



URBanisme Aménagement
et Développement Durable

1 rue de Bezelles ZA de Roumagnac
81600 GAILLAC
05.63.41.18.43
sebastien.charruyer@urba2d.com

DEPARTEMENT DU LOT ET GARONNE

COMMUNAUTE DE COMMUNES LOT ET TOLZAC

REVISION ALLEGEE N°3 DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

REVISION ALLEGEE N°3 du PLUI approuvée par délibération du conseil
communautaire en date du 12/10/2022

La Présidente de la Communauté de communes
Lot et Tolzac,


LOT & TOLZAC
Communauté de Communes
Line LALAUrie

2. RAPPORT DE PRESENTATION

1.	<u>PREAMBULE</u>	4
2.	<u>LE PROJET ET SES JUSTIFICATIONS</u>	5
21.	LE PROJET	5
22.	LES JUSTIFICATIONS DU PROJET	11
3.	<u>ANALYSE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</u>	14
3.1.	LA SANTE HUMAINE	14
3.1.1.	LES RISQUES NATURELS	14
3.1.1.1.	Le risque d'inondation	14
3.1.1.2.	Le risque lié au retrait et au gonflement de l'argile	15
3.1.1.3.	Le risque d'incendie	15
3.1.1.4.	Le risque sismique	16
3.1.2.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	16
3.1.2.1.	Risques industriels	16
3.1.2.2.	Risques routiers	16
3.2.	LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE	17
3.2.1.	LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	17
3.2.1.1.	Les ZNIEFF	17
3.2.1.2.	Les sites Natura 2000	17
3.2.2.	LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	18
3.2.3.	LE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	21
3.3	LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR	25
3.3.1	LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE	25
3.3.1.1	Une topographie marquée	25
3.3.1.2	Une hydrographie marquée par le Lot	26
	Etat des eaux souterraines	28
3.3.2	LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	34
3.3.3	LA QUALITE DE L'AIR	35
3.3.4	L'ASSAINISSEMENT	36
3.3.5	L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	37
3.3.6	L'ELIMINATION DES DECHETS	38
3.4	LE BRUIT	38
3.4	POLLUTION LUMINEUSE	38
3.5	LE CLIMAT	38
3.6.	L'AGRICULTURE	40
3.7.	LES PAYSAGES	41
3.7.1.	LES GRANDS PAYSAGES	41
3.7.2.	LES PERSPECTIVES PAYSAGERES	43

3.8.	LE PATRIMOINE	43
<u>4.</u>	<u>LA REVISION PROJETEE ET SES JUSTIFICATIONS</u>	<u>44</u>
4.1.	ADAPTER LE DOCUMENT GRAPHIQUE	44
4.2.	ADAPTER LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	46
4.3.	ADAPTER LE REGLEMENT ECRIT	46
4.4.	COMPLETER LE RAPPORT DE PRESENTATION	54
<u>5.</u>	<u>ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES</u>	<u>60</u>
5.1.	LA SANTE HUMAINE	60
5.1.1.	LES RISQUES NATURELS	60
5.1.2.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	60
5.2.	LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE	60
5.2.1.	LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	60
5.2.2.	LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	60
5.3	LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR	61
5.3.1	LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE	61
5.3.2	LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	61
5.3.3	LA QUALITE DE L'AIR	61
5.3.4	L'ASSAINISSEMENT	61
5.3.5	L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	61
5.3.6	L'ELIMINATION DES DECHETS	62
5.4	LE BRUIT	62
5.5	LA POLLUTION LUMINEUSE	62
5.6	LE CLIMAT	62
5.7.	LES PAYSAGES	62
5.8.	LE PATRIMOINE	62
<u>6.</u>	<u>LES MESURE E.R.C.</u>	<u>63</u>
<u>7.</u>	<u>UN PROJET QUI NE REMET PAS EN CAUSE LE PADD ET QUI EST COMPATIBLE AVEC LES DOCUMENTS D'APPLICATION SUPERIEUR</u>	<u>64</u>
7.1.	COHERENCE DU PROJET AVEC LE PADD	64
7.2.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE	66
7.3.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE	67
7.4.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PCET DU DEPARTEMENT DU LOT ET GARONNE	68
7.5.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SRADDET	69

