATÉRIELS ET D'ENGINS MÉCANISÉS (REJET D'HUILE USAGÉE, HYDROCARBURES, POUSSIÈRES,...) TOUT AU LONG DES TRAVAUX.

Bien que ce risque soit faible, il serait souhaitable d'aménager des aires d'entretien et de ravitaillement des engins afin d'éviter tout déversement accidentel dans le milieu. Il sera nécessaire de spécifier dans les pièces écrites (clauses techniques particulières) d'obliger les entreprises à nettoyer le matériel avant chaque utilisation, et mettre un plan d'entretien des engins, matériels et outils.

MESURE 2

ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX À LA PHÉNOLOGIE DES ESPÈCES D'OISEAUX ET DE CHIROPTÈRES

Pour les oiseaux :

La sensibilité des oiseaux au dérangement est plus importante en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (*migration, hivernage...*). De façon générale également, cette période de nidification s'étend du mois de mars pour les espèces les plus précoces au mois de juillet inclus pour les espèces les plus tardives. Le site présentant un certain nombre de bosquets arborés et arbustifs, il présente des conditions favorables pour un certain nombre d'espèces. Il est donc nécessaire de ne pas démarrer les travaux à cette époque de l'année, ce qui entraînerait une possible destruction de nichées (*œufs ou juvéniles non volants*) d'espèces à enjeu et un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

Une fois les travaux débutés en dehors de cette période, les travaux de préparation du terrain peuvent être continués même durant la période de reproduction. En effet, les oiseaux migrateurs (majoritairement en Afrique où ils passent l'hiver), de retour de leurs périples, ne s'installeront pas dans le secteur du chantier, du fait des perturbations engendrées, et aucune destruction directe d'individus ne sera à craindre.

Pour les chiroptères :

Bien que le site ne soit pas favorable, le principe de précaution s'impose. Les chiroptères sont vulnérables de mai à août car les femelles mettent bas et élèvent leurs jeunes à cette période. Ainsi, pour limiter l'impact sur les chiroptères, les travaux devront être effectués en dehors de cette période. L'hivernation est aussi une période critique dès qu'il s'agit de gîtes hivernaux. En effet les chauves-souris sont très sensibles et un dérangement à cette période peut être néfaste à une colonie mais le site n'est pas favorable à une telle occupation.

Il convient donc de réaliser les travaux prenant en compte l'abattage d'arbres de mars à avril ou bien de septembre à octobre, voire mi-novembre, évitant ainsi la période de mise bas/élevage des jeunes et la période d'hivernation.

MESURE 3

Préservation des milieux en eau et zones humides.

Lorsqu'une OAP se tient sur une parcelle où la présence d'une zone humide est présente celle-ci devra être préservée. Lorsqu'une zone humide ou qu'un cours d'eau est situé aux abords de l'emprise d'une OAP il conviendra de borner précisément la délimitation de cet espace. **Cette mise en défend devra se faire de manière physique, à l'aide de barrière qui empêchent tout passage d'engins ou dépôt de matériels au-delà de la clôture.** Les différentes interventions en phase chantier ne devront pas avoir des dommages sur ces zones. Le recul suffisant de l'urbanisation permettra de prévenir tout impact. Ainsi de maintenir sa fonctionnalité et de protéger ses lisières, l'opération doit tenir compte de la création d'une zone tampon de minimum 5 mètres avec entre le balisage du chantier et les milieux en eaux ou humides conservés.

Lorsque les milieux humides ne pourront être préservés, ils devront être compensés. Cette action de compensation portera sur une surface au moins égale à 200% de la surface de zone humide impactée, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. L'accompagnement par un écologue pour les actions de compensation est préconisé.

Oiseaux – Définition de la période pour le démarrage et la réalisation des travaux

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Novemb.	Décemb.
---------	---------	------	-------	-----	------	---------	------	----------	---------	---------	---------

- Périodes à éviter pour réaliser le début des travaux
 Périodes favorables pour réaliser le début des travaux

MESURE 3
PRÉSERVATION DES INDIVIDUS ARBORES

La conservation des trames arborées permettra de maintenir des zones refuges et des couloirs de déplacement pour la faune. Afin de diminuer les risques d'altérer le développement ou la silhouette de la végétation en place il conviendra de :

- baliser un cercle de protection autour des arbres en présence ;
- protéger l'écorce des arbres (mettre en enclos les arbres) ;
- d'interdire le stationnement des engins ainsi que le stockage de matériel à moins de 2 mètres d'individus arborés.

