



## Dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées

---

### Proposition de mission

**Projet :** Défrichage d'un bois de 6,75 ha

**Commune :** Lannemezan (65)



**EC 2420.2**

**Septembre 2018**

## Sommaire

<b>1. CADRE DE LA DEMANDE DE DÉROGATION .....</b>	<b>5</b>
1.1. CONTEXTE DU PROJET .....	5
1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....	10
1.2.1. <i>La demande de dérogation</i> .....	10
1.2.2. <i>Les arrêtés de protection des espèces</i> .....	11
1.3. COMPOSITION DU DOSSIER .....	11
1.4. LE DEMANDEUR .....	12
1.4.1. <i>Le demandeur et ses activités</i> .....	12
1.4.2. <i>Note de cadrage historique</i> .....	12
1.4.2.1. Industrialisation et urbanisation de Lannemezan des années 20 aux années 70 – déclin économique et démographique jusqu’au début des années 2000 .....	12
1.4.2.2. Les actions de redynamisation engagées depuis 2001 axée sur la revitalisation industrielle .....	13
1.4.2.3. Le rôle de la centralité, les fragilités et les potentialités du centre bourgs au sein de son bassin de vie .....	14
<b>2. LE PROJET .....</b>	<b>16</b>
2.1. LOCALISATION DU PROJET .....	16
2.2. EFFETS PRINCIPAUX DE L’ACTIVITE .....	18
2.3. ÉTAPES SUIVIES POUR L’ANALYSE DES IMPACTS .....	18
2.4. RECEVABILITE DE LA DEMANDE DE DEROGATION ET JUSTIFICATION DE L’INTERET PUBLIC MAJEUR .....	19
2.4.1. <i>Choix du site</i> .....	19
2.4.1.1. Principales solutions de substitution examinées .....	19
2.4.1.2. Raisons du choix de la localisation du projet .....	19
2.4.2. <i>Analyse de l’intérêt public majeur du projet</i> .....	19
<b>3. PRÉSENTATION DE L’EXPERTISE ÉCOLOGIQUE .....</b>	<b>21</b>
3.1. METHODES UTILISEES .....	21
3.1.1. <i>Bibliographie utilisée, bases de données consultées et organismes rencontrés</i> .....	21
3.1.2. <i>L’aire d’étude</i> .....	22
3.1.3. <i>Sources des données utilisées</i> .....	24
3.1.4. <i>Méthodologie</i> .....	26
3.1.4.1. Protocole flore / Habitats .....	26
3.1.4.2. Protocole Faune .....	27
3.1.5. <i>Bio-évaluation</i> .....	30
3.2. ZONES NATURELLES SIGNALEES D’INTERET OU REGLEMENTEES .....	34
3.2.1. <i>Le réseau Natura 2000</i> .....	34
3.2.2. <i>Les ZNIEFF</i> .....	34
3.2.3. <i>Récapitulatif des zones naturelles signalées d’intérêt ou réglementées</i> .....	35
3.3. LES HABITATS DE VEGETATION, LA FAUNE ET LA FLORE .....	38
3.3.1. <i>Les habitats de végétation</i> .....	38
3.3.1.1. Les habitats de végétation de l’emprise du projet en 2016 .....	38
3.3.1.2. Les habitats de végétation de l’emprise du projet avant le défrichement .....	40
3.3.1.3. Conclusion sur l’analyse des habitats de végétation .....	40
3.3.2. <i>La flore</i> .....	44
3.3.3. <i>La faune</i> .....	45
3.3.3.1. Recueil bibliographique .....	45
3.3.3.2. Résultats généraux .....	45
3.3.3.3. Les oiseaux .....	46
3.3.3.4. Les mammifères (hors Chiroptères) .....	51



3.3.3.5. Les Chiroptères.....	53
3.3.3.6. Les Reptiles et Amphibiens .....	56
3.3.3.7. Les insectes .....	59
3.4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE .....	60
3.5. CONCLUSION .....	64
<b>4. INCIDENCES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ ET MESURES D'ATTÉNUATION ASSOCIÉES .....</b>	<b>65</b>
4.1. ÉVALUATION DES INCIDENCES AVANT APPLICATION DES MESURES REGULATRICES.....	65
4.1.1. Destruction ou altération d'habitats de végétation et d'espèces .....	65
4.1.2. Destruction d'une espèce protégée.....	66
4.1.2.1. Étude des impacts par taxons .....	66
4.1.2.2. Étude des incidences par espèces .....	69
4.1.3. Déangement des espèces.....	69
4.1.4. Changement d'occupation du sol.....	69
4.1.5. Favorisation d'espèces exotiques envahissantes .....	70
4.1.6. Altération du fonctionnement écologique.....	70
4.1.7. Synthèse des impacts .....	71
4.2. MESURES D'ATTENUATION (EVITEMENT ET REDUCTION).....	72
4.3. MESURES DE COMPENSATION .....	72
4.4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT .....	77
4.5. MESURES DE SUIVI .....	82
4.5.1. MS1 : étude du peuplement forestier du boisement compensateur .....	82
4.5.2. Modalités de suivi .....	82
4.6. SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES MESURES ECOLOGIQUES.....	82
4.7. ÉTUDE DES IMPACTS RESIDUELS APRES L'APPLICATION DES MESURES DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI SUR LES ESPECES A ENJEUX .....	84
4.8. CHIFFRAGE DES MESURES.....	90
4.9. CONCLUSION SUR LES IMPACTS RESIDUELS .....	90
<b>5. ETUDES DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS LOCAUX.....</b>	<b>91</b>
<b>6. LES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION .....</b>	<b>97</b>
<b>7. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION.....</b>	<b>98</b>
<b>8. CONCLUSION .....</b>	<b>99</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ANNEXES</b>	



## Tables des illustrations

---

PLANCHE 1. CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEFRICHEMENT DE 2013.....	6
PLANCHE 2. CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEFRICHEMENT DE 2017.....	8
PLANCHE 3. SURFACE CONCERNEE PAR LA DEMANDE DE DEROGATION « ESPECES PROTEGEES ».....	9
PLANCHE 4. PLAN DE SITUATION 1/25000 .....	17
PLANCHE 5. AIRE D'ETUDE DE L'ANALYSE DE LA SENSIBILITE ECOLOGIQUE .....	23
PLANCHE 6. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX.....	37
PLANCHE 7. EVOLUTION DU MILIEU .....	42
PLANCHE 8. HABITATS DE VEGETATION.....	43
PLANCHE 9. SRCE MIDI-PYRENEES .....	62
PLANCHE 10. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL.....	63
PLANCHE 11. ESPACES BOISES CLASSES ET ILOTS DE SENESCENCE MIS EN PLACE DANS LE CADRE DE CE DOSSIER DE REGULARISATION.....	75
PLANCHE 12. ESPACES BOISES CLASSES, ILOTS DE SENESCENCE ET MARE MIS EN PLACE LOCALEMENT SUITE AUX DIVERS PROJETS.....	96



# 1. CADRE DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

## 1.1. Contexte du projet

Suite à l'obtention en août 2013 d'une autorisation de défricher une surface de 4,75 ha sur l'ancien Centre Mobilisateur 10 (CM 10), la commune de Lannemezan a réalisé récemment une nouvelle demande de défrichement sur 2 ha sur des bois contigus. Cette deuxième demande de défrichement intervient alors que la coupe de ces 2 ha a été réalisée sans autorisation préalable.

Dans ce cadre, la DREAL-Occitanie demande à la commune de Lannemezan de réaliser un dossier au titre des espèces protégées sur les 6,75 ha défrichés.

**Il s'agit donc d'un dossier de régularisation après que la coupe ait été réalisée.**

*Ce dossier a été présenté le 12 juin 2018 au service Biodiversité de la DREAL Occitanie, la présente version tient compte des observations du mail de la DREAL Occitanie du 29 juin 2018.*

### **La demande de défrichement de 2013**

La première demande de défrichement avait pour but d'aménager ce secteur en zone commerciale. Les parcelles concernées par le défrichement étaient propriété de la commune de Lannemezan. Les références cadastrales de ces parcelles sont :

Commune	Section	N°	Lieu-dit	Surface de la parcelle	Surface à défricher
Lannemezan	F	716	Arsenal	0 ha 96 a 72 ca	0 ha 96 a 56 ca
		718		3 ha 79 a 60 ca	3 ha 78 a 62 ca

Dans le cadre de cette demande de défrichement plusieurs engagements avaient été annoncés et retranscrits dans l'arrêté du 13 août 2013 :

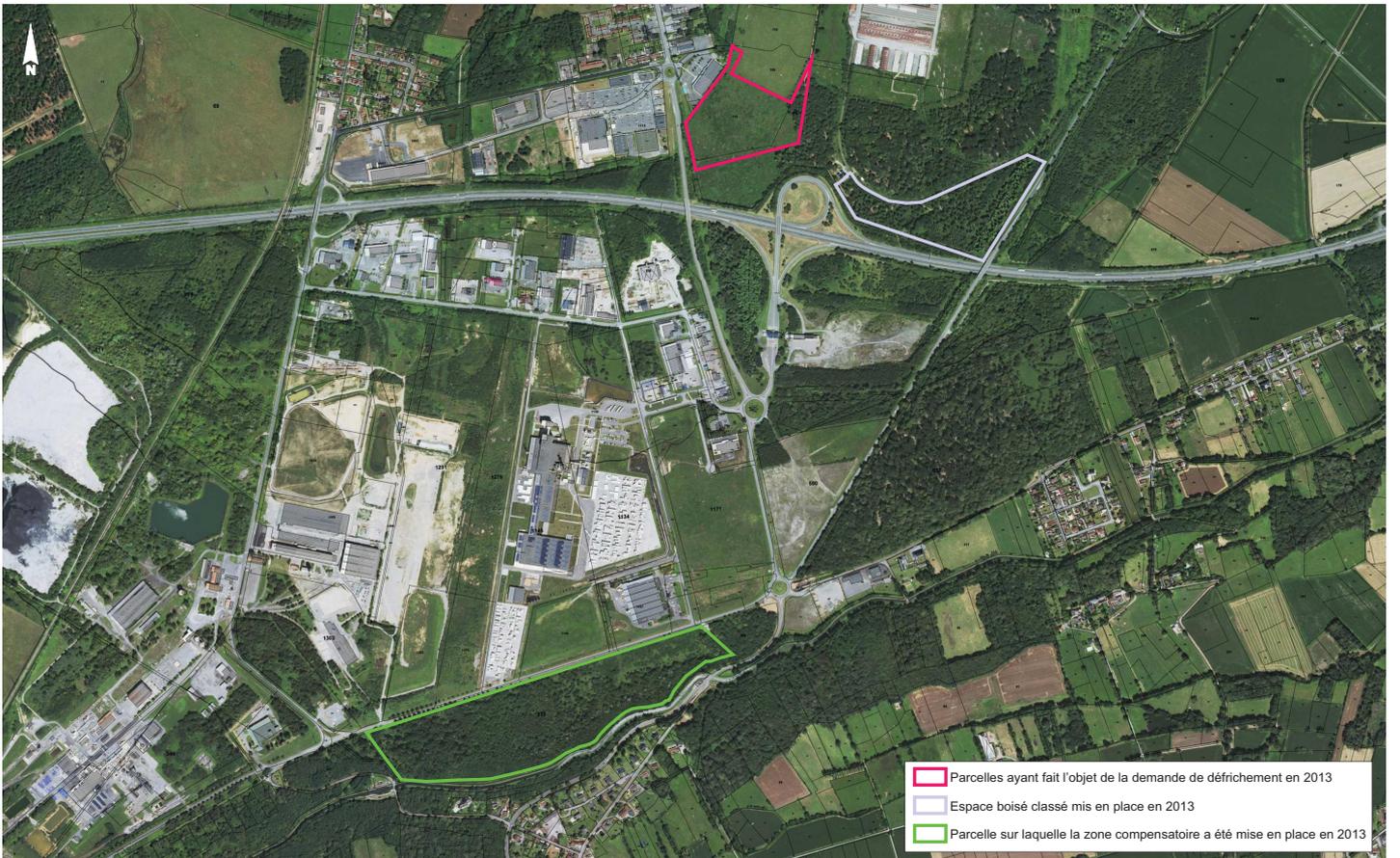
- La compensation d'un bois d'une surface de 4 ha 75 a sur la commune de La Barthe de Neste. Les boisements concernés sont alors constitués d'essences forestières de production.
- La conservation de réserves boisées d'une surface de 4 ha 75 a sur la parcelle n°723 de l'ancien Centre Mobilisateur 10 (CM 10). Il s'agit d'une bande boisée de 60 mètres de large le long de l'autoroute qui a été classée en Espace Boisé Classé (EBC).

Commune	Section	N°	Lieu-dit	Surface de la parcelle	Surface à boiser ou conserver
<b>Zone compensatoire</b>					
La Barthe de Neste	A	335	Graves Debat	14 ha 35 a 20 ca	4 ha 75 a
<b>Espace Boisé Classé</b>					
Lannemezan	F	712	Arsenal	41 ha 99a	4 ha 75 a

L'ensemble de ces éléments sont repris sur la cartographie ci-après.



## Contexte de la demande de défrichage de 2013



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright

0 500 m  
Échelle : 1 / 9 000



### ***La demande de défrichement de 2017***

La demande de défrichement de 2017 a une toute autre vocation puisqu'elle a pour objectif de valoriser 2 ha en zone humide.

Commune	Section	N°	Lieu-dit	Surface de la parcelle	Surface à défricher
Lannemezan	F	712	Arsenal	41 ha 99a	2 ha

Dans ce cadre, une compensation avec un coefficient multiplicateur de deux a été affectée, soit une surface totale de 4 ha.

Deux possibilités s'offrent au maître d'ouvrage : boiser un sol nu sur 4 ha ou verser une indemnité de 20 960 € au fond stratégique de la forêt et du bois. Le pétitionnaire dispose d'un délai d'un an pour faire le choix entre les deux propositions.

### ***L'emprise du projet***

Le projet englobe donc l'ensemble des parcelles demandées en défrichement sur les périodes 2013 et 2017, ainsi que la zone d'accès plus au nord.

**C'est sur cette surface, de 8,6 ha, que porte ce dossier de demande de dérogation de régularisation.**

### ***Données mobilisables***

Ce dossier étant de type régularisation, les données permettant d'évaluer les impacts du défrichement sur les espèces protégées doivent être soit antérieures au défrichement, soit être extrapolées à partir des milieux similaires présents aux alentours.

Ainsi, les données collectées sur le site et ses abords proches dans le cadre de divers projets existants dans ce secteur ont été prises en compte dans ce dossier.

Dans ce cadre, les divers maîtres d'ouvrage, propriétaires de ces données, ont été contactés afin de pouvoir utiliser les divers éléments nécessaires à la constitution de ce dossier de dérogation.

La demande de dérogation portera alors sur les espèces aux mœurs forestières ayant fréquentées de manière avérée ou probable les zones boisées aujourd'hui défrichées.

## Contexte de la demande de défrichement de 2017



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright

0 100 m

Échelle : 1 / 2 500

 Zone concernée par la demande de défrichement de 2017

# Surface concernée par la demande de dérogation « espèces protégées »



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright

0 125 m

Échelle : 1 / 3 000

 Emprise du projet

## 1.2. Contexte réglementaire

### 1.2.1. La demande de dérogation

La demande de dérogation au titre des espèces protégées est soumise à l'article L 411-2 du Code de l'environnement déclinée par l'article R 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

Cette dérogation est accordée par arrêté préfectoral qui précise les modalités d'exécution des opérations autorisées.

L'article 16 de la directive 92/43/CE définit 3 conditions préalables qui doivent être satisfaites avant l'octroi d'une dérogation :

- la justification de l'intérêt public majeur du projet : raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- l'absence de solutions de substitution satisfaisantes ;
- l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable.



## 1.2.2. Les arrêtés de protection des espèces

Dans le cadre de cette demande, il est important de rappeler la législation et la réglementation nationales relatives aux espèces protégées.