<u>8.</u>	<u>TABLEAU DE SURFACE DES ZONES</u>	<u>71</u>
<u>9.</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>72</u>
<u>10.</u>	<u>TABLE DES ILLUSTRATIONS</u>	<u>73</u>
<u>11.</u>	<u>ANNEXE 1 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</u>	<u>74</u>
<u>12.</u>	<u>ANNEXE 2 : ETUDE DE SELECTION DU LIEU DU PROJET</u>	<u>75</u>
<u>13.</u>	<u>ANNEXE 3 : NOTICE D'INSERTION PAYSAGERE</u>	<u>76</u>

1. PREAMBULE

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (P.L.U.i) de la Communauté de Communes de Lot et Tolzac a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire le 28 janvier 2020.

Le Conseil Communautaire compétent en matière d'urbanisme a prescrit la révision allégée n°3 du PLUi par délibération en date du 14/09/2021.

La modification n°1 et les révisions allégées n°1 et 2 sont en cours de finalisation.

La procédure de révision allégée est prévue à l'article L153-34 du CU :

« Dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme, le projet de révision arrêté fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 lorsque, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le plan d'aménagement et de développement durables :

1° La révision a uniquement pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

2° La révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;

3° La révision a uniquement pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté ;

4° La révision est de nature à induire de graves risques de nuisance.

Le maire de la ou des communes intéressées par la révision est invité à participer à cet examen conjoint.»

Cette révision concerne consiste à permettre un projet d'éco-domaine à vocation touristique sur la commune de Laparade.

21. LE PROJET

La démarche du projet

Le projet d'éco-domaine à Laparade est un projet de création d'un site proposant des hébergements touristiques. A la croisée de deux combes, ce site riche en histoire, ancré entre deux promontoires boisés offre de belles prairies, des bois et une vue sur les lacets du Lot en contre-bas. D'une superficie de 8.3 ha, il est idéalement situé entre Bordeaux et Toulouse et il pourra accueillir à terme jusqu'à 21 hébergements atypiques de confort répartis autour d'un espace de convivialité, lieu de rencontre, de découverte et de partage.

Le projet s'articule autour de 8 thématiques fortes :