MESURE 4
LIMITER L'ECRASEMENT DE LA PETITE FAUNE

Il est important de prendre en compte la présence de la microfaune, composée principalement d'arthropodes, de micromammifères et de reptiles. En effet, la circulation des engins est une source de destruction de cette faune. Afin de limiter les dommages sur la petite faune, la circulation lente (5 à 10 km/h) devra être obligatoire pour l'ensemble des engins de chantier et des véhicules de service. Cette mesure limitera le risque de collision notamment avec les reptiles qui sont souvent attirés par les chemins dégagés afin de se thermoréguler.

MESURE 5
DEBROUSSAILLAGE ET TERRASSEMENT RESPECTUEUX DE LA BIODIVERSITE

La période ainsi que le sens de fauche des couverts herbacés ont un impact sur la composition floristique de ces derniers ainsi que sur la faune fréquentant ce site. Les opérations de terrassement constituent l'étape la plus sensible pour la faune, notamment pour les reptiles. Afin de permettre à la faune concernée de fuir la zone de danger vers une zone naturelle préservée, la technique et le matériel de débroussaillage / terrassement seront adaptés :

- Débroussaillage à vitesse réduite (10 km/h maximum) pour laisser aux animaux le temps de fuir le danger.
- Éviter un terrassement et un débroussaillage à rotation centripète, qui piégerait les animaux.

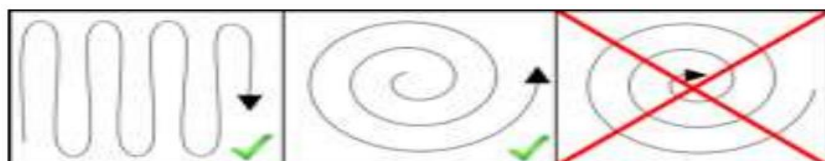


Schéma illustrant les pratiques de débroussaillage de moindre incidence sur la biodiversité

PHASE EXPLOITATION

MESURE 1**GESTION EXTENSIVE ET DURABLE DES ESPACES VERTS**

Les espaces verts seront dirigés selon une gestion différenciée. Sur tous les espaces, l'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite. L'entretien sera réalisé par des techniques alternatives tout en restant conforme à la gestion du risque incendie. Il s'agit ici de laisser le champ libre au développement d'une plus grande variété d'espèces : augmentation de la diversité de la flore spontanée, conservation de la diversité de l'avifaune et des insectes

2.19 Mesures Annexes

L'objectif de la maison individuelle écologique est d'être en symbiose avec son environnement. Souvent située en bordure de trame urbaine, la maison individuelle nécessite d'être en accords avec son environnement afin de limiter la rupture des continuités écologiques du territoire. Au fil de l'aménagement des territoires, la nature en milieu urbain a tendance à être aseptisée, et la biodiversité se fait de moins en moins riche. Flore et faune deviennent acceptables dans un cadre réduit et totalement maîtrisé. Il faut repenser l'aménagement paysager et aller au-delà des grandes pelouses sur-entretenu, des parcs à seul but esthétique.

De ce fait, il est important de ne pas négliger les espèces dites « communes ou ordinaires », notamment des jardins, qui jouent un rôle non négligeable dans l'écosystème (relation inter/intra espèces). En effet, elles représentent l'essentiel de la biomasse et constituent ainsi le maillon central des processus écosystémiques. La préservation de la biodiversité ne doit pas se limiter à la seule prise en compte des espèces menacées ou patrimoniales. Bien que non menacées d'extinction, les populations « d'espèces communes » connaissent une diminution drastique de leur effectif dans certains écosystèmes en raison des activités humaines, ce qui tend à modifier grandement le bon fonctionnement de ces derniers.

- **Entretien du sol**

Une bonne qualité de sol est une composante indispensable à l'établissement et à la pérennisation d'un jardin durable et fonctionnel

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

L'utilisation de matériel « légers » peu impactant pour le sol est recommandé notamment la fourche ou la grelinette. Ce mode d'entretien permet une meilleure aération du sol et offre une alternative au bêchage et labourage traditionnel.

- **Intrants**

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Le suivi d'une méthode d'entretien n'ayant pas recours aux produits phytosanitaires est recommandé.