Différents arrêtés par taxons ont été posés dans ce sens :

Taxons	Date de l'arrêté national	Date de l'arrêté régional
Flore	20 janvier 1982	30 décembre 2004
Oiseaux	29 octobre 2009 21 juillet 2015	
Mammifères	23 avril 2007	
Reptiles et Amphibiens	19 novembre 2007	
Insectes	23 avril 2007	

## 1.3. Composition du dossier

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les formes de la demande qui doit comprendre la description, en fonction de la nature de l'opération projetée (cf. 4<sup>o</sup> du L411-2) :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif (l'argumentaire devra être développé et convaincant pour évaluer le bien-fondé et l'opportunité de la demande. Il devra être démontré et justifié que le projet s'inscrit bien dans au moins l'un des champs dérogatoires de l'article L 411-2 du code de l'environnement. La déclaration d'utilité publique seule ne peut suffire à démontrer que le projet est impératif et concerne un intérêt public majeur. Les raisons du choix du site retenu pour la réalisation d'un aménagement par rapport aux autres sites potentiels devront être explicitées au regard de la sensibilité écologique de la zone concernée) ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte-rendu des interventions.

Deux formulaires CERFA doivent être remplis dans le cadre de ce projet :

- N°13 614\*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées



- N°13 616\*01 : Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

*Ces formulaires CERFA sont joints en annexe du dossier.*

## 1.4. Le demandeur

### 1.4.1. Le demandeur et ses activités

Dénomination	Commune de Lannemezan
Forme juridique	Commune
SIREN	216502583
SIRET	216502583 00018
Code APE	8411Z
Adresse du siège social	1 place de la République 65300 LANNEMEZAN
Coordonnées du siège social (L93)	X : 487086 Y : 6228671
Localisation du site du projet (L93)	X : 487326 Y : 6226063
Personne chargée du suivi du dossier	Gaëlle Bossard
Maire de la commune	Bernard PLANO

### 1.4.2. Note de cadrage historique

#### 1.4.2.1. Industrialisation et urbanisation de Lannemezan des années 20 aux années 70 – déclin économique et démographique jusqu'au début des années 2000

Le développement urbain de Lannemezan est initié par l'arrivée de deux industries (une usine hydro-électrochimique construite pendant la première guerre mondiale et une usine d'électrolyse d'aluminium construite en 1939). Ces activités trouvent sur le Plateau l'énergie nécessaire à leur fonctionnement (hydroélectricité), la main d'œuvre (souvent



en double emploi), du foncier disponible et une position à l'époque stratégique loin des lignes allemandes. Au plus fort de leur activité, les usines totalisent plus de 1200 salariés. La population atteint 8673 habitants en 1968 contre 2500 habitants en 1936, soit 246% d'augmentation en 30 ans !

En parallèle, s'implantent sur la commune un arsenal (1938) et un hôpital psychiatrique à vocation départementale.

*Lannemezan joue pleinement son rôle de commune centre : pôle d'emplois (1200 emplois industriels, plus de 1000 postes à l'hôpital), pôle de commerces et services, pôle d'animations et d'échanges (marchés et foires, nombreux cafés (plus de 30)). Mais la forte dépendance de Lannemezan vis-à-vis des deux principales industries précipite sa lente récession jusqu'au milieu des années 2000.*

A partir des années 70, Lannemezan subit les crises et les restructurations :

- baisse des effectifs et de la production industriels,
- fermeture de l'arsenal début des années 2000 (réorganisation territoriale de l'armée)...
- fermeture d'une des deux usines historiques (Aluminium Pechiney) en 2007 (annonce en 2005) : suppression de 280 emplois supplémentaires

#### **1.4.2.2. Les actions de redynamisation engagées depuis 2001 axées sur la revitalisation industrielle**

##### ***Préparer le terrain pour favoriser l'accueil de nouvelles activités et populations***

Remise à niveau des infrastructures : bâtiments publics, voiries, réseaux (plus de 25 millions d'euros d'investissement en 10 ans).

Actions de renouvellement et de réhabilitation de logements (remise à niveau de 140 logements dans le parc ancien, construction de 600 logements neufs).

Embellissement et attractivité commerciale de la ville : 70 façades ravalées en centre-ville, développement d'une zone commerciale périphérique complémentaire de l'offre de centre-ville pour éviter l'évasion commerciale.

##### ***Installation de nouvelles industries, diversification du tissu économique, modernisation de la zone économique Peyrehitte.***

Revitalisation industrielle avec entre autres l'arrivée de Knauf en 2007 (210 emplois en 2014 - production d'isolant en laine minérale), de F-TECH (96 emplois en 2014 - sous-traitance aéronautique), le développement d'un pôle environnemental (50 emplois chez PSI en 2014)...

En 10 ans, 800 emplois ont été créés dans la sphère productive avec une diversification qui rend le bassin de vie moins vulnérable aux aléas économiques extérieurs.



### **1.4.2.3. Le rôle de la centralité, les fragilités et les potentialités du centre bourg au sein de son bassin de vie**

#### ***Trajectoire démographique de Lannemezan et de son bassin de vie***

Après plus de 30 ans de déclin, la courbe démographique s'est inversée en 2006. La population s'est d'abord stabilisée, puis engage désormais une croissance satisfaisante. En 2012, l'INSEE estime la population à 6300 habitants, contre 5800 en 2006. De la même manière, le nombre de ménages augmente : 2689 en 2011, soit 100 de plus qu'en 2006.

La géolocalisation des données permet de visualiser l'effet d'entraînement sur les communes rurales du bassin de vie, qui en proportion connaissent parfois des taux de croissance supérieurs.

La pyramide des âges sur le périmètre intercommunal marque un creux sur la tranche de 20 à 35 ans : études et débuts de carrière se font hors du territoire.

A Lannemezan, la part des personnes vivant seules est de 45,3% en 2011. Elle était à 40,4% en 2006. Les couples avec enfants ne représentent que 33,4%. Sur le périmètre intercommunal les proportions sont inverses : la part des personnes vivant seule est de 38,4%, les familles sont plus nombreuses sur les communes périphériques.

Le revenu net déclaré moyen était en 2011 de 17 229€ à Lannemezan. Il est plus élevé sur le périmètre de la CCPLB (18 754€) et au niveau du département (21 044€). Les revenus et CSP les plus élevés se trouvent donc dans les communes périphériques. Cette localisation des familles et des cadres illustre un phénomène de périurbanisation, assez courant pour une ville centre d'un espace rural. Il va de paire avec un risque de paupérisation de la commune centre, notamment de son centre-bourg.

#### ***L'économie productive moteur du développement du bassin de vie***

La croissance démographique n'est pas générée par un desserrement des agglomérations de Toulouse, Tarbes ou Pau, trop éloignées. L'augmentation de la population est directement liée à la création d'emplois sur les zones économiques.

Un chiffre : l'indicateur de concentration des emplois était en 2011 à **248,3**, traduisant le rôle de Lannemezan comme pourvoyeur d'emplois pour son bassin de vie. Le taux départemental était de 100,1 en 2011.

Les flux domicile travail viennent vers Lannemezan, en provenance des communes périphériques.

#### ***Logement et cadre de vie***

L'offre de logements a été largement renouvelée (programme de rénovation de l'habitat, construction de logements neufs...), mais essentiellement axée sur des programmes collectifs, peu propices à l'installation de familles. Par ailleurs, l'offre de logements de gamme supérieure est inexistante dans le centre-ville.



Le taux de vacance des logements à Lannemezan est de 11,9% en 2011, taux qui reste stable par rapport à 1999 (11%) mais cependant élevé. Il peut être associé à une inadéquation entre l'offre et la demande : vétusté des logements (malgré les actions de rénovation et de construction, la part des logements de moins de 20 ans n'était que de 14.2% en 2011), manque de petits logements (avec le phénomène de desserrement, la taille des ménages baisse et le besoin en logements augmente) et logements peu accessibles (incompatible avec le vieillissement de la population actuel).

Des programmes collectifs de standing pour les cadres, de logements accessibles pour les séniors, et en accession à la propriété pour les familles permettraient de résorber les besoins et d'éviter la fuite de ces catégories de population en 1<sup>ère</sup> voire 2<sup>ème</sup> couronne, notre problématique étant d'éviter le flux sortant de population en offrant des logements de qualité qui répondent aux besoins exprimés.

En plus du travail réalisé par la commune en 2012, en lien avec les services fiscaux pour repérer la fausse vacance, un travail sera mené conjointement avec la DDT afin de caractériser plus précisément cette vacance et de définir des actions pour la faire diminuer.

*L'offre de logements en centre bourg reste donc inadaptée à certaines catégories : les séniors (accessibilité des immeubles), les cadres (il n'existe pas d'offre de logement de standing) et les familles. Lannemezan et plus particulièrement son centre attirent davantage les personnes seules et les populations fragiles, laissant aux seules communes rurales du bassin de vie la vocation résidentielle pour l'accueil des familles et/ou des cadres.*

### **Services et équipements**

---

Lannemezan est la commune qui assure, pour l'ensemble de la zone de chalandise (environ 40 000 habitants), l'offre commerciale, de services tertiaires et de services publics. Certaines communes voisines jouent un rôle de relais.

Le développement d'une offre commerciale périphérique dédiée aux moyennes surfaces d'enseignes nationales a permis de limiter une évacuation commerciale jusque-là très forte vers Tarbes ou Saint Gaudens, voire Toulouse.

En parallèle, les commerces de centre-ville se sont (en partie) modernisés au grès des renouvellements des pas-de-porte. L'Opération de Modernisation des Pôles Commerciaux et Artisanaux (OMPCA intercommunale) devrait permettre de poursuivre ce mouvement. Le marché de plein vent est l'un des plus importants de la Région et draine tous les mercredis un grand nombre de visiteurs dans le centre. Le pôle commercial au sens large est donc plutôt conforté (et le sera encore davantage avec les projets de développement en cours).

En termes de services publics, certaines fonctions de centralité sont bien assurées :

- Santé avec un hôpital généraliste et psychiatrique (1 200 agents)
- Education : 4 écoles, 1 collège, 1 lycée,
- Services publics : ensemble de services communaux, intercommunalité, projet de transfert du siège du Pays des Nestes, centre des impôts, cadastre, urbanisme, antenne de la DDT, Mission Locale, Pôle Emploi, La Poste, etc.

- Action sociale : CCAS, maison de retraite, résidence de La Fontaine sous forme de foyer familial,
- Petite enfance : 1 crèche communale, 1 crèche réservée à l'hôpital, une crèche privée inter-entreprises, RAM.

*L'offre de services et d'équipements est partagée entre une offre modernisée et répondant aux attentes actuelles en matière de commerces (à conforter via l'OMPCA en centre-ville et l'arrivée de nouvelles enseignes en périphérie). L'extension de la zone commerciale a été étudiée dans le but d'éviter l'évasion commerciale vers d'autres pôles commerciaux importants, et donc de limiter les transports, d'apporter un service de proximité supplémentaire avec une offre commerciale complémentaire à celle existante.*

## 2. LE PROJET

### 2.1. Localisation du projet

Le projet se localise sur la commune de Lannemezan au lieu-dit l'Arsenal. Le but est de développer sur ces parcelles une zone d'activités, essentielle au développement économique communal.

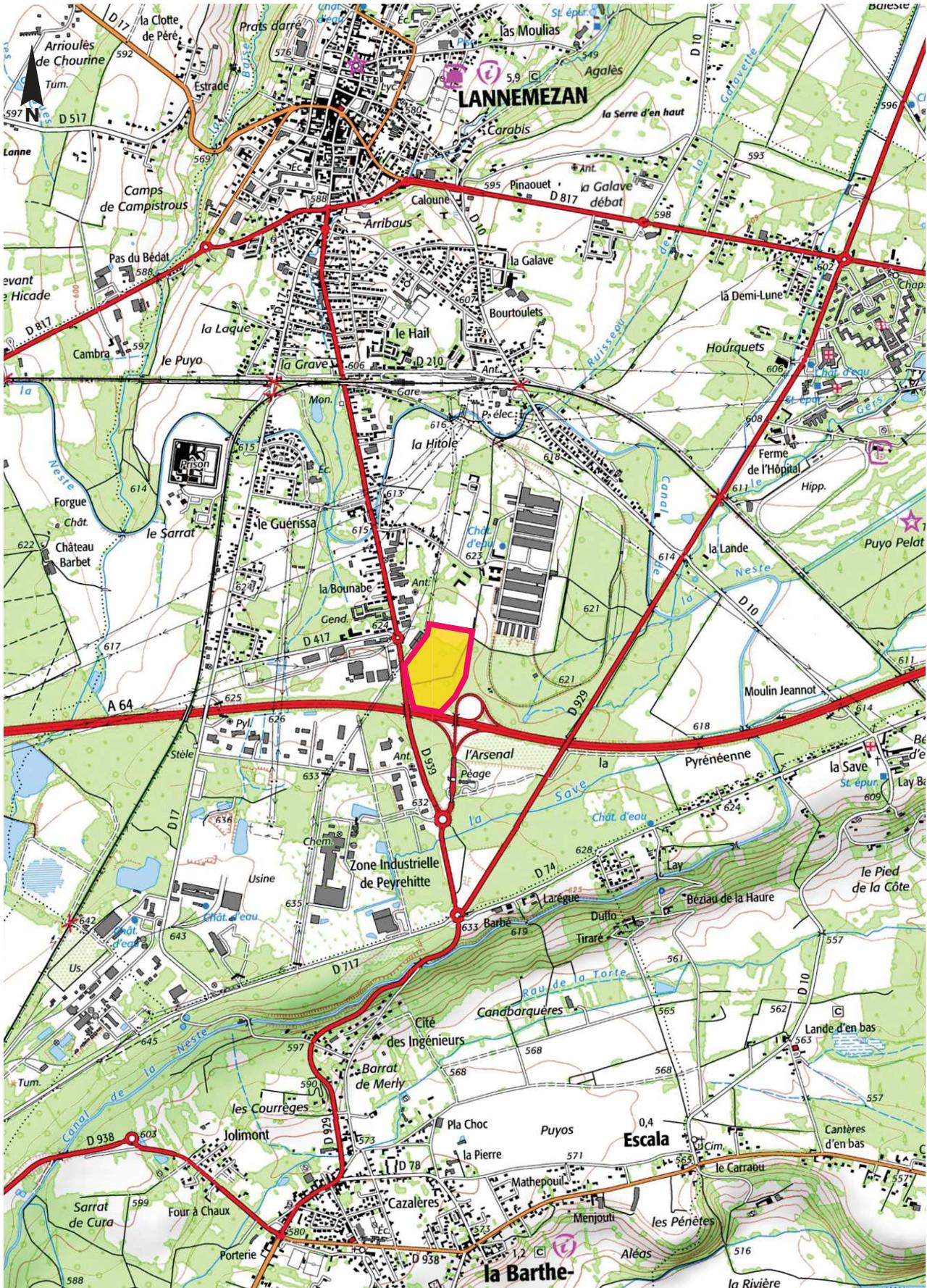
Le projet a consisté à défricher une surface de 4,7 ha de bois en 2013 et 2 ha en 2017 dans le but d'aménager ultérieurement le site en zone d'activité.



*Photographie de la zone ayant été défrichée suite à l'arrêté d'autorisation de 2013  
(photo datant de 2014, SOE)*



# Carte situation



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright

0 1000 m

Échelle : 1 / 25 000

 Emprise du projet



## 2.2. Effets principaux de l'activité

Le défrichement a été **potentiellement** à l'origine d'un certain nombre d'impacts :

- la présence d'hydrocarbures et de lubrifiants dans les réservoirs des engins de chantier qui ont évolué sur le site, potentiellement polluants pour les sols et les eaux,
- le changement d'occupation du sol,
- les émissions sonores et de poussières par les engins de chantier,
- les rejets de gaz d'échappement et consommation d'énergie par les engins de chantier,
- la potentielle destruction d'espèces protégées,
- le risque de perturbation des corridors écologiques qui permettent le déplacement de la faune...