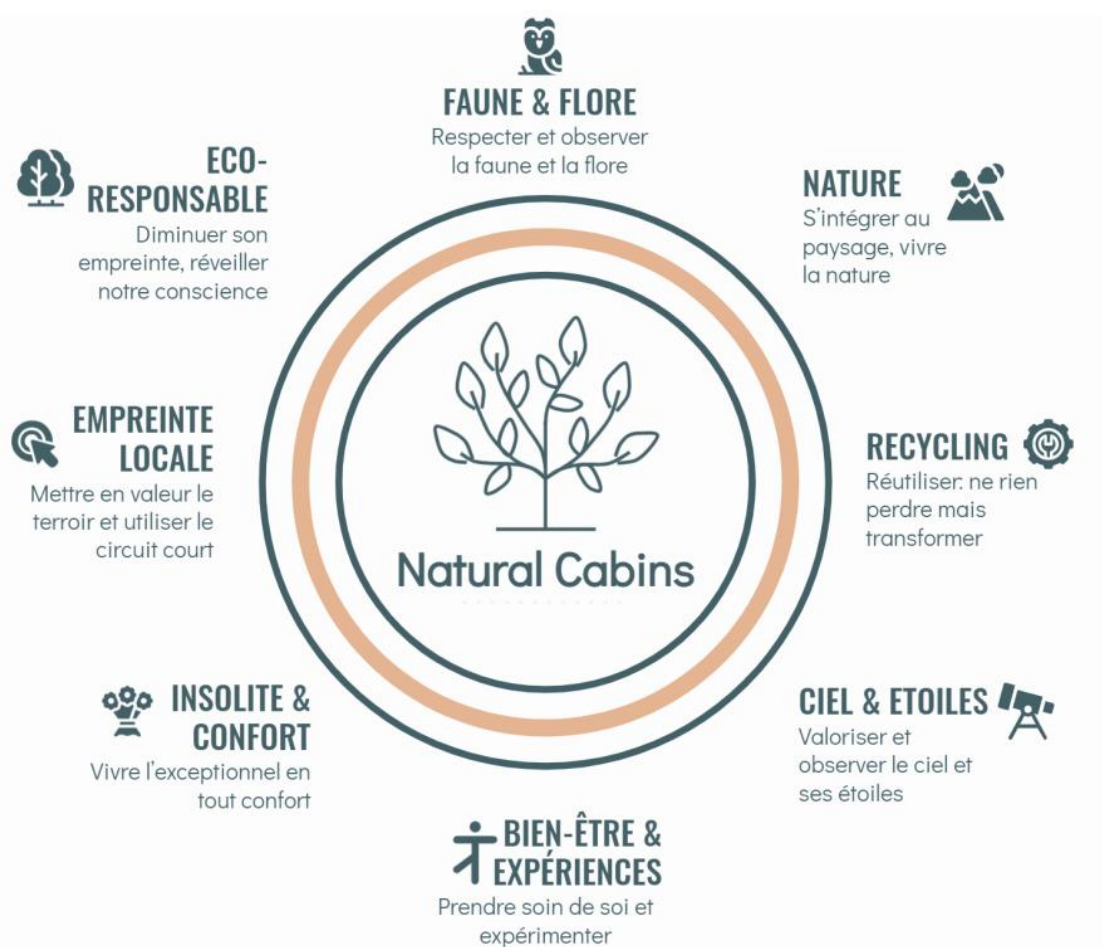
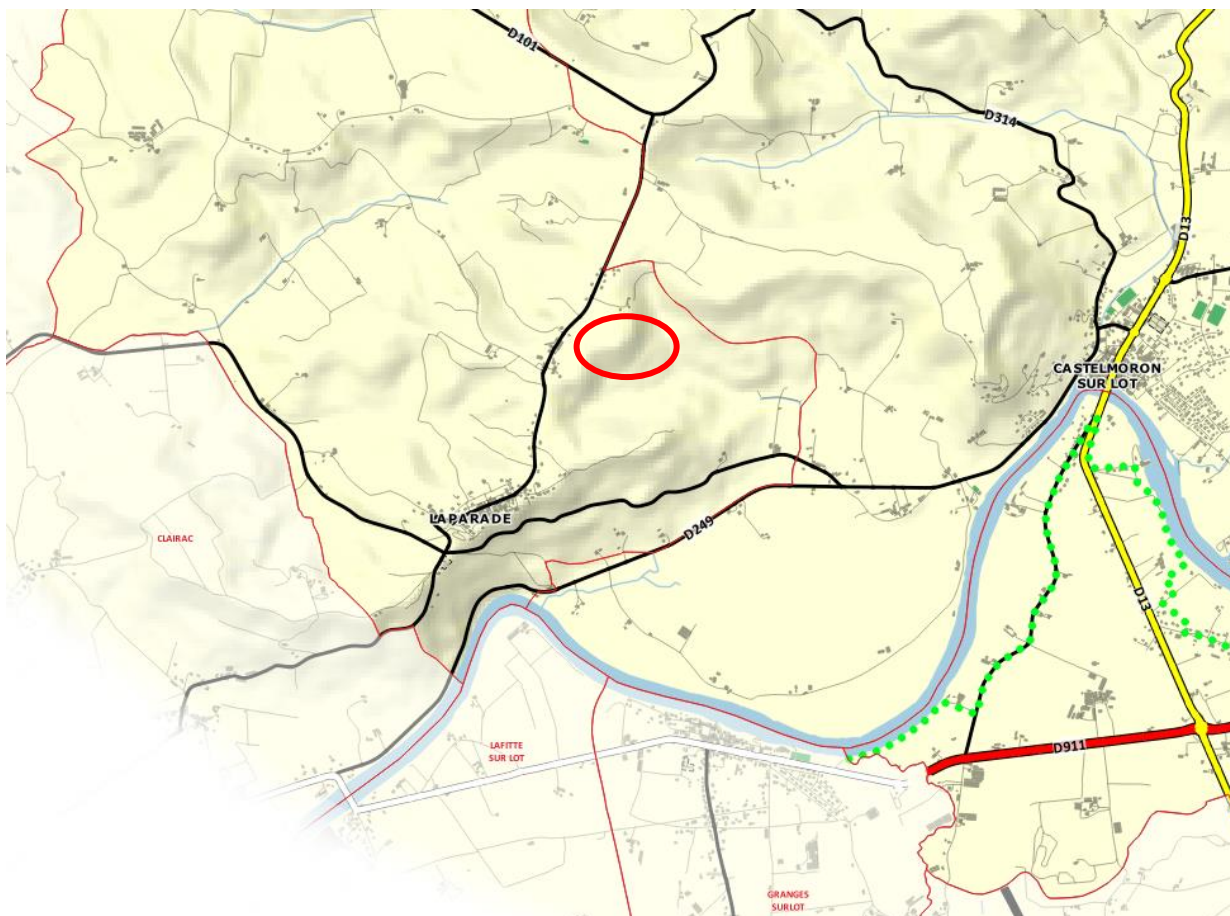