- **Paillage et plantations**

Le paillage permet de limiter les arrosages. En effet, la transpiration de la plante (évapotranspiration) est accrue en été lorsque les températures augmentent, réchauffant ainsi les racines des plantes. Sur un sol nu, ce phénomène est multiplié par trois. Le paillage améliore la croissance et la santé des végétaux et favorise la vie microbienne du sol en conservant les facteurs de température, d'humidité et de concentration en composés organiques de manière stable et propice au développement des micro-organismes indispensables au développement des espèces végétales.

Le paillage organique permet également :

- de limiter le désherbage ;
- d'éviter la battance du sol ;
- de favoriser la vie du sol.

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Il est pertinent de privilégier le recours à un paillage d'origine végétal. Les bâchages plastiques ou les paillages artificiels ne sont pas recommandés.

- **Flore spontanée**

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Souvent considérées comme « mauvaises herbes », la flore spontanée permet de reconstituer des espaces naturels de prairie, de pied de haies ou de sous-bois. Il est donc important de laisser s'installer les plantes spontanées.

- **Gazon et prairie fleurie**

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Il peut être pertinent de transformer une partie du gazon tondu en prairie fleurie spontanée. En plus d'instaurer une ambiance variée en fonction des saisons, cette formation végétale permet d'offrir des ressources à la flore locale ainsi que le développement d'espèces spontanées voir même fragiles.

Laisser une partie de son terrain en prairie fleurie, entraîne également une diminution des astreintes de tontes et donc engendre des économies. La prairie, si elle est gérée **de manière différenciée, ne demande pas plus de 2 à 4 actions de fauches par an.**

- **Strates végétalisées**

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Afin de mener un entretien en phase avec des enjeux écologiques, il est intéressant de diversifier les strates végétalisées : arborée, arbustive, herbacée.

- **Espèces floristiques et allergie**

Le potentiel allergisant des grains de pollen est principalement déterminé par le nombre et la nature des allergènes (essentiellement des protéines) du pollen propre à chaque espèce et par le nombre de grains de pollen présents dans l'atmosphère. Les grains de pollen des espèces anémophiles (pollinisation par le vent), relâchés en abondance dans l'atmosphère, sont les principaux responsables de pollinoses. Cependant, toutes les espèces anémophiles ne sont pas allergisantes et certaines espèces entomophiles (pollinisation par les insectes) peuvent aussi provoquer des allergies.

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Diversifier les essences végétales dans les aménagements, permet de limiter la diffusion de pollens allergisants. Créer des haies de mélange à la place des haies monospécifiques comme le cyprès par exemple diminue le risque d'allergies, lutte contre la banalisation du paysage et permet l'accueil d'une faune plus variée.

- **Espèces exotiques envahissantes**

L'invasion biologique par des espèces invasives et envahissantes est reconnue comme l'une des principales causes du déclin de la biodiversité et d'altération des milieux. Les espèces introduites entrent en compétition avec les espèces autochtones.

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Souvent utilisées dans les jardins pour leur capacité de croissance rapide, ces espèces ont tendance à terme à se disperser dans l'environnement proche des espaces dans lesquels elles ont été implantées. De plus, elles auront tendance à altérer la qualité des milieux présents. Il est donc nécessaire de se renseigner sur le caractère invasif des plantes installées au sein des jardins.

- Gîtes et abris pour la faune

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

En complément des espaces végétalisés, le jardin peut intégrer des éléments en faveur de la faune :

- abris ;
- nichoirs ;
- hôtels d'insectes ;
- ruches ;
- pierriers ;
- bois mort ;
- etc.

- Utilisation du plastique

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Afin de limiter la diffusion de pollution dans le sol, il est préférable de ne pas utiliser de plastique pour

- Le bâchage plastique avant plantation ;
- Les filets plastiques de protection du tronc.

- Gestion et réutilisation de la végétation

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Les « déchets verts » une fois extrait du milieu conserve une utilité. Plusieurs modes d'utilisation sont possibles.

Le Bois Raméal Fragmenté (BRF) consiste à réutiliser les rameaux de feuillus issus de la taille ou de l'élagage après broyage comme paillage pour enrichir le sol. L'objectif est de réaliser une litière riche comme celle que l'on retrouve dans les forêts en favorisant les micro-organismes du sol. Cet apport permet une importante production d'humus, une amélioration très nette de la structure des sols, une importante réduction des besoins en eau et une diminution des actions de désherbage, de maladies et des ravageurs.

Le compost est issu de la dégradation de matière organique et peut être par la suite réutilisé comme amendement.