**Le défrichement ayant déjà eu lieu aucune mesure d'évitement ou de réduction ne peut être mise en place dans le cadre de ce dossier de régularisation.**

**En revanche, des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi en faveur de la biodiversité locale actuelle ont été proposées.**

**Ces mesures ont pour objectif de s'assurer du maintien des populations forestières locales dans un bon état de conservation sur le long terme.**

## 2.3. Étapes suivies pour l'analyse des impacts

Afin d'analyser les impacts du projet sur les espèces protégées, un recueil bibliographique a été mené à partir des données naturalistes disponibles.

Une extrapolation des espèces ayant pu fréquenter le milieu boisé avant son défrichement a aussi été menée à partir de l'étude des boisements et milieux existants actuellement dans l'aire d'étude.

Des enjeux locaux théoriques ont ensuite été hiérarchisés pour l'ensemble des espèces potentielles identifiées.

Les impacts ont ensuite été qualifiés en fonction de la sédentarité et de la spécificité des espèces. Il a donc été distingué les espèces strictement forestières à celles présentes de manière occasionnelle dans ce type d'habitats.

Par exemple, pour les chiroptères les espèces arboricoles pour lesquelles un gîte était potentiellement présent au sein de la zone boisée défrichée ont théoriquement subi un impact supérieur à celles présentes essentiellement en phase de chasse ou de transit.

En réponse à cette hiérarchisation d'impact, des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi ont été réfléchies. L'objectif est de favoriser le maintien des fonctionnalités écologiques et de l'état de conservation des espèces concernées.



## **2.4. Recevabilité de la demande de dérogation et justification de l'intérêt public majeur**

### **2.4.1. Choix du site**

#### **2.4.1.1. Principales solutions de substitution examinées**

Ce dossier de dérogation ayant un but de régularisation suite à un défrichement déjà réalisé, il n'est pas possible d'exposer ici de solutions de substitution.

L'arrêté de défrichement ayant été délivré, aucune solution alternative n'avait été recherchée.

Par ailleurs, aucune analyse de la biodiversité impactée par le défrichement n'avait été réalisée lors du dépôt de la demande de défrichement.

#### **2.4.1.2. Raisons du choix de la localisation du projet**

Les parcelles du projet se localisent en continuité d'une zone commerciale actuelle. Le projet s'est donc attaché initialement à tenir compte de la présence de dessertes routières et en réseaux aux abords directs de la parcelle du projet.

La nécessité de poursuivre, parfaire et achever le développement d'une offre commerciale solide (réduction de l'évasion commerciale, accroissement de l'attractivité résidentielle, créations d'emplois sur un pôle d'emploi particulièrement touché par le chômage des personnes non qualifiées, territoire ayant par ailleurs subi de multiples restructurations et plans sociaux) est la raison impérative qui s'inscrit dans une stratégie globale portée par les institutions (Etat, collectivités, organes consulaires et organismes sociaux) de maintenir des emplois et des ménages actifs sur les territoires ruraux, qui subissent depuis des années une déprise marquée par le désengagement des acteurs économiques et des services publics, ayant pour conséquence une déprise démographique et un vieillissement de la population.

### **2.4.2. Analyse de l'intérêt public majeur du projet**

Le projet consiste en l'aménagement d'un terrain actuellement à l'état de friche en entrée de ville, et proche du centre bourg, en un projet d'extension de zone commerciale. Compte tenu de la présence des dessertes routières et des réseaux de viabilisation aux abords directs de la parcelle, ce site est apparu pertinent pour la réalisation d'un tel projet.

La nécessité de poursuivre, parfaire et achever le développement d'une offre commerciale solide (réduction de l'évasion commerciale, accroissement de l'attractivité résidentielle, créations d'emplois sur un pôle d'emploi particulièrement touché par le chômage des personnes non qualifiées, territoire ayant par ailleurs subi de multiples



restructurations et plans sociaux) est la raison impérative qui s'inscrit dans une stratégie globale portée par les institutions (Etat, collectivités, organes consulaires et organismes sociaux) de maintenir des emplois et des ménages actifs sur les territoires ruraux, qui subissent depuis des années une déprise marquée par le désengagement des acteurs économiques et des services publics, ayant pour conséquence une déprise démographique et un vieillissement de la population.

Cette stratégie globale partagée par l'ensemble des pouvoirs publics marque l'intérêt public de ce projet pris dans un tout : revitalisation industrielle, rénovation de l'habitat, mise à niveau des infrastructures, développement de l'offre de services et commerces...

Le dit projet commercial participera de manière intrinsèque à revitaliser le site et plus généralement le pôle économique :

- Attractivité résidentielle du territoire renforcée par l'extension de l'offre commerciale et de l'offre ludique et de loisirs ;
- Frein à l'évasion commerciale : garder les consommateurs sur le territoire permet d'optimiser les effets induits du développement productif et résidentiel ;
- Développement d'une offre de services à la population permettant d'ancrer la population sur le territoire.

Des emplois directs seront créés : nous pouvons estimer que les emplois créés seront au minimum de 50 % des effectifs de la zone Ramondia 1, soit environ 80 emplois. Ces créations d'emplois permettront à de nouveaux ménages de s'ancrer sur le territoire, et aux actifs en recherche d'emploi de rester sur le bassin de vie.

Par ailleurs, les activités à implanter ont été ciblées en concertation avec la collectivité et le porteur de projet, de manière à identifier l'offre non encore présente sur le pôle ou insuffisamment présente et qu'il convient de renforcer pour capter les consommateurs.



## 3. PRÉSENTATION DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Ce dossier étant une régularisation, aucun inventaire naturaliste sur un cycle biologique complet n'a pu être réalisé.

Il s'est donc agi ici de compiler toutes les données existantes sur le site, et ses environs proches, et de dresser une liste des espèces qui ont pu être affectées par le défrichement passé.

Les principaux enjeux concernent donc les espèces aux mœurs forestières.

Pour rappel, un autre dossier de dérogation est en cours de rédaction sur le site vis-à-vis des espèces présentes actuellement. Il s'agit pour ce dossier principalement d'espèces de milieux ouverts dont la plupart est liée aux milieux humides.

- Aucune expertise écologique spécifique à ce dossier n'a été réalisée.
- Le dossier est construit sur la base de données bibliographiques et d'inventaires réalisés sur le site et ses environs, après le défrichement (inventaire a posteriori).

### 3.1. Méthodes utilisées

#### 3.1.1. Bibliographie utilisée, bases de données consultées et organismes rencontrés

Le recueil bibliographique réalisé dans le cadre d'un projet annexe étudié en 2016 a été repris. Il avait inclus les parcelles défrichées qui se localisaient dans l'aire d'étude des inventaires écologiques du projet de base de logistique et de maintenance ferroviaire, étude portée par SNCF Réseau.

L'étude bibliographique a ensuite été actualisée en 2018 afin de vérifier les enjeux et sensibilités du site.

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités écologiques du site, diverses bases de données ont aussi été consultées :

- Baznat (Base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées), consultée le 18/08/2014 et le 16/04/2018,
- Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, consulté le 09/09/2014 et le 28/11/2016,
- Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, consulté le 04/12/2014,
- Données de l'AMIDEV de 2012,
- Données de SOE de 2014, 2015 et 2016.
- Tela-botanica, consultée le 18/08/2014 et le 16/04/2018,
- Web'obs de Midi-Pyrénées, consultés le 15/02/2016 et le 16/04/2018,



Les principales sensibilités révélées par ce recueil bibliographique concernent des espèces de milieux humides plutôt inféodées au cours d'eau du Gers et à ses milieux rivulaires. Or, ce secteur est distant d'environ 380 m des parcelles défrichées.

*L'ensemble des ouvrages et sites internet consultés est listé en fin de rapport.*

### **3.1.2. L'aire d'étude**

---

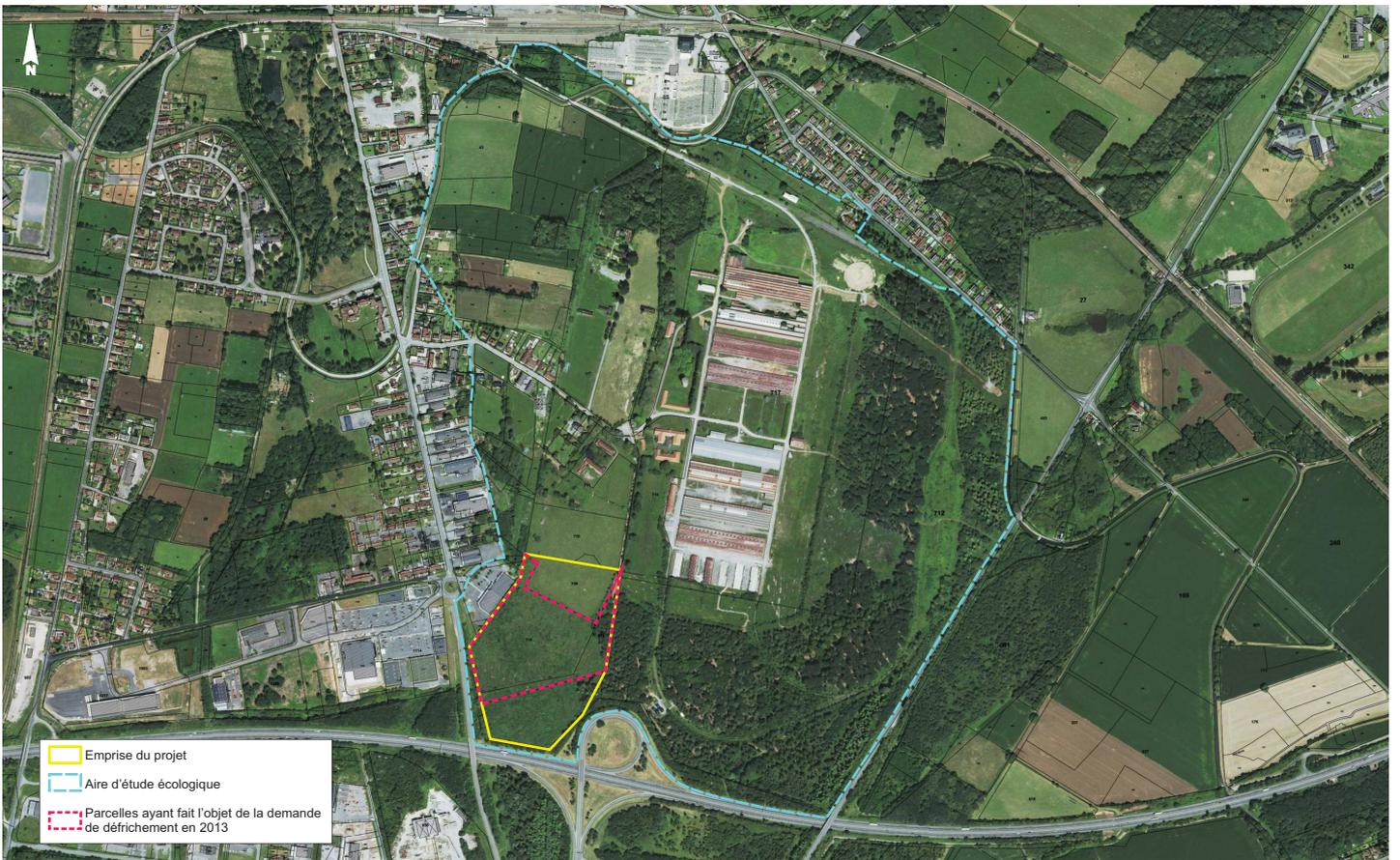
Pour évaluer les sensibilités écologiques des parcelles du projet avant défrichement, une aire d'étude assez large a été étudiée.

Cela a permis d'avoir un volume de données et d'informations important afin de pouvoir prendre en compte l'ensemble des éléments nécessaire à l'évaluation des impacts du défrichement.

Ainsi, l'analyse de la sensibilité écologique des parcelles défrichées a été réalisée sur une aire d'étude ayant une surface de 132,8 ha.



## Aire d'étude de l'analyse des sensibilités écologiques





### 3.1.3. Sources des données utilisées

Les données utilisées sont issues d'inventaires naturalistes menés par l'AMIDEV, le Cabinet ECTARE et ASCONIT en 2011 et 2012 et par SOE en 2014 et 2015.

- Inventaires menés par AMIDEV, le Cabinet ECTARE et ASCONIT en 2011/2012

En 2011 et 2012, des inventaires naturalistes ont également été effectués sur le site du Centre Mobilisateur 10 de Lannemezan.

Ils ont été réalisés sur un cycle annuel et permettent d'affiner les sensibilités écologiques locales.

Le bureau d'étude AMIDEV a réalisé des inventaires généralistes. Le cabinet ECTARE est intervenu sur la problématique chiroptérologique et ASCONIT sur celle des poissons et des macro-invertébrés (IBGN).

Date	Taxons recherchés	Observateurs
10/08/2011	Flore et habitats	Olivier CALLET (AMIDEV)
	Herpétofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Batracofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Insectes (hors coléoptères)	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Coléoptères saproxyliques	Olivier COURTIN (AMIDEV)
30/09/2011	Poissons et invertébrés aquatiques	Gérard GAZAGNES (ASCONIT)
15/03/2012	Mammifères (hors chiroptères)	Sabine de REDON (AMIDEV)
	Avifaune	Sabine de REDON (AMIDEV)
	Batracofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
03/04/2012	Avifaune	Sabine de REDON (AMIDEV)
	Mammifères (hors chiroptères)	Sabine de REDON (AMIDEV)
	Batracofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Coléoptères saproxyliques	Olivier COURTIN (AMIDEV)
04/04/2012	Chiroptères	Antoine BEAUFOUR (ECTARE)
10/05/2012	Chiroptères	Antoine BEAUFOUR (ECTARE)
14/05/2012	Flore et habitats	Olivier CALLET (AMIDEV)
	Herpétofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Insectes (hors coléoptères)	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
06/06/2012	Coléoptères saproxyliques	Olivier COURTIN (AMIDEV)
26/06/2012	Flore et habitats	Olivier CALLET (AMIDEV)
	Mammifères (hors chiroptères)	Sabine de REDON (AMIDEV)
	Avifaune	Sabine de REDON (AMIDEV)
04/07/2012	Herpétofaune	Fanny CATANZANO (AMIDEV)
	Insectes (hors coléoptères)	Fanny CATANZANO (AMIDEV)



- Inventaires menés par SOE en 2014 et 2015

En ce qui concerne les inventaires de SOE, 8 campagnes de terrain naturalistes diurnes et 5 nocturnes avaient été effectuées sur l'ensemble de l'aire d'étude aux dates suivantes :

Relevés	Ensoleillement	Couverture nuageuse	Force du vent	Température moyenne
<b>PHASE DIURNE</b>				
21/08/2014	Faible	Forte	Faible	17°C
26/08/2014	Fort	Faible	Faible	25°C
27/08/2014	Fort	Faible	Faible	23°C
01/09/2014	Fort	Faible	Faible	25°C
19/11/2014	Fort	Moyenne	Faible	18°C
12/03/2015	Fort	Faible	Faible	15°C
28/05/2015	Fort	Faible	Modérée	18°C
29/05/2015	Fort	Faible	Modérée	17°C
<b>PHASE NOCTURNE</b>				
21/08/2014	Faible	Forte	Faible	15°C
26/08/2014	Nuit claire	Faible	Faible	22°C
19/11/2014	Nuit claire	Faible	Faible	6°C
12/03/2015	Fort	Faible	Faible	9°C
28/05/2015	Fort	Faible	Modérée	10°C
<b>Intervenants</b>		<b>Spécialités</b>		
Aurélien COSTES – Chargé de mission environnement		Faune (entomologie, herpétologie, mammalogie, ornithologie)		
Benjamin SUZE – Chargé de mission environnement		Botanique Habitats		

L'ensemble du site avait fait l'objet de prospections, ainsi que les alentours, afin de bien remettre dans leur contexte, les diverses composantes écologiques et de pouvoir établir les fonctionnements écologiques locaux.

Toutes ces phases de prospection avaient donc permis de recenser un grand nombre de taxon en fonction de leur cycle de vie et d'activité.