Figure 1 : Thématiques du projet Natural Cabins

Pour des facilités de lecture, les 8 thématiques ont été regroupées en 5 points ci-dessous.

1. La faune, la flore et la nature - Le site offre une vue à 180° sur la vallée du Lot et permet une découverte du territoire. Le cadre est idyllique avec ses bois et ses grandes prairies permettant une immersion et une déconnection en pleine nature. Les hébergements seront intégrés et l'impact projet réduit avec un objectif de zéro déchet et de neutralité carbone pour le site (réduction, production et utilisation d'énergies renouvelables et démarche de compensation carbone volontaire).
2. Éco-responsabilité et empreinte locale - Soutien affiché à l'économie locale sur la phase de construction et d'exploitation avec la provenance départementale ou régionale des matériaux, des savoir-faire et des aliments. L'architecture des bâtiments est travaillée pour faire écho au patrimoine local. Le domaine est



Cartographie 2 : Localisation à l'échelle communale



Cartographie 3 : Localisation à l'échelle locale

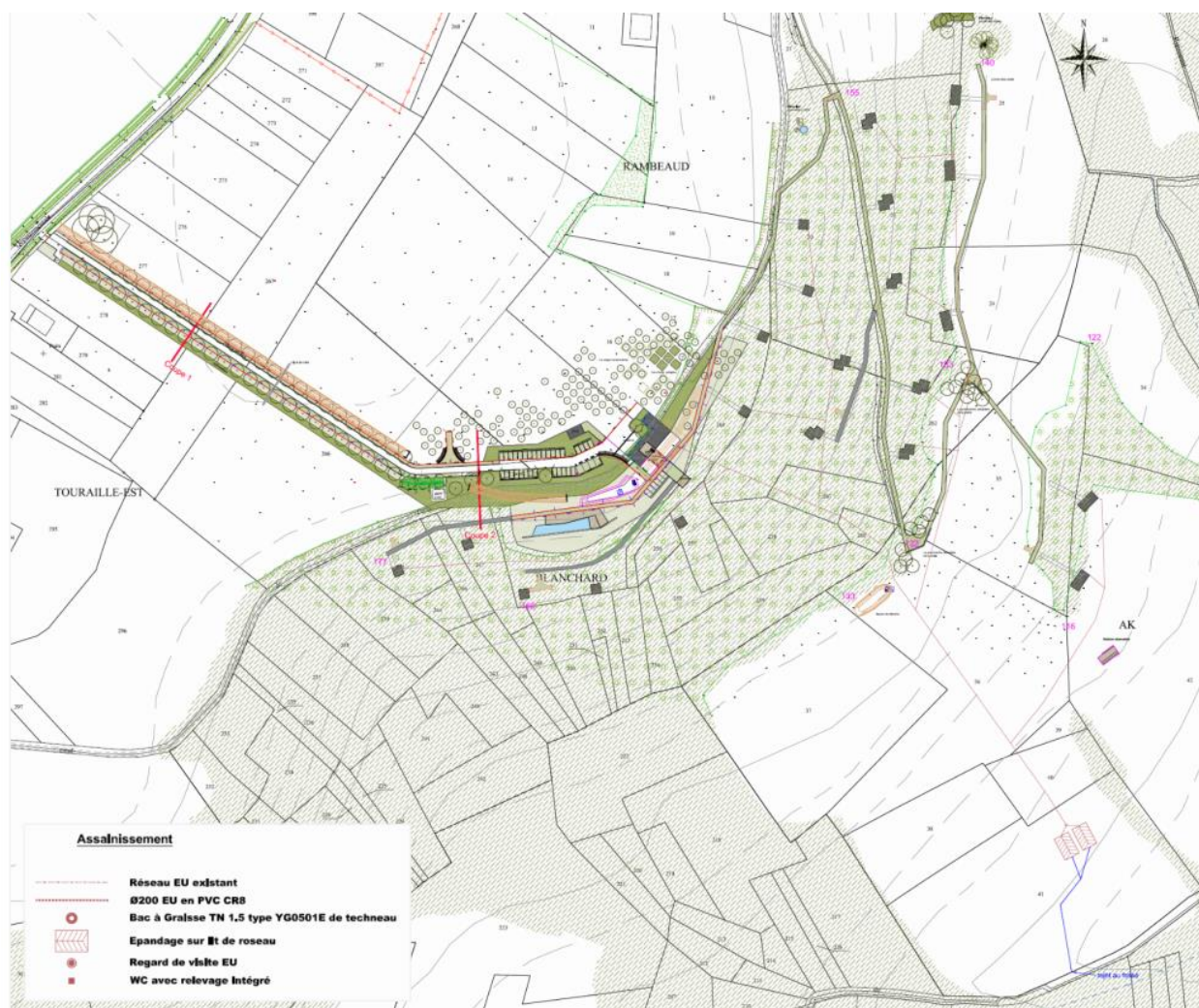
La composition du projet

Le projet est composé d'un bâtiment d'accueil et d'une vingtaine d'hébergements situés sur la partie boisée facilitant leur intégration paysagère.

Un espace collectif et de stationnement est situé à l'entrée du site lui-même desservi par une longue allée qui reliera le site à la route départementale.

Au Nord du bâtiment d'accueil, une zone de vergers et potagers agrémentera le site.

Les cheminements permettront de desservir les hébergements en suivant la pente naturelle du terrain. Le site ne sera pas clos. Il restera ouvert ce qui permettra également de respecter la continuité écologique.



Cartographie 4 : Plan de composition du projet

Le projet architectural et son intégration paysagère