- Galets

Le jardin minéral qui a recours à l'utilisation de graviers n'est pas sans conséquences pour la biodiversité. En effet, les jardins de galets :

- Empêchent les végétaux de se marcotter ;
- Produisent des micro-déchets au niveau du sol en raison de la dégradation de la bâche au fil du temps ;
- Limitent l'infiltration de l'eau dans le sol ;
- N'apportent aucun apport nutritif au sol entraînant ainsi une carence des végétaux.

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Le jardin minéral à galets ou cailloux est à inviter. On préférera l'utilisation de paillages végétaux.

- **Supprimer les pièges pour la faune**

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Les jardins et les bâtiments, même s'ils offrent beaucoup d'opportunités pour la faune, peuvent receler de nombreux pièges pour certains animaux. Les espèces cavicoles qui cherchent des cavités pour nicher ou tout simplement se reposer, peuvent notamment pénétrer dans des cavités sans avoir une possibilité de sortir, comme c'est le cas avec les poteaux non bouchés.

Un poteau creux est un piège potentiel (barrières, tuteur creux, etc.) au même titre que les cavités, les tuyaux et les regards à ouverture libre. En effet, les trous au sol deviennent des fosses de captures. Les micromammifères et autres reptiles peuvent facilement y tomber, notamment à la suite de mises en place de jalons et de forages lors des phases d'étude et d'installation de chantier. Il convient d'éviter leur accès par un comblement ou une protection adéquate (regards de compteur d'eau, vides sanitaires, fosses diverses, bassins, piscines, poubelles à ciel ouvert, etc.). Pour éviter ces pertes de biodiversité, quelques actions simples sont à prévoir :

- Poteaux creux, tuyaux plastiques, gaines de protection, étais, etc. : obturation des trous par des bouchons ;
- Ramassage quotidien des déchets ménagers ;
- Présence de bâches, au printemps, en pleine période de nidification au niveau stockage (blocs de béton creux, briques ou autre matériel stocké)

- **Bassin et pièges pour la faune**

Toutes les installations, même celles semblant les plus anodines, peuvent présenter des risques pour la faune. Les bassins de rétention sont fréquemment des lieux de noyade pour de nombreuses espèces lorsqu'ils ne sont pas adaptés, en raison des fortes pentes des parois et de l'absence d'aspérités lorsqu'ils sont réalisés à partir de bâches. Un certain nombre de bassins sont réalisés et disposent, pour limiter l'emprise au sol, de parois fortement pentues et de profondeurs importantes. De plus, ils sont régulièrement équipés d'une membrane imperméable plastifiée (polyéthylène haute densité, etc.) relativement lisse.

A l'usage, ces bassins conservent toujours de l'eau résiduelle qui attire un certain nombre d'animaux (amphibiens, mammifères, insectes, etc.) pour s'abreuver ou se reproduire. La membrane plastique glissante, les berges raides, la présence d'algues ou d'humidité rendent la sortie de ces animaux impossible. Ils s'épuisent dans le bassin et finissent par se noyer. Il est donc indispensable de traiter cet équipement.

- **Fauche et tonte des espaces végétalisés**

La fauche des espaces verts doit respecter le cycle du végétal et ne doit pas venir l'interrompre. Le principe de la fauche différenciée, ou de la fauche tardive consiste à ne pas couper les plantes herbacées de façon systématique mais de chercher à les débroussailler le plus tard possible.

GUIDE BONNES PRATIQUES - JARDINS MAISONS INDIVIDUELLES

Il est conseillé d'avoir recours à la fauche différenciée :

-
- A faible vitesse (<10 km/h)
- De l'intérieur vers l'extérieur (pour ne pas piéger la faune au centre de l'espace) ;
- En laissant des îlots non fauchés

Pour les espaces tondus il conviendra de conserver une hauteur de végétation d'au moins 10 cm afin de préserver la faune.

3 Annexe : Ensemble des espèces d'avifaune rencontrées lors des inventaires

Avifaune						
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN3	Ann 1	LC	LC	Modéré
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	AII/2	LC	LC	Modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN3	-	LC	LC	Modéré
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN3	-	LC	LC	Modéré
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN3	-	LC	LC	Modéré
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN3	-	LC	LC	Modéré
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN3	-	LC	LC	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	PN3 Chassable	AII/2	LC	LC	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN3	-	LC	LC	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN3	-	LC	LC	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN3	-	LC	LC	Faible