- Calendrier d'intervention complet

Le tableau ci-dessous reprend le calendrier des inventaires réalisés en 2011, 2012, 2014 et 2015 par l'ensemble des acteurs :

Taxons	Août 2011	Sept 2011	Mars 2012	Avril 2012	Mai 2012	Juin 2012	Juill 2012	Août 2014	Sept 2014	Nov 2014	Mars 2015	Mai 2015
Flore	Phase diurne					Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne
Oiseaux hivernants			Phase diurne							Phase diurne	Phase diurne	
Oiseaux nicheurs				Phase diurne		Phase diurne						Phase diurne
Rapaces nocturnes											Phase nocturne	Phase nocturne
Oiseaux migrateurs									Phase diurne	Phase diurne		
Grande faune			Phase diurne	Phase diurne		Phase diurne		Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne
Chiroptères				Phase nocturne	Phase nocturne			Phase nocturne		Phase nocturne	Phase nocturne	Phase nocturne
Amphibiens	Phase diurne		Phase nocturne	Phase nocturne						Phase nocturne	Phase nocturne	Phase nocturne
Reptiles	Phase diurne				Phase diurne		Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne			Phase diurne
Insectes	Phase diurne				Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne
Mollusques								Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne	Phase diurne
Poissons		Phase diurne										
Macro-invertébrés aquatiques		Phase diurne										

■ Phase diurne  
■ Phase nocturne

### 3.1.4. Méthodologie

La méthodologie présentée ici concerne essentiellement les inventaires effectués par les écologues de SOE en 2014 et 2015. Ils ne sont donnés ici qu'à titre indicatif afin de prouver que les inventaires réalisés avaient été minutieux et qu'ils permettaient de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux écologiques locaux.

#### 3.1.4.1. Protocole flore / Habitats

Les relevés floristiques avaient été effectués sur des surfaces floristiquement homogènes.

Seules les plantes supérieures avaient été prises en compte, en particulier les plantes à fleurs. Les espèces d'intérêt, lorsqu'elles étaient présentes sur la zone d'étude, étaient localisées de manière précise (soit sur la photo-aérienne, soit avec un GPS en fonction du terrain).

Les relevés ont été réalisés selon la méthode phytosociologique classique de Braun-Blanquet, qui consiste à décrire les associations végétales.



Pour cela, les relevés de végétation suivaient ces différentes étapes :

- Étape 1 : Délimitation de la zone ayant des conditions homogènes (physionomie, topographie, etc...).
- Étape 2 : Description des paramètres stationnels (numéro du relevé, localisation, topographie, exposition, etc...).
- Étape 3 : Liste de l'ensemble des espèces végétales présentes dans la zone.
- Étape 4 : Attribution d'un coefficient d'abondance-dominance par strate (arborescente, arbustive et herbacée).

Coefficients d'abondance-dominance	
5	Recouvrement (R) > 75%
4	50 < R < 75%
3	25 < R < 50%
2	5 < R < 25%
1	1 < R < 5%
+	Plante peu abondante et R < 1%
r	Plante rare
i	Un seul individu

Pour les habitats de végétation les plus rudéraux ou perturbés, « l'étape 4 » n'a pas été réalisée.

Les groupements végétaux ont ensuite été caractérisés et comparés avec la typologie de référence du code CORINE biotopes et le Prodrome des végétations de France, afin de définir les habitats en présence.

Si un habitat d'intérêt était présent sur l'aire d'étude, son code Natura 2000 (code EUR 27) correspondant avait été précisé.

### 3.1.4.2. Protocole Faune

L'objectif de ces inventaires a été d'établir une liste d'espèces qui tend vers l'exhaustivité. Les stratégies d'échantillonnage adoptées ont donc été choisies dans le but de sonder le maximum d'habitats et ainsi d'analyser l'hétérogénéité des peuplements.

#### Avifaune

Les oiseaux ont fait l'objet de relevés ponctuels liés à l'écoute, aux déplacements et à l'observation sur site. La méthode utilisée était « l'Indice Ponctuel d'Abondance » (IPA). Le relevé a consisté en un sondage de 20 mn sur chaque station échantillon.

Plusieurs stations échantillons ont été mises en place, afin de sonder tous les types d'habitats présents sur les terrains concernés par le projet.



Cette stratégie d'échantillonnage a permis d'associer l'aspect qualitatif de type « présence-absence » à celui quantitatif qui permet d'identifier les aires d'occupation des espèces et leur abondance au sein de chaque unité écologique.

Ainsi, plusieurs points d'écoute et transects avaient été mis en place afin de sonder toutes les unités écologiques de l'aire d'étude. C'est le cas notamment des milieux boisés présents aux abords des parcelles défrichées. Cela a donc permis d'analyser le peuplement forestier local. C'est à partir de ces données que l'extrapolation des espèces qui colonisées potentiellement la zone boisée avant défrichement a été réalisée.

### ***Mammifères (hors Chiroptères)***

La détection des mammifères étant très difficile, l'essentiel de l'inventaire s'était basé sur la bibliographie et la recherche d'indices de présence (fèces, empreintes, restes de repas...).

Ces recherches ont été effectuées principalement le long des transects précédemment positionnés pour l'avifaune.

### ***Chiroptères***

La première étape des inventaires chiroptérologiques a consisté à un repérage diurne des sites favorables et des éventuels gîtes (arbres à cavités notamment).

Les inventaires nocturnes ont eu pour but d'identifier les espèces fréquentant le site et d'analyser leur activité (chasse, gîtes...). Ils ont été effectués à l'aide d'un détecteur manuel d'ultrason « Petterson D240x ».

Comme pour l'avifaune, plusieurs points d'écoute et transects avaient été positionnés dans l'aire d'étude afin de sonder chaque unité écologique de l'aire d'étude.

### ***Reptiles***

Ce taxon étant particulièrement discret, la stratégie d'échantillonnage à adopter doit permettre de multiplier leurs chances de rencontre.

Il s'est donc agi de coupler un inventaire ciblé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique permet d'analyser l'abondance des espèces en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire de distance fixe.

Une expertise aléatoire avait également été effectuée.

### ***Amphibiens***

L'inventaire des amphibiens a consisté à inspecter tous les milieux susceptibles d'être fréquentés au cours de leur cycle de vie (reproduction, estivage, hivernage). La prospection avait donc ciblé aussi bien les milieux humides ou aquatiques que les bois.



Plusieurs stratégies avaient donc été adoptées :

- un inventaire diurne à la recherche d'adultes, de larves ou d'une ponte sous des caches ou au sein de zones humides, soit par observation directe, soit à l'aide d'un filet troubleau,
- un inventaire acoustique au crépuscule en période de reproduction à partir de points d'écoute,
- une expertise nocturne le long de transects afin d'identifier les principales voies de migration...

## ***Insectes***

---

Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), les Odonates et les Orthoptères avaient été principalement ciblés par les inventaires entomologiques. Toutefois, les espèces bio-indicatrices ou d'intérêt patrimonial qui permettaient d'optimiser l'analyse des enjeux locaux de biodiversité et n'appartenaient pas aux autres taxons cités avaient été également recherchés (Coléoptères, Mantoptères...).

Pour ces taxons, un inventaire ciblé avait été couplé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique a permis d'analyser l'abondance des espèces à enjeux en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire de distance fixe.

- Les Lépidoptères Rhopalocères

Il s'est agit d'identifier tous les adultes rencontrés le long de chaque transect et d'effectuer une recherche active des chenilles.

En cas d'identification complexe, une capture non létale à l'aide d'un filet à papillons a pu être réalisée.

- Les Odonates

Les Odonates rencontrés le long des transects ont été notés. Sur ce type de milieu, seule une recherche d'individus en chasse ou en phase de maturation avait pu être réalisée.

- Les Orthoptères

Afin d'optimiser l'inventaire des sauterelles, grillons et criquets, les transects avaient été parcourus à l'aide d'un filet fauchoir qui permet de prélever la majorité des individus le long du tracé. Dans un second temps, une analyse acoustique avait été réalisée afin d'identifier les espèces à partir de leur chant. En complément, un parapluie japonais a été utilisé dans le but d'inventorier les espèces arboricoles.

- Les autres insectes

Il s'est essentiellement agit d'un inventaire par observation directe ou à partir d'indices de présence. Un inventaire crépusculaire avait notamment été organisé afin de détecter la présence de certains Coléoptères.



### 3.1.5. Bio-évaluation

#### **Bioévaluation générale**

A partir de cette méthodologie d'inventaire et des données collectées dans l'aire d'étude, une analyse par extrapolation a été réalisée afin de connaître la biodiversité qui aurait pu être impactée par le défrichement.

Pour cela, le niveau de patrimonialité a été estimé à l'aide :

- du statut de protection des espèces,
- des cahiers d'Habitats Natura 2000,
- de leur sensibilité au niveau régional et département,
- des listes déterminantes ZNIEFF de la région (listes à partir desquelles les ZNIEFF sont caractérisées et délimitées),
- des listes rouges mondiales, européennes, nationales et régionales,
- du fonctionnement écologique du site.

L'étude dans son ensemble a été réalisée selon le « *Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact* »<sup>1</sup> et la note sur « *La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat* » réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées (2009).

Les enjeux seront évalués de nuls à forts selon l'échelle ci-dessous.



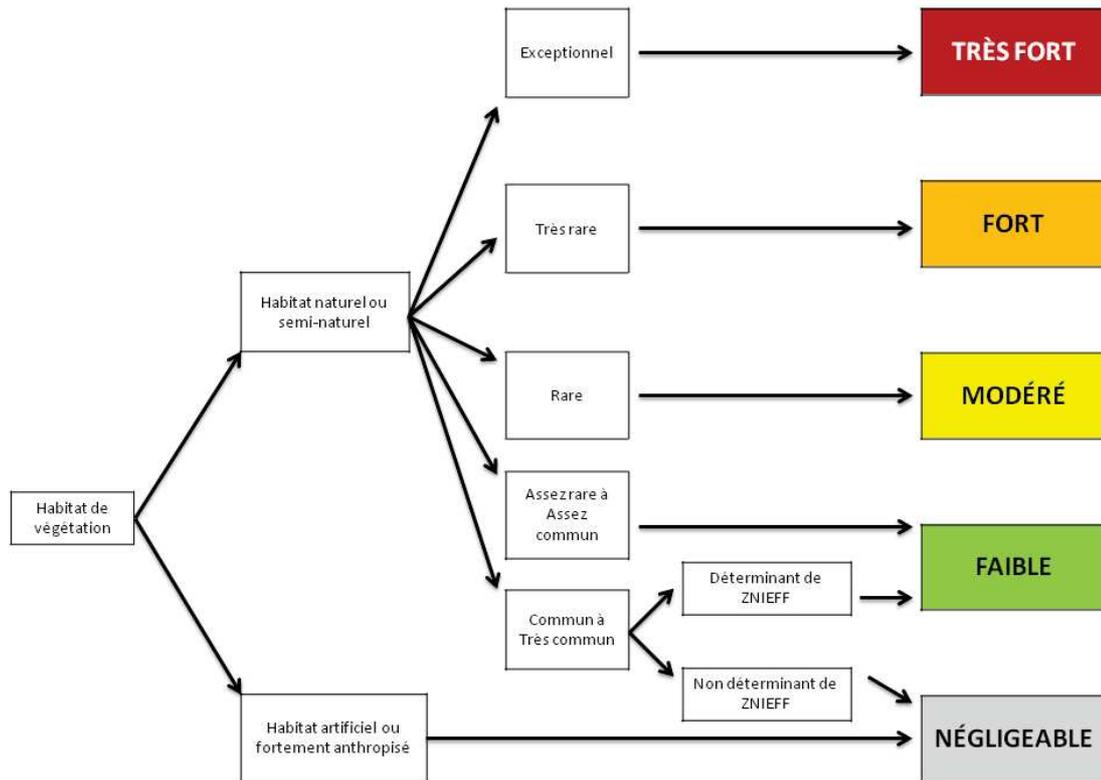
**Afin de faciliter la lecture et la compréhension de l'analyse écologique, les listes d'espèces et les noms scientifiques associés sont donnés en annexe.**

#### **Méthodologie de détermination des enjeux phytoécologiques**

Les enjeux phytoécologiques décrivent l'intérêt écologique que représente un habitat de végétation au niveau régional.

L'attribution d'un niveau d'enjeu à un habitat de végétation s'effectue sur la base de son caractère naturel, semi-naturel ou artificiel, sa fréquence et son statut déterminant de ZNIEFF à l'échelle régionale, suivant l'arbre décisionnel suivant :

<sup>1</sup> Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002



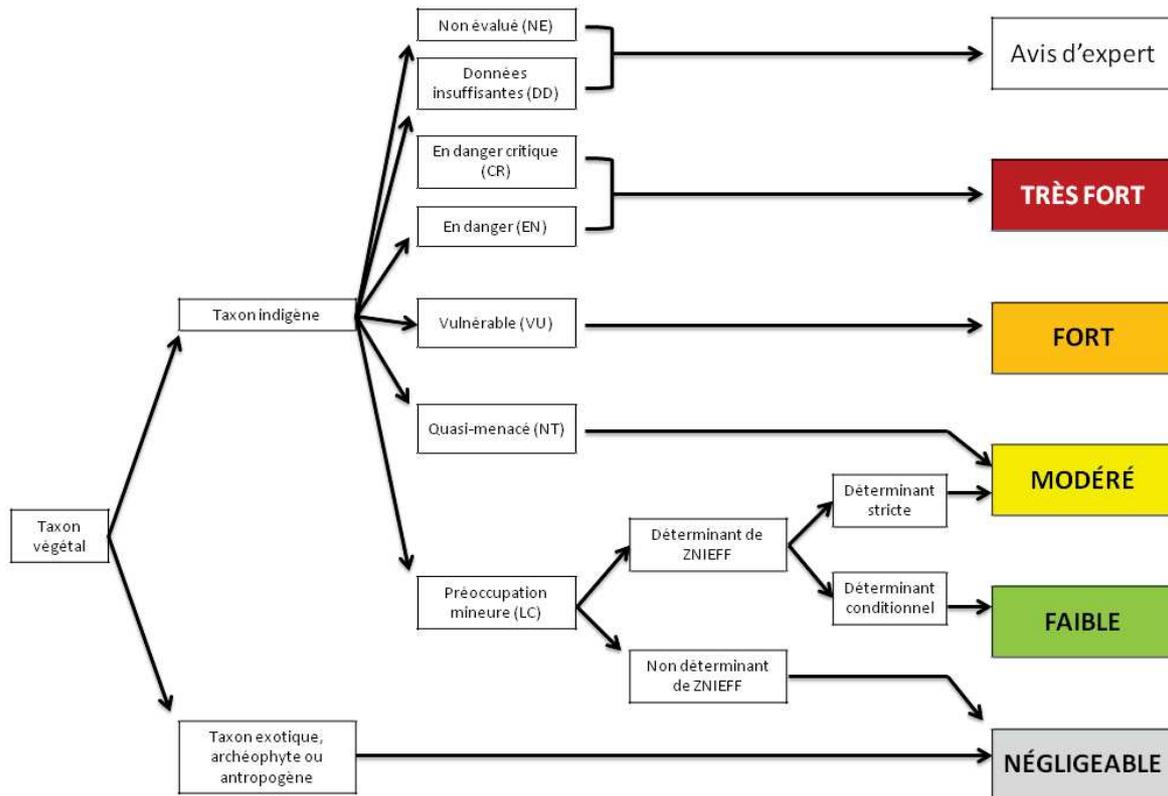
*Schéma d'attribution du niveau d'enjeu phytoécologique*

### ***Méthodologie de détermination des enjeux floristiques***

La détermination des enjeux floristiques se base principalement sur deux sources :

- La liste rouge des espèces végétales menacées au niveau régional
- La liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF

La prise en compte de ces critères dans la détermination du niveau d'enjeu floristique se fait suivant l'arbre décisionnel ci-après :



*Schéma d'attribution du niveau d'enjeu floristique*

Dans le cas où le taxon ne serait pas évalué par la liste rouge régionale, l'attribution du niveau d'enjeu est faite en se basant sur la bibliographie disponible (la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, répartition régionale du taxon, liste rouge nationale, ...).