La zone du projet se situe sur le plateau de Touraille/Rambeau et sur la combe de las Moles à Laparade. La zone du plateau est visible des habitations proches le long de la RD202 (lieu-dit Touraille-Est, Teulie et Cardaillac) mais une légère éminence limite la covisibilité avec les bâtis projet, en particulier parking et zone d'accueil.

La zone « combe de las Moles » en contrebas n'offre aucune covisibilité avec des bâtiments extérieurs. Côté sud-est, après la combe, les bâtiments les plus proches sont deux habitations et une exploitation agricole qui se situent à 700 mètres de la zone d'implantation prévue.

Le bâtiment d'accueil faisant aussi office d'espace de convivialité prend place sur le haut plateau et dans le prolongement du parking paysager. Il souligne la topographie du lieu en s'insérant sur le talus existant, autorisant ainsi la continuité paysagère et permettant de limiter la covisibilité avec la zone d'accès et le parking.

Cette disposition du site autorise une vue imprenable sur la vallée du Lot en préservant les boisements situés en fin de plateau.



Illustration 1 : projection d'insertion paysagère du bâtiment d'accueil

L'intégration dans l'environnement des hébergements est un facteur clé pour le projet et a dicté les décisions architecturales. L'ancrage vernaculaire s'exprime par le choix des familles d'hébergements mais également à travers les éléments de parement et le choix des matériaux (Ex. bois brûlé pour rappeler les séchoirs à tabac du Lot-et-Garonne).

Les hébergements s'apparenteront aux Palombières :

Clin d'œil à cette pratique de chasse très répandue dans le Sud-ouest et dont les caractéristiques sont en phase avec les objectifs architecturaux recherchés : implantation à la cime des arbres avec vue panoramique, camouflage de l'habitat dans son environnement.

La faible empreinte de la cabane (toit-terrasse), l'utilisation des pilotis permettent une très bonne intégration dans les boisements.