### ***Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques***

La détermination des enjeux liés à la biodiversité n'est pas faite de manière relative. Elle s'appuie sur tous les outils de protection ou de portée à connaissance élaborés aux échelles internationales, européennes, nationales, régionales et parfois locales. La combinaison des différents statuts définis par ces outils permet d'affecter à chaque espèce des statuts spécifiques à l'aire d'étude prospectée.

Dans ce cadre, plusieurs catégories sont prises en compte :

- l'inscription à la Directive Habitat-Faune-Flore,
- la protection au niveau national (selon les différents arrêtés par taxons),
- l'évaluation réalisée dans le cadre des listes rouges mondiales et/ou européennes, nationales et régionales,
- la caractérisation des espèces définies comme « déterminantes ZNIEFF »,
- l'occurrence régionale,
- le statut de reproduction dans l'aire d'étude (certain, probable, possible ou non reproducteur),
- le contexte local et l'avis d'expert écologue permettant de pondérer les enjeux finaux.



Pour chacune de ces catégories, une note est donnée par espèce. La note totale permet ensuite d'affecter des enjeux à chaque espèce.

Catégories	Notes affectées
Directive Habitats-Faune-Flore	Oui = 1 Non = 0
Protection nationale	Oui = 1 Non = 0
Listes rouges	LC (préoccupation mineure) = 0 DD (données insuffisantes) = 0 NT (quasi-menacée) = 1 VU (vulnérable) = 2 EN (en danger) = 3 CR (en danger critique) = 4 EW (éteinte à l'état sauvage) = 5 EX (éteinte) = 6
Déterminante ZNIEFF	Oui = 1 Non = 0
Occurrence régionale	Abondante = 0 Localisée = 1 Rare = 2 Très rare = 3
Statut reproducteur dans l'aire d'étude	Non = 0 Possible = 1 Probable = 2 Certain = 3
Avis d'expert en relation avec le contexte local	Individu non inféodé à l'aire d'étude ou de passage = -1 Rien à signaler = 0 Exigences écologiques des espèces = de -2 à +2 en fonction du degré de ces exigences
Enjeux affectés	0 à 3 = enjeux négligeables 4 à 5 = enjeux faibles 6 à 7 = enjeux modérés 8 à 9 = enjeux forts > 9 = enjeux très forts

Les classes d'enjeux sont déterminées sur la base de l'ensemble de ces catégories. Si une de ces catégories n'est pas représentée alors les notes sont immédiatement ajustées en conséquence. Par exemple, pour les Orthoptères aucune liste rouge mondiale ou européenne n'a été établie. La note pour cette catégorie est donc affectée à « dire d'expert » à partir de la bibliographie disponible sur ce taxon (étude de la répartition mondiale et européen, de son occurrence, de son degré de menace...).



## 3.2. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

*Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.*

### 3.2.1. Le réseau Natura 2000

*Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats-Faune-Flore, le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.*

Le site Natura 2000 le plus proche des terrains du projet se localise à environ 2,5 km au nord et est nommé « *Tourbière de Clarens (FR 7300940)* ». Il comprend environ 20 ha de tourbières, prairies, landes et forêt qui accueillent une biodiversité patrimoniale telle que l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), le Grand Capricorne du chêne (*Cerambyx cerdo*), le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*). Comme tous les milieux tourbeux, la déprise agricole constitue la principale menace et il est essentiel de veiller au maintien de ces habitats très riches en biodiversité.

Ces habitats sont très différents de ceux défrichés suite à l'arrêté de 2013.

Un autre site Natura 2000 se localise à 2,8 km au Sud de l'aire d'étude, il s'agit du site dénommé « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR 7301822)* ». Il est essentiellement lié au réseau fluvial et aux habitats rivulaires associés. Il regroupe donc des espèces inféodées aux milieux aquatiques comme de nombreux poissons mais également des espèces utilisant le corridor fluvial de la Neste telles que certaines chauves-souris. La vulnérabilité de ce site est donc liée aux potentielles atteintes des cours d'eau et de leurs habitats rivulaires.

Sur les parcelles défrichées, seules les espèces les plus mobiles peuvent ou auraient pu provenir du site Natura 2000. Il s'agit essentiellement de certains oiseaux et de quelques chiroptères qui possèdent une grande capacité de dispersion.

Les parcelles concernées par cette demande de dérogation s'inscrivant dans un contexte urbanisé, elles n'ont aucune relation avec ces sites Natura 2000.

### 3.2.2. Les ZNIEFF

*Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.*



L'essentiel des ZNIEFF de types I et II répertoriées dans un rayon de 5 km autour des parcelles concernées par ce dossier de régularisation concerne des milieux humides de types tourbières ou landes.

La ZNIEFF de type I la plus proche des terrains défrichés est intitulée « *La tourbière des Naudes et Graves du Bernet* » à 1 km à l'est. La délimitation de cette ZNIEFF est réalisée sur la base de l'agencement des zones humides, notamment des contours de la tourbière et des bois marécageux. Elle est, potentiellement comme les terrains défrichés, concernée par des plantations de conifères qui sont substituées aux landes humides. Elle regroupe donc des espèces typiques des milieux tourbeux mais également des espèces moins spécialisées comme l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*).

De nombreuses ZNIEFF de type I délimitant des habitats tourbeux sont recensées à 1,8 km au nord-ouest, à 1,9 km au sud-est, à 2,5 km au nord et à 3,4 km au nord-est des terrains concernés par ce dossier de régularisation. La composition floristique à dominante humide est comparable au sein de chaque ZNIEFF, ce qui prouve l'intérêt patrimonial des landes humides dans ce secteur de plaine pyrénéenne.

Ainsi, une ZNIEFF de type II de plus grande superficie, englobe le grand ensemble de landes humides de Capvern et du plateau de Lannemezan. Sa délimitation approche l'aire d'étude à 1 km à l'ouest, ce qui montre que certains habitats retrouvés au sein du périmètre d'étude des inventaires de 2015 se trouvent dans la continuité des habitats d'intérêt du plateau de Lannemezan.

Toutes les ZNIEFF de type I et II répertoriées aux abords de l'aire d'étude sont listées dans le tableau ci-dessous.

### 3.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Type	Identifiant	Nom	Distance (m) par rapport au projet
Natura 2000	FR 7300940	<i>Tourbière de Clarens</i>	2,5 km au nord
	FR 7301822	<i>Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste</i>	2,8 km au sud
ZNIEFF I	730030356	<i>La tourbière des Naudes et Graves du Bernet</i>	1 km à l'est
	730011641	<i>Landes humides et tourbière de Capvern</i>	1,4 km au sud-ouest
	730011642	<i>Landes, prairies et tourbières de Chourine et du Cap de la Lanne</i>	1,8 km au nord-ouest
	730002961	<i>Tourbière d'Escala</i>	1,9 km au sud-est
	730030349	<i>Tourbières de Clarens</i>	2,5 km au nord
	730030364	<i>Neste moyenne et aval</i>	2,8 km au sud
	730030358	<i>Bois, landes et tourbières d'Uglas</i>	3,4 km au nord-est
ZNIEFF II	730006515	<i>Landes humides de Capvern et plateau de Lannemezan</i>	1 km à l'ouest
	730011042	<i>Garonne amont, Pique et Neste</i>	2,8 km au sud



- Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 2,5 km au nord des terrains du projet : il s'agit de la « *Tourbière de Clarens (FR 7300940)* » qui ne possède pas de relation avec les terrains concernés par ce dossier de régularisation compte tenu de la présence de nombreuses barrières écologiques.
- De nombreuses ZNIEFF sont délimitées aux abords du terrain du projet dont la plupart liées à des habitats humides.
- La sensibilité des habitats et espèces au sein de ces zonages a été prise en compte au cours de l'analyse des enjeux potentiels sur les parcelles concernées par ce dossier, avant défrichement.



## Zonages environnementaux



Landes humides de Capvern et plateau de Lannemezan

Landes, prairies et tourbières de Chourine et du Cap de la Lanne

Tourbière de Clarens

Tourbière de Clarens

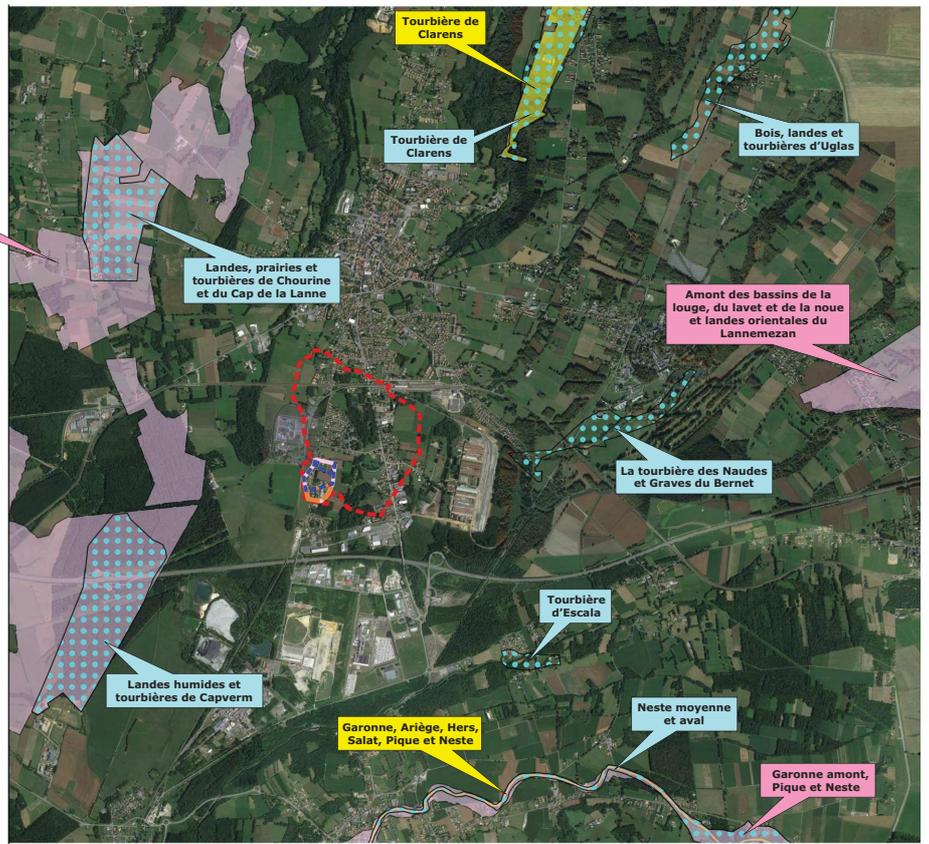
Bois, landes et tourbières d'Uglas

Amont des bassins de la louge, du lavet et de la noue et landes orientales du Lannemezan

La tourbière des Naudes et Graves du Bernet

### Légende

-  Aire d'étude écologique
-  Emprise du projet
-  Parcelle ayant fait l'objet de la demande de défrichement 2013
-  Zone concernée par la demande de défrichement 2017
-  Natura 2000
-  Znieff de type 1
-  Znieff de type 2



Source du fond de plan : Google map

### 3.3. Les habitats de végétation, la faune et la flore

#### 3.3.1. Les habitats de végétation

*Un habitat naturel de végétation est un milieu défini par des caractéristiques physiques et déterminé par la présence de certaines espèces végétales. Il est possible de la caractériser à l'aide du code CORINE biotopes (CCB), dont la classification repose sur la description de la végétation. Dans la définition des sites faisant partie du réseau Natura 2000 (réseau de sites naturels ou semi-naturels européens, protégés et gérés durablement), il est utilisé une autre typologie, recensant les « habitats d'intérêt communautaire » : le code Natura 2000.*

##### 3.3.1.1. Les habitats de végétation de l'emprise du projet en 2016

Seuls les habitats concernés par l'emprise du projet sont présentés ici. Cette analyse permet donc d'illustrer l'occupation du sol des parcelles concernées par ce dossier de régularisation et de ses environs proches après le défrichement.

- Coupe forestière (CCB 31.87)

La majeure partie de l'emprise du projet était occupée en 2016 par les résidus de la coupe forestière. La coupe a engendré des modifications écologiques majeures par rapport à la situation antérieure : une brusque augmentation de la lumière, des variations de température et de degré hygrométrique, des augmentations de l'hydrologie du sol et une stimulation de l'activité biologique.

L'ensemble de ces modifications, la localisation topographique, l'historique de la zone, etc... vont alors entraîner le développement de divers habitats : ptéridaies, ronciers, broussailles, landes, ....

Ces habitats présentent souvent un cortège d'espèces communes.

- Coupe forestière (CCB 31.87) x Ptéridaie (CCB 31.861) x Roncier (CCB 31.831) x Jonchaie (CCB 37.241x53.5)

A l'est des parcelles du projet, le processus de recolonisation après défrichement est plus avancé. Sur cette zone, une ptéridaie en mélange avec des ronciers et une jonchaie se sont développés.

La colonisation de cette zone par des ronces appauvrit cet habitat puisqu'elles ne laissent que peu d'espace pour l'installation et le développement d'autres espèces. Toutefois, la majeure partie de cette zone est occupée par une Ptéridaie, c'est-à-dire par une lande à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). C'est la coupe forestière qui a favorisé cette espèce car elle a créé des conditions favorables à son installation et sa prolifération. Là aussi, l'abondance de cette espèce laisse que peu d'espace à d'autres espèces.

La jonchaie qui se partage l'espace avec la ptéridaie et le roncier est elle aussi symptomatique de l'impact de la coupe forestière. Il s'agit de formations dominées par



de grands joncs comme le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) ou le Jonc diffus (*Juncus effusus*). Ces espèces envahissent les dépressions humides issues des coupes forestières présentant un sol à tendance tourbeux.

- Coupe forestière (CCB 31.87) x Communautés à *Juncus bufonius* (CCB 22.323) x Roncier (CCB 31.831) x Jonchaie (CCB 37.241x53.5)

Dans la partie sud un habitat similaire, mais au sein duquel la Ptéridaie est remplacée par des communautés à *Juncus bufonius*, est retrouvé. Le sol riche en matières organique et acide se trouve inondé en hiver et reste humide durant l'été. Le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*) est l'espèce dominante ; il est accompagné d'espèces comme le Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*) et la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*).

La diversité végétale de cet habitat est donc pauvre et les espèces s'y installant sont considérées comme banales.

- Prairies mésophiles (CCB 38.1x38.2)

Il s'agit ici principalement de prairies de pâture localisées au nord de l'emprise du projet.

Les prairies fauchées sont dominées par des espèces graminéennes accompagnées d'espèces prairiales banales comme la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le Lin bisannuel (*Linum usitatissimum subsp. angustifolium*), etc...

Les prairies pâturées affichent une strate herbacée basse irrégulière, d'aspect hétérogène, formée de touffes de graminées. La composition floristique est proche des prairies de fauche avec des espèces résistantes au broutage et au piétinement des animaux.

- Chênaie-acidiphile (CCB 41.5) x Plantation de conifère (CCB 83.31)

Ce mélange de bois se situe en périphérie est de l'emprise du projet. C'est donc potentiellement cet habitat qui occupe également les terrains avant le défrichement.

Les chênaies acidiphiles se caractérisent par la dominance du Chêne pédonculé (*Quercus robur*), accompagné du Bouleau verruqueux. La strate arbustive est pauvre avec juste quelques sujets de Bourdaine dispersés. La strate herbacée est plus ou moins dense suivant l'entretien. Dans les zones les plus hydromorphes<sup>2</sup>, des touradons<sup>3</sup> de Molinie bleue se développent et dans les zones moins humides le sous-bois peut être tapissé par des nappes de Fougère aigle. Ces chênaies sont proches de l'habitat d'intérêt communautaire « *Chênaies pédonculées à Molinie bleue (9190-1)* ». L'entretien régulier des plantations ne permet pas à la flore de s'exprimer et ainsi de considérer ces chênaies ayant un intérêt communautaire.

<sup>2</sup> Un sol est dit hydromorphe lorsqu'il montre des marques physiques d'une saturation régulière en eau.

<sup>3</sup> Structures en mottes arrondies formées par la pousse annuelle de certaines plantes cespitueuses sur leurs anciennes racines et feuilles mortes, en décomposition ralentie par l'acidité du milieu.



Dans la zone qui concerne ce dossier, le mélange de cet habitat avec des plantations de conifère entraîne sa dégradation et permet de minimiser ses enjeux de conservation.

- Alignement d'arbres et bosquet (CCB 84.1x84.3)

Plusieurs alignements d'arbres et bosquets se trouvent en périphérie sud et ouest de l'emprise du projet. D'un point de vue habitats de végétation, cet habitat ne possède pas de grands intérêts locaux. Ils possèdent plutôt un intérêt paysager et faunistique.

→ En termes d'habitats de végétation, les enjeux sur l'emprise du projet, après défrichement, sont jugés comme négligeables.

### 3.3.1.2. Les habitats de végétation de l'emprise du projet avant le défrichement

L'analyse de l'évolution de l'occupation du sol de l'aire d'étude depuis 1942 montre que les parcelles défrichées étaient occupées par des bois depuis très longtemps. Il s'agit même de la zone boisée la plus ancienne de l'aire d'étude.

De plus, l'analyse de la carte forestière montre que les terrains du projet étaient occupés par des « forêts fermées de chênes décidus purs » alors que les bois environnants sont majoritairement des « forêts fermées à mélange de feuillus prépondérants et conifères ».

Cela signifie donc que les terrains du projet étaient principalement occupés par une **chênaie acidiphile** pure. Selon l'analyse de SOE en 2016, cet habitat de végétation présente des enjeux de conservation plus importants. **Les enjeux locaux y sont donc évalués comme « modérés ».**

### 3.3.1.3. Conclusion sur l'analyse des habitats de végétation

D'un point de vue « habitats de végétation », les habitats qui se sont développés après le défrichement présentent un enjeu négligeable. Il s'agit principalement de zones non structurées au sein desquelles des espèces pionnières sont dominantes.

En revanche, l'analyse de la zone avant défrichement a permis d'identifier une chênaie acidiphile ayant des enjeux locaux modérés. Il convient de rappeler l'ancienneté de la cette chênaie qui permet de justifier ces enjeux majeurs.

#### *Synthèse des habitats avant et après défrichement*

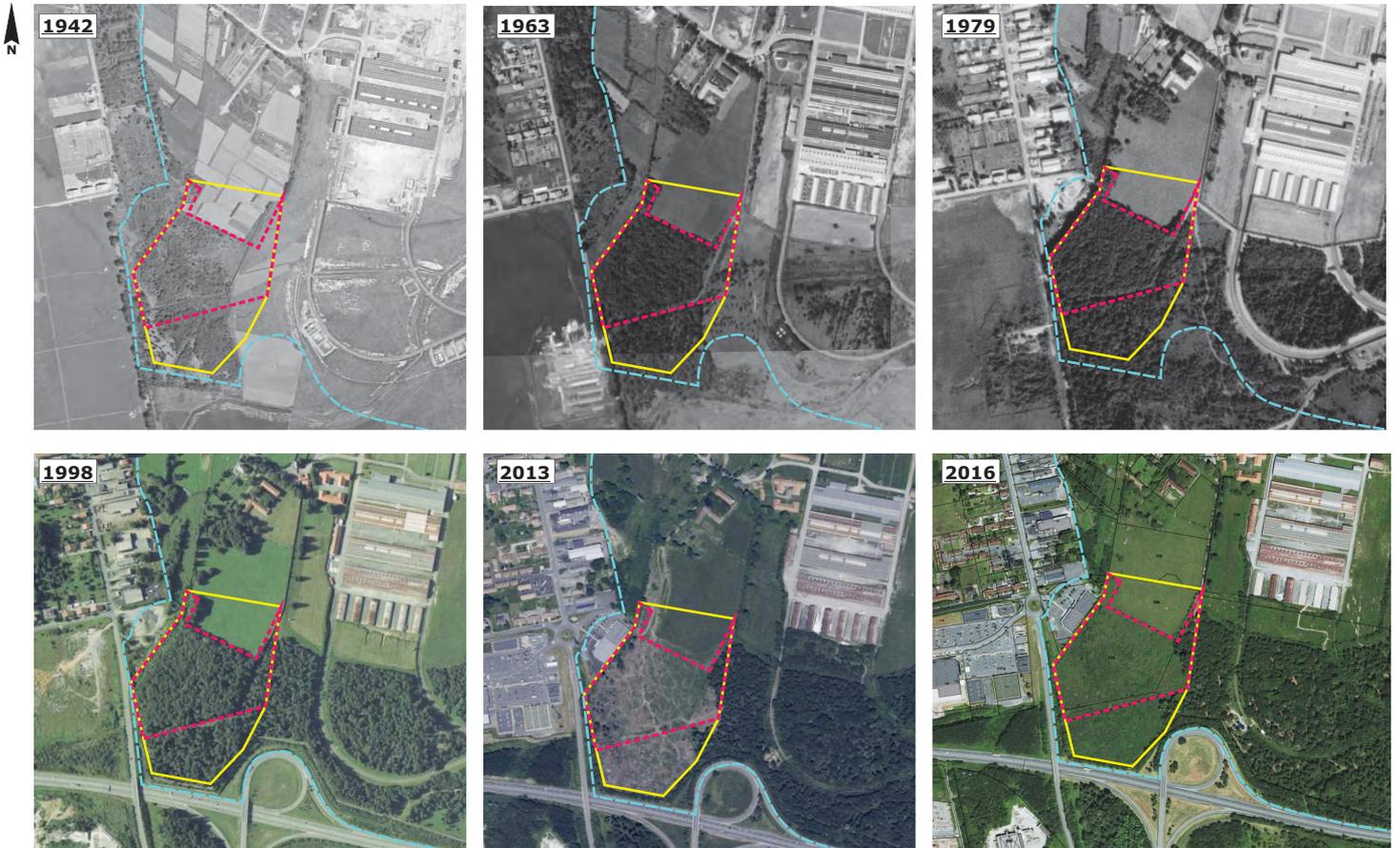
Habitats	Code Corine Biotope	Code EUR	Enjeux
<i>Après défrichement (selon l'expertise de SOE en 2016)</i>			
Communautés à <i>Juncus bufonius</i>	22.323	-	Négligeables
Roncier	31.831	-	Négligeables
Coupe forestière	31.87	-	Négligeables
Jonchaie	37.241 x 53.5	-	Négligeables



Habitats	Code Corine Biotope	Code EUR	Enjeux
Prairie mésophile	38.1 x 38.2	-	Négligeables
Chênaie acidiphile x Plantation de conifères	41.5 x 83.31	-	Négligeables
Alignement d'arbres et bosquet	84.1 x 84.3	-	Négligeables
<i>Avant défrichement (selon interprétation)</i>			
Chênaie acidiphile	41.5	-	Modérés



### Evolution du milieu



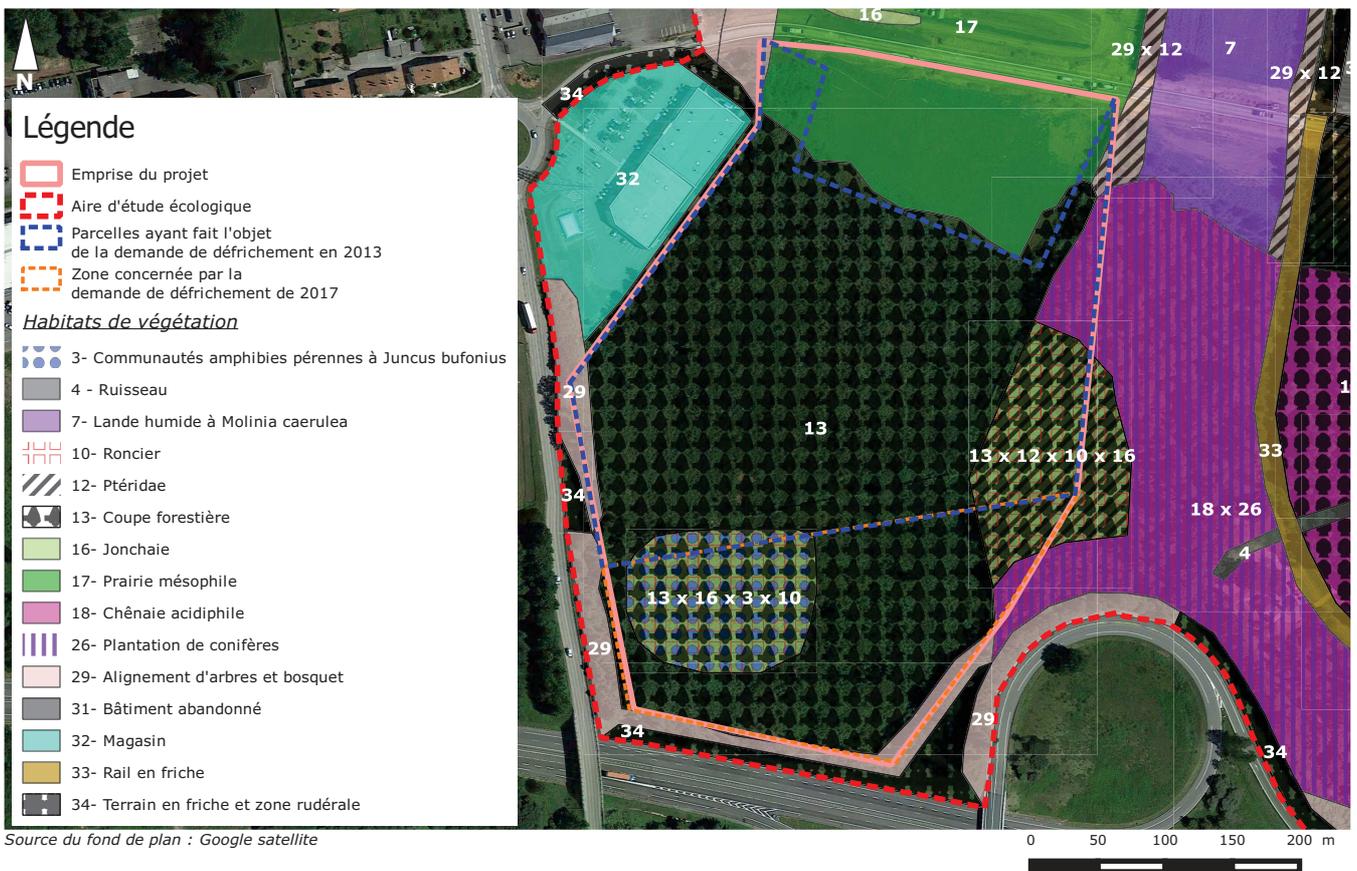
Source des fonds de plan : Géoportail-Copyright

 Emprise du projet   
  Aire d'étude écologique   
  Parcelles ayant fait l'objet de la demande de défrichage en 2013

0 250 m  
Echelle : 1 / 7 500



## Habitats de végétation





### 3.3.2. La flore

#### **Recueil bibliographique**

Le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, contacté le 3 septembre 2014, ne dispose d'aucune donnée concernant des espèces végétales protégées au niveau de l'aire d'étude prospectée.

La base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées ([www.baznat.net](http://www.baznat.net)) recense 251 espèces dans la maille correspondant au projet, dont 10 espèces protégées au moins dans un département de la région Midi-Pyrénées : le Mouron délicat (*Anagallis tenella*), la Cardamine à larges feuilles (*Cardamine raphanifolia*), la Laïche ponctuée (*Carex punctata*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*), le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), la Lobélie brûlante (*Lobelia urens*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*) et la Simethis à feuilles aplaties (*Simethis mattiazzii*).

Or, au vu de leur exigence écologique, aucune de ces espèces à enjeux potentiels n'était susceptible d'être présente au sein de l'espace boisé défriché.

#### **Analyse de la flore potentiellement présente avant le défrichement**

Les inventaires de 2012 et de 2014-2015 **n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces protégées**, mais ils ont permis de localiser des espèces à enjeux, notamment des déterminantes ZNIEFF en région Midi-Pyrénées. Toutes ces espèces ont été identifiées hors du périmètre concerné par le présent dossier.

De plus, aucune de ces espèces ne semble pouvoir coloniser une chênaie acidiphile.

Il est donc supposé qu'aucune espèce végétale à enjeux n'était présente sur les parcelles concernées avant le défrichement.

Les enjeux floristiques sur ces parcelles étaient donc potentiellement négligeables.

→ Le recueil bibliographique et l'analyse des données disponibles dans l'aire d'étude tendent à penser qu'aucune espèce végétale à enjeux n'était présente sur le secteur défriché.



### **3.3.3. La faune**

---

#### **3.3.3.1. Recueil bibliographique**

---

Un recueil bibliographique a été mené à l'échelle communale auprès des différents portails de base de données des différentes associations régionales (Baznat, Faune France et Web'obs en Midi-Pyrénées).

Ainsi, au niveau communal, le recueil bibliographique (hors relevés de 2012, 2014 et 2015 par l'AMIDEV, le Cabinet Ectare et SOE sur le site) fait état de 64 espèces d'oiseaux, 20 de mammifères, 6 de reptiles, 2 d'amphibiens, 24 de Lépidoptères Rhopalocères, 52 de Lépidotères Hétérocères, 29 d'Odonates et 31 d'Orthoptères.

Dans le cadre des études menées en 2012, 2014 et 2015 par l'AMIDEV, le Cabinet Ectare et SOE sur le site, 199 espèces avaient été détectées : 65 oiseaux, 22 mammifères, 7 reptiles, 6 amphibiens, 44 Lépidoptères, 19 Odonates, 28 Orthoptères et 8 mollusques.

L'ensemble de ces données ont été analysées afin de lister les espèces qui auraient pu être présentes sur la zone défrichée, et qui ont donc pu être impactées par le défrichement.

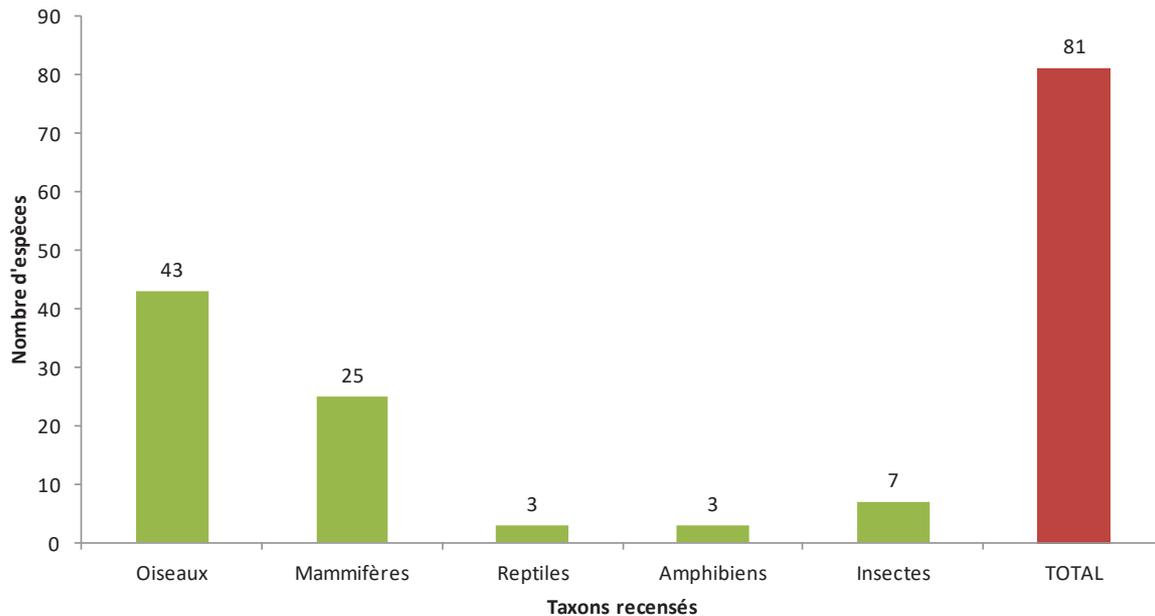
#### **3.3.3.2. Résultats généraux**

---

Le recueil bibliographique a permis d'identifier 81 espèces potentiellement présentes au sein du bois avant son défrichement : 43 oiseaux, 25 mammifères, 3 reptiles, 3 amphibiens et 7 insectes.

La hiérarchisation des enjeux qui en découlera ne pourra pas prendre en compte le statut reproducteur de ces espèces au sein des parcelles concernées par ce dossier de dérogation. Par défaut, le statut de reproduction « possible » sera affecté à chaque espèce du fait de leur potentielle présence dans leur habitat préférentiel.

Lors de l'analyse des impacts, la possibilité que chaque espèce ait été reproductrice au sein du bois avant défrichement devra être étudiée. Cela permettra d'optimiser les mesures à prévoir en faveur des espèces aux mœurs forestières.



Nombre d'espèces potentiellement présentes au niveau du bois avant son défrichement

### 3.3.3.3. Les oiseaux

#### Résultats du recueil bibliographique

Le recueil bibliographique a permis de lister 43 espèces d'oiseaux qui auraient pu fréquenter les bois avant leur défrichement. Pour rappel, lors de la hiérarchisation des enjeux, le statut de nidification est fixé par défaut à « possible ».

Le tableau ci-dessous permet de lister toutes les espèces potentielles et de leur associer une note d'enjeux en considération leur reproduction locale comme possible.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	6	Modérés
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	2	Négligeables
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2	Négligeables
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	4	Faibles
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2	Négligeables
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2	Négligeables
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2	Négligeables
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	Négligeables
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	Négligeables
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1	Négligeables
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	4	Faibles
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	8	Forts
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	Négligeables
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	1	Négligeables
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1	Négligeables
Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>	2	Négligeables
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2	Négligeables



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	1	Négligeables
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	Négligeables
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2	Négligeables
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	Négligeables
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2	Négligeables
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	2	Négligeables
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	2	Négligeables
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	3	Négligeables
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	10	Très forts
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2	Négligeables
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	4	Faibles
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2	Négligeables
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1	Négligeables
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2	Négligeables
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	4	Faibles
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	Négligeables
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	2	Négligeables
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	3	Négligeables
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2	Négligeables
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	4	Faibles
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2	Négligeables
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	4	Faibles
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	4	Faibles
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	3	Négligeables
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	Négligeables
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	4	Faibles

Espèces protégées nationalement par l'article 3 de l'arrêté du 21 juillet 2015

Espèces protégées nationalement par l'article 3 de l'arrêté du 21 juillet 2015 et inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Toutes ces espèces sont plus ou moins liées aux zones boisées. Certaines d'entre elles préfèrent les zones densément boisées alors que d'autres colonisent davantage les clairières ou les lisières.

Compte-tenu du contexte dans lequel s'inscrivent les terrains concernés par ce dossier de dérogation, aucune indication d'effectif ne peut être donnée.

De même, les enjeux retenus peuvent être minimisés pour certaines espèces et surestimés pour d'autres, du fait de l'absence de certitude quant à leur nature d'occupation des bois avant le défrichement.

Quoi qu'il en soit, l'analyse avifaunistique fait donc état de :

- 36 espèces concernées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 dont le Milan noir, le Milan royal et le Pic noir qui sont également inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- 10 espèces évaluées autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine de 2016 :
  - le Gobemouche gris, le Pouillot fitis et le Roitelet huppé qui sont « *quasi-menacés* » ;
  - le Bouvreuil pivoine, le Chardonneret élégant, le gobemouche noir, le Milan royal, le Serin cini, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe qui sont « *vulnérables* » ;

- 7 espèces évaluées autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées :
  - le Pouillot fitis n'est pas nicheur en Midi-Pyrénées et est noté comme « *non applicable* » sur la liste rouge ;
  - le Gobemouche gris et le Tarin des aulnes qui sont « *quasi-menacées* ».
  - le Bouvreuil pivoine et le Torcol fourmilier qui sont « *vulnérables* »
  - le Milan royal qui est « *en danger* »
  - le Gobemouche noir qui est « *en danger critique* ».
- le Milan royal, le Pic noir et le Tarin des aulnes sont potentiellement « déterminants ZNIEFF ».

### ***Description des espèces présentant les enjeux théoriques les plus importants***

#### **Espèces à enjeux très forts**

Le **Milan royal** est un rapace qui niche au sein des zones boisées et qui chasse au dessus des milieux ouverts ou semi-ouverts. En Midi-Pyrénées, il fréquente le secteur du projet principalement en phase hivernale où il est observé en grand nombre sur des arbres dortoirs. Les bois du projet, avant défrichement, étaient donc sans doute compris dans le territoire de chasse et d'hivernage du Milan royal. Plusieurs dortoirs sont répertoriés dans le secteur du projet. Ils sont au nombre de 24 dans le département des Hautes-Pyrénées. Un total de cinq dortoirs est connu dans l'aire d'étude éloignée du projet (rayon de 10 km) : ceux de Saint-Arroman à environ 6 km au sud-est, de Labastide à environ 6,7 km au sud, de Batsère à environ 7 km au sud-ouest, de Hautaget à environ 8 km au sud-est et de Castelbajac à environ 9,5 km au nord. L'activité humaine locale (zone d'activité, zone commerciale, base de maintenance et de logistique de la SNCF Réseau, réseau routier et autoroutier...) ne semble pas propice à l'installation d'un dortoir de Milan royal au sein de l'aire d'étude.



*Milan royal*  
(SOE)

**Les enjeux théoriques retenus pour le Milan royal sont donc TRES FORTS.**

#### **Espèces à enjeux forts**

Le **Gobemouche noir** apprécie les forêts âgées de chênes ou mixtes. C'est un nicheur rare et localisé ce qui explique son statut de menace en Midi-Pyrénées (en danger critique d'extinction). Il est donc surtout observé lors de ses phases migratoires comme ça a été le cas sur le site d'étude lors des inventaires de 2014 et 2015. Il peut donc être considéré qu'il fréquentait également le bois défriché en phase migratoire. En effet, les bois de feuillus supposés avant le défrichement correspondraient à ses exigences écologiques.



*Gobemouche noir*  
(SOE)

**Ses enjeux théoriques ont donc été définis comme FORTS.**

### Espèces à enjeux modérés

Le **Bouvreuil pivoine** est un oiseau trapu facilement reconnaissable à la couleur rosâtre qui garnie sa poitrine et son ventre. Il colonise les zones boisées composées de conifères mais aussi de feuillus, avec un sous-bois dense. Cette espèce avait été notée lors de l'inventaire mené en 2012 par AMIDEV mais n'a pas été revue depuis. L'exploitation forestière et l'éclaircissement du sous-bois pourraient expliquer son absence au cours des inventaires de 2014 et 2015. Le défrichement des parcelles concernées par ce dossier de dérogation pourrait être également à l'origine de la désaffection de la zone par cette espèce.

Sa répartition régionale est principalement concentrée le long de la chaîne pyrénéenne, où l'espèce y présente une forte occurrence. Ainsi, **ses enjeux théoriques peuvent être définis comme MODERES.**



*Bouvreuil pivoine  
(SOE)*

### Espèces à enjeux faibles

Le **Chardonneret élégant** est nettement plus anthropophile puisqu'il fréquente les jardins et parcs en milieux urbains. Toutefois, ses populations nicheuses nationales et régionales sont en fort déclin. Il est connu sur 87,33% du territoire midi-pyrénéen maillé, ce qui en fait une espèce très commune (source web'obs, 2018). Il peut alors fréquenter les zones de lisières forestières, notamment au niveau des parcelles du projet. Ainsi, **des enjeux théoriques FAIBLES ont été affectés au Chardonneret élégant.**



*Chardonneret élégant  
(SOE)*

Le **Gobemouche gris** niche au sein des forêts âgées de chênes ou mixtes et colonise tous types de milieux ouverts lors de sa migration. Son occurrence régionale est relativement faible et la plupart des populations sont concentrées aux abords de l'agglomération toulousaine. Au cours des inventaires de 2014 et 2015, plusieurs individus en migration ont été recensés le long du canal de la Neste. Ainsi, le Gobemouche gris ne semble fréquenter l'aire d'étude que de manière occasionnelle, lors de ses phases migratrices. Les bois défrichés étaient donc potentiellement colonisés par le Gobemouche gris lors de ses phases migratoires. **Des enjeux théoriques FAIBLES ont donc été définis pour cette espèce.**



*Gobemouche gris  
(SOE)*

Le **Pic noir** fréquente les forêts de feuillus, mixtes ou de conifères. Sa répartition régionale est relativement étalée mais ses populations sont très isolées. Les habitats potentiellement présents avant le défrichement correspondraient aux exigences écologiques de cette espèce et plusieurs individus ont été repérés au sein des zones boisées attenantes lors des inventaires de 2014. **Ainsi, ses enjeux théoriques ont été déterminés comme FAIBLES.**



*Pic noir (SOE)*



Le **Pouillot fitis** colonise aussi bien les buissons que les arbustes et les jeunes plantations forestières. Sa répartition régionale est très étalée et son occurrence trop méconnue en raison de sa discrétion. Les habitats présumés au sein du bois présumés sembleraient propices pour cette espèce. De ce fait, **les enjeux théoriques du Pouillot fitis ont été caractérisés comme FAIBLES.**



*Pouillot fitis (SOE)*

Le **Serin cini** fréquente préférentiellement les milieux semi-ouverts sujets à un fort ensoleillement. Il était donc potentiellement présent en lisière ou au sein d'une clairière forestière. Bien que ses populations nicheuses régionales soient en déclin, c'est un oiseau assez oocurrent dans le secteur du projet. **Ses enjeux théoriques ont donc été définis comme FAIBLES.**



*Serin cini (SOE)*

Le **Tarin des aulnes** affectionne les forêts mixtes et de conifères ainsi que les bois de bouleaux et d'aulnes. Son occurrence régionale peut être considérée comme bonne dans les zones de montagne. Les bois ayant subi le défrichement étaient donc potentiellement colonisés par cette espèce. Ainsi, **les enjeux théoriques du Tarin des aulnes sont déterminés comme FAIBLES.**

Le **Torcol fourmilier** fréquente préférentiellement les vergers, les bocages et les clairières. Son occurrence régionale est définie comme « faible » étant donné l'isolement de ses populations. Les bois qui ont été défrichés constituent un habitat de prédilection pour l'espèce. **Des enjeux FAIBLES ont été affectés au Torcol fourmilier.**

Au même titre que le Chardonneret élégant, le **Verdier d'Europe** est une espèce qui s'est acclimatée à vivre au contact de l'homme. Il colonise ainsi les parcs et jardins. Il est également retrouvé en lisière des forêts mixtes ou de feuillus. Il colonisait donc potentiellement les lisières du bois défrichés. **Ses enjeux théoriques ont donc été évalués comme FAIBLES.**



*Verdier d'Europe (SOE)*

### **Synthèse des enjeux théoriques**

Ainsi, à partir du recueil bibliographique, les enjeux théoriques concernent le **Bouvreuil pivoine**, le **Chardonneret élégant**, le **Gobemouche gris**, le **Gobemouche noir**, le **Milan royal**, le **Pic noir**, le **Pouillot fitis**, le **Serin cini**, le **Tarin des aulnes**, le **Torcol fourmilier** et le **Verdier d'Europe**.

Pour les autres espèces d'oiseaux potentiellement présentes avant le défrichement (soit 32 espèces), les enjeux sont évalués comme « négligeables ».



Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeux théoriques
Bouvreuil pivoine	Art.3 / -	VU	VU	Modérés
Chardonneret élégant	Art.3 / -	VU	LC	Faibles
Gobemouche gris	Art.3 / -	NT	NT	Faibles
Gobemouche noir	Art.3 / -	VU	CR	Forts
Milan royal	Art.3 / Annexe I	VU	EN	Très forts
Pic noir	Art.3 / Annexe I	LC	LC	Faibles
Pouillot fitis	Art.3 / -	NT	NA	Faibles
Serin cini	Art.3 / -	VU	LC	Faibles
Tarin des aulnes	Art.3 / -	LC	NT	Faibles
Torcol fourmilier	Art.3 / -	LC	VU	Faibles
Verdier d'Europe	Art.3 / -	VU	LC	Faibles

CR : En danger critique d'extinction / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : quasi menacée / LC : Préoccupation mineure

→ Les enjeux avifaunistiques théoriques les plus importants concernent 11 espèces aux mœurs forestières. Certaines y sont potentiellement présentes en phase de reproduction alors que d'autres y seraient présentes uniquement en phase migratoire ou de chasse.

### 3.3.3.4. Les mammifères (hors Chiroptères)

#### Résultats du recueil bibliographique

Pour ces taxons, 11 espèces potentiellement présentes au sein du bois avant défrichement ont été listées. Comme pour les oiseaux, la nature d'occupation des terrains par chacune de ces espèces n'est pas possible.

Les enjeux révélés ne peuvent donc être que théoriques. Aucune liste rouge régionale n'existant pour les Mammifères en Midi-Pyrénées, l'analyse s'est attachée à étudier l'occurrence et la sensibilité régionales de ces espèces.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	1	Négligeables
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	1	Négligeables
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	1	Négligeables
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	4	Faibles
Fouine	<i>Martes foina</i>	1	Négligeables
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	5	Faibles
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	4	Faibles
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	2	Négligeables
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	4	Faibles
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	1	Négligeables
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	1	Négligeables

Espèces protégées nationalement par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007

Trois de ces espèces sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés en France métropolitaine : l'Écureuil roux, la Genette commune et le Hérisson d'Europe.



Seule une espèce est notée autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge nationale : le Putois d'Europe qui est « *quasi-menacé* ». Ce dernier est également potentiellement déterminant ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

### **Description des espèces présentant les enjeux théoriques les plus importants**

L'**Écureuil roux** est concerné par l'article 2 de l'arrêté du 22 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés en France métropolitain.

Il colonise préférentiellement les bois de feuillus ou de conifères avec un sous-bois dense. Il s'adapte tout de même à l'homme puisqu'il est régulièrement retrouvé dans les parcs arborés que ce soit en milieu urbain ou rural.

Bien que cette espèce soit protégée nationalement, elle est

commune localement. Le bois de feuillus présent avant le défrichement semblait correspondre à ses exigences écologiques. Les inventaires de 2014 et 2015 dans l'aire d'étude avaient permis de recenser l'Écureuil roux au sein des bois en place. Cela permet donc de suggérer qu'un arbre-gîte était potentiellement présent au sein du bois avant son défrichement. **Les enjeux théoriques de l'Écureuil roux sont évalués comme FAIBLES, compte-tenu de sa forte occurrence locale.**



*Écureuil roux (SOE)*

La **Genette commune** est concernée par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères protégés en France métropolitain.

Elle colonise préférentiellement des milieux fermés, souvent à proximité d'un point d'eau. La proximité du cours d'eau du Gers, à l'ouest des parcelles défrichées, permet de suggérer la présence locale de cette espèce. Ainsi, ses **enjeux locaux** ont été définis comme **FAIBLES**.

Le **Hérisson d'Europe** est une espèce ubiquiste qui colonise une grande diversité d'habitats tels que les prairies, les bosquets, les cultures et les jardins. Les zones bocagères alliant prairies et haies champêtres sont toutefois les secteurs les plus fréquentés par cette espèce. Comme pour l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe est une espèce protégée nationalement, mais très commune localement. Il colonisait donc potentiellement les terrains du projet. Au vu de sa forte occurrence locale, **ses enjeux théoriques ont été déterminés comme FAIBLES**.



*Hérisson d'Europe (SOE)*

Le **Putois d'Europe** est noté comme « *quasi-menacé* » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Ses enjeux sont souvent sous-estimés et l'espèce fait l'objet d'une méconnaissance significative. Il fréquente préférentiellement les zones humides et les milieux bocagers. Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont la disparition des zones humides et la destruction des haies arborées en périphérie de parcelles agricoles. La présence de zones humides à proximité des parcelles du projet est favorable à la colonisation locale de cette espèce.

Ainsi, les enjeux pour le **Putois d'Europe** sont évalués comme **FAIBLES**.



### Synthèse des enjeux théoriques

Parmi les 11 espèces de mammifères (hors Chiroptères) recensées, seules quatre présentent des enjeux supérieurs à négligeables : l'Écureuil roux, la Genette commune, le Hérisson d'Europe et le Putois d'Europe. Ces espèces possèdent des enjeux FAIBLES.

Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats - Faune-Flore	Liste rouge nationale	Occurrence régionale	Enjeux locaux
Écureuil roux	Art.2 / -	LC	Forte	Faibles
Genette commune	Art.2 / A V	LC	Forte	Faibles
Hérisson d'Europe	Art.2 / -	LC	Forte	Faibles
Putois d'Europe	- / A V	NT	Modérée	Faibles

NT : quasi menacée / LC : Préoccupation mineure

- ➔ Les principaux enjeux théoriques relatifs aux mammifères (hors Chiroptères) sont liés à la présence potentielle de l'Écureuil roux, de la Genette commune, du Hérisson d'Europe et du Putois d'Europe qui ont des enjeux FAIBLES.
- ➔ Les autres espèces de mammifères (hors chiroptères) possèdent des enjeux NEGLIGEABLES.

### 3.3.3.5. Les Chiroptères

#### Résultats du recueil bibliographique

Le recueil bibliographique a permis de mettre en évidence la présence potentielle de 14 espèces au niveau des terrains du projet avant le défrichement.

La grande sensibilité de ces taxons implique des enjeux importants pour la majorité des espèces. La présence certifiée d'un gîte dans le bois avant défrichement n'est pas possible à ce stade. Les enjeux révélés sont donc évalués en prenant en compte la potentialité que des gîtes y aient été présents.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Barbastelle commune	<i>Barbastella barbastellus</i>	6	Modérés
Grand / Petit Murin	<i>Myotis myotis/blythii</i>	6	Modérés
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	5	Faibles
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	8	Forts
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida Teniotis</i>	5	Faibles
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	3	Négligeables
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	3	Négligeables
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	6	Modérés
Oreillard gris /roux	<i>Plecotus austriacus/auritus</i>	3	Négligeables
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	5	Faibles
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	Faibles
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	3	Négligeables
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	4	Faibles
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	4	Faibles



Toutes ces chauves-souris sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés en France métropolitaine et par l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Parmi elles, cinq ont un intérêt communautaire supérieur puisqu'elles sont également concernées par l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : la Barbastelle commune, le complexe Grand/Petit Murin, le Grand Rhinolophe, le Minioptère de Schreibers et le Petit Rhinolophe.

Six espèces sont inscrites autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge nationale :

- Le Minioptère de Schreibers et la Noctule commune qui sont « *vulnérables* » ;
- Le Molosse de Cestoni, le Petit Murin, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune qui sont « *quasi-menacés* ».

### ***Description des espèces présentant les enjeux théoriques les plus importants***

La **Barbastelle commune** est une espèce typique des forêts mixtes âgées à strates buissonnantes hautes. Les parcelles du projet, avant leur défrichement, étaient potentiellement propices à cette espèce ne serait-ce que pendant ses phases de transit ou de chasse. En hiver, ses gîtes correspondent à des caves, des tunnels ou encore des entrées de grottes. En été, elle est généralement arboricole et cherche des sites aussi bien naturels comme sous les écorces d'un arbre qu'artificiels comme les charpentes des maisons. En Midi-Pyrénées, elle est connue sur 40,64% du territoire maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). **Compte tenu de sa forte sensibilité locale ses enjeux sont révélés comme MODERES.**

**Le Grand ou le Petit Murin** sont très difficilement identifiables et sont donc regroupés en complexe. Ce sont des espèces qui chassent soit dans les milieux ouverts pour le Grand Murin soit au-dessus de zones plus végétalisées pour le Petit Murin. Leurs gîtes hivernaux et estivaux sont principalement cavernicoles. Leur présence au niveau des parcelles du projet serait donc principalement assimilée à du transit. En Midi-Pyrénées, le Grand Murin est plus fréquent que le Petit Murin, ils sont respectivement présents sur 20,98% et 8,51% du territoire régional maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées).

**Des enjeux théoriques MODERES ont été affectés à ce complexe d'espèces.**

Le **Grand Rhinolophe** occupe préférentiellement les vieux bâtiments, et notamment leurs combles, comme gîte estival. En hiver, il se concentre plutôt dans les sites karstiques tels que les grottes, les cavités naturelles, les tunnels, les carrières ou encore les anciennes mines. Sur les parcelles du projet, il aurait pu utiliser les lisières des zones boisées lors de ses grands raids de chasse. La perte d'habitats de chasse par arrachage des haies ou la fragmentation est une des principales menaces annoncées pour le Grand Rhinolophe (Bodin J., 2011). En Midi-Pyrénées, il est connu sur 47,07% du territoire maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées).



*Grand Rhinolophe  
(SOE)*

**Ainsi, les enjeux théoriques pour cette espèce ont été évalués comme FAIBLES.**



Le **Minioptère de Schreibers** est strictement cavernicole et se déplace sur de grandes distances lors de ses phases de transit. Il est le plus souvent recensé en lisière forestière et au sein des grandes étendues boisées. Les terrains du projet, avant défrichement, pouvaient donc parfaitement convenir à cette espèce. En Midi-Pyrénées, il est connu sur 24,76% du territoire régional maillé, ce qui en fait une espèce assez commune (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). **Néanmoins, sa forte sensibilité nationale induit des enjeux théoriques FORTS pour cette espèce.**



*Minioptère de Schreibers (SOE)*

Le **Molosse de Cestonii** survole de très grands territoires et donc des milieux variés et chasse au-dessus des forêts, des zones agricoles et des vallées. Ses gîtes d'hiver et d'été sont assimilés à des falaises, des corniches de bâtiments ou des ponts bien orientés au Sud. Les terrains du projet pouvaient donc être utilisés comme territoire de chasse ou de transit pour cette espèce. En Midi-Pyrénées, elle est connue sur 15,12% du territoire maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). **Ses enjeux théoriques sont considérés comme FAIBLES.**

La **Noctule commune** est une espèce aux mœurs forestières qui s'est adaptée à l'anthropisation grandissante. Ainsi, elle colonise les cavités des arbres que ce soit en milieux boisés ou dans les parcs urbains. Dans les constructions, elle se loge dans les corniches des bâtiments qui constituent ses gîtes hivernaux. En été, elle se reproduit également dans les cavités arboricoles naturelles creusées. Les milieux potentiellement présents avant le défrichement sont donc propices au développement et la colonisation de la Noctule commune. De plus, il s'agit d'une espèce peu commune en Midi-Pyrénées puisqu'elle est connue sur 16,26% du territoire régional maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). **Les enjeux théoriques de la Noctule commune sont évalués comme MODERES.**

Le **Petit Rhinolophe** est lié aux forêts de feuillus à proximité de points d'eau. Les gîtes d'hiver sont caractérisés par de nombreux types de cavités alors qu'en été on les retrouve essentiellement dans les bâtiments. Les habitats présents avant le défrichement étaient donc propices à son développement. Il s'agit toutefois d'une espèce très commune régionalement et est connue sur 60,87% du territoire midi-pyrénéen maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). **Ses enjeux théoriques sont donc définis comme FAIBLES.**



*Petit Rhinolophe (SOE)*

La **Pipistrelle commune** est l'espèce de chauves-souris la plus courante régionalement. Elle s'est très bien adaptée au développement anthropique ce qui lui permet de coloniser une grande variété de milieux. La probabilité de retrouver cette espèce au sein des parcelles du projet, avant défrichement, est donc assez importante, que ce soit en phase de chasse ou de transit. Au vu de sa grande occurrence locale, **les enjeux théoriques de la Pipistrelle commune sont définis comme FAIBLES.**

La **Pipistrelle pygmée** fréquente préférentiellement les larges étendues humides au-dessus desquelles elle chasse. Les habitats humides présents à proximité des parcelles du projet sont donc attractifs pour cette espèce. Sa répartition régionale est méconnue et



elle est seulement connue de 12,67% du territoire maillé (source : Web'obs en Midi-Pyrénées). Avant défrichement, elle était potentiellement présente en chasse ou en transit au niveau des zones boisées. **Des enjeux théoriques FAIBLES ont donc été affectés à la Pipistrelle pygmée.**

Comme pour la Pipistrelle commune, la **Sérotine commune** s'est parfaitement adaptée à la vie auprès des hommes. Elle profite des infrastructures anthropiques pour y établir ses gîtes. Elle était donc principalement potentiellement présente qu'en phase de chasse ou de transit sur les parcelles du projet. Comme pour la Pipistrelle commune, **les enjeux théoriques liés à la Sérotine commune ont été déterminés comme FAIBLES.**

### **Synthèse des enjeux théoriques**

Les chiroptères sont des taxons très sensibles et de nombreuses espèces sont menacées au niveau national ou régional.

Ainsi, parmi les 14 espèces potentiellement présentes sur les parcelles du projet avant défrichement, 10 présentent des enjeux supérieurs à négligeables.

Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats - Faune-Flore	Liste rouge nationale	Occurrence régionale	Enjeux locaux
Barbastelle commune	Art.2 / A II & IV	LC	6	Modérés
Grand / Petit Murin	Art.2 / A II & IV	LC / NT	6	Modérés
Grand Rhinolophe	Art.2 / A II & IV	LC	5	Faibles
Minioptère de Schreibers	Art.2 / A II & IV	VU	8	Forts
Molosse de Cestoni	Art.2 / A IV	NT	5	Faibles
Noctule commune	Art.2 / A IV	VU	6	Modérés
Petit rhinolophe	Art.2 / A II & IV	LC	5	Faibles
Pipistrelle commune	Art.2 / A IV	NT	4	Faibles
Pipistrelle pygmée	Art.2 / A IV	LC	4	Faibles
Sérotine commune	Art.2 / A IV	NT	4	Faibles

VU : Vulnérable / NT : quasi menacée / LC : Préoccupation mineure

- Le recueil bibliographique a permis de lister 14 espèces de chiroptères potentiellement présentes sur les parcelles du projet avant leur défrichement.
- Parmi ces espèces des enjeux théoriques forts ont été affectés au Minioptère de Schreibers, modérés pour la Barbastelle commune, le complexe du Grand et Petit Murin et pour la Noctule commune et faibles pour le Grand Rhinolophe, le Molosse de Cestoni, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée et la Sérotine commune.

### **3.3.3.6. Les Reptiles et Amphibiens**

#### **Résultats du recueil bibliographique**

##### **Reptiles**

Il existe très peu de reptiles aux mœurs essentiellement forestières. Il s'agit donc ici de prendre en compte les espèces ubiquistes et celles ayant tendance à coloniser les lisières forestières.

Ainsi, trois espèces ont été retenues : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*).

Le **Lézard des murailles** et le **Lézard vert occidental** sont inscrits à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 et à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. L'**Orvet fragile** est quant à lui inscrit à l'article 3 de ce même arrêté.

De plus, le Lézard des murailles est considéré comme en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge régionale alors que le Lézard vert occidental et l'Orvet fragile y sont inscrits en « *quasi-menacés* ». Ils possèdent alors des enjeux théoriques supérieurs.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2	Négligeables
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	4	Faibles
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	4	Faibles

## Amphibiens

Pour les amphibiens, l'éloignement du Gers a été pris en compte dans l'analyse. Ainsi, seules trois espèces ont été définies comme potentielles : le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*).

Le Crapaud épineux et le Triton palmé sont inscrits à l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur le territoire métropolitain.

La Grenouille agile est pour sa part inscrite à l'article 2 de ce même arrêté et à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Toutes ces espèces sont évaluées en « *préoccupation mineure* » sur les listes rouges nationale et régionale.

Des enjeux théoriques négligeables sont donc déterminés pour ces amphibiens.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	2	Négligeables
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	3	Négligeables
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	2	Négligeables

## Description des espèces présentant les enjeux théoriques les plus importants

Le **Lézard vert occidental** colonise les secteurs mésophiles bien exposés à un fort ensoleillement tels que les haies, les lisières ou les clairières. Il était donc potentiellement présent sur ou aux abords immédiats des terrains du projet. Bien que ses populations reproductrices soient considérées comme quasi-menacées en Midi-Pyrénées, cela reste une espèce très commune puisqu'elle est présente sur 88,09% du territoire régional maillée (source : Web'obs Midi-Pyrénées). **Les enjeux théoriques du Lézard vert occidental sont donc définis comme FAIBLES.**



Lézard vert occidental (SOE)



L'**Orvet fragile** est un lézard terrestre apode qui fréquente préférentiellement les bois et les lisières mésophiles. Il est également connu pour occuper les abords des voies ferrées. Il est connu sur 33,27% du territoire régional maillé, ce qui en fait une espèce assez commune en Midi-Pyrénées (source : Web'obs Midi-Pyrénées). Les habitats qui occupaient les parcelles du projet avant défrichement étaient donc propices au développement de cette espèce. **Les enjeux théoriques de cette espèce sont donc jugés comme FAIBLES.**

### **Synthèse des enjeux théoriques**

Les principaux enjeux théoriques révélés concernant l'herpétofaune sont principalement liés à la présence potentielle du Lézard vert occidental et de l'Orvet fragile qui sont « *quasi-menacés* » sur la liste rouge régionale. Pour les autres espèces potentielles (soit 4 espèces), les enjeux sont négligeables.

Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats - Faune-Flore	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeux locaux
<b>ESPÈCES</b>				
Lézard vert occidental	Art 2 / Annexe IV	LC	NT	Faibles
Orvet fragile	Art. 3 / -	LC	NT	Faibles

*NT : quasi menacée / LC : Préoccupation mineure*

→ Parmi les six espèces de reptiles et amphibiens potentiellement présentes sur les parcelles ayant été défrichées, deux présentes des enjeux supérieurs à négligeables : le Lézard vert occidental et l'Orvet fragile pour lesquels ils sont jugés comme faibles.



### 3.3.3.7. Les insectes

Mis-à-part pour les coléoptères saproxyliques, les milieux boisés ne sont pas très propices au développement de l'entomofaune étudié, à savoir les Lépidoptères Rhopalocères, les Odonates et les Orthoptères.

Ainsi seules sept espèces sont considérées comme potentiellement présentes sur les parcelles du projet, avant défrichement.

De plus, toutes ces espèces sont communes localement et possèdent des enjeux théoriques négligeables.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Note d'enjeux	Enjeux théoriques retenus
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	1	Négligeables
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	3	Négligeables
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris sylvestris</i>	1	Négligeables
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	1	Négligeables
Phanéroptère lilifolia	<i>Tylopsis lilifolia</i>	1	Négligeables
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	1	Négligeables
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	2	Négligeables

→ Aucun enjeu entomologique théorique n'a été démontré au sein des parcelles du projet, avant leur défrichement.



### 3.4. Fonctionnement écologique

*Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues SRCE de Midi-Pyrénées ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux, mais également d'infirmer le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.*

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Cette analyse est réalisée ici en considérant les terrains du projet comme boisés par une chênaie acidiphile.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Midi-Pyrénées ne considère pas les terrains du projet comme un réservoir biologique ou un corridor écologique. L'élément essentiel au fonctionnement écologique local le plus proche est matérialisé par le cours d'eau du Gers à l'est.

L'analyse dans un contexte plus global montre que le fonctionnement écologique du secteur est influencé par la présence :

- d'infrastructures de transport qui créent de nombreuses barrières écologiques et limitent la dispersion de certaines espèces (A64, RD 939, RD 929, RD 938, RD 817, RD 11...);
- d'une grande zone urbanisée avec l'agglomération de Lannemezan et les villes alentours (La Barthe-de-Neste, St-Laurent-de-Neste...);
- un important réseau hydrographique assurant les principaux flux de déplacement des espèces (le Gers, le St-Martin, le Canal de la Neste, la Save ; la Grande Baise, la Neste...);
- de nombreuses zones humides d'intérêt (tourbière du Campistrou, tourbière de Clarens, tourbière de Capvern...);
- quelques étendues boisées plus ou moins connectées entre elles...