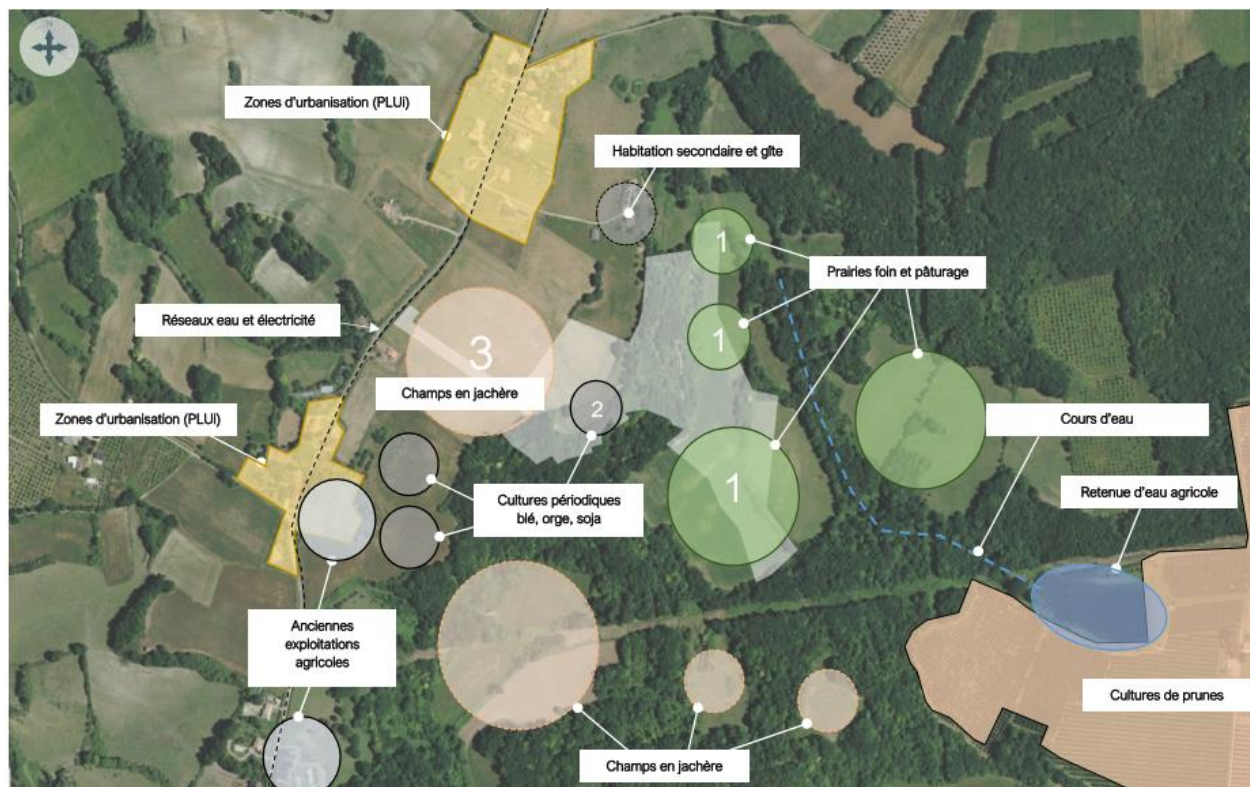
Illustration 2 : exemple de palombière

La notice paysagère en annexe 3 présente plus précisément le projet :

- La desserte interne
- Le stationnement perméable
- Le verger et potagers
- Les aménagements ponctuels (promontoires, balançoires, trames douces, solarium...)

Le projet dans son environnement

Ci-dessous, l'extrait cartographique précisent l'affectation des constructions et des terrains avoisinants la zone d'étude initiale du projet.



Cartographie 5 : environnement du projet

Espaces agricoles

La zone d'implantation du projet est entourée de champs en jachère ou exploités pour du foin ou des cultures annuelles de céréales (blé, soja, orge). Trois champs se situent dans la zone du projet. Les champs 1 et 2 sont actuellement exploités par le même agriculteur pour faire du foin, pâturage de bovins et du blé. Un accord a été établi avec l'agriculteur concerné qui pourra continuer à exploiter les champs en question. Le troisième champ dans la zone d'étude (champ 3) est en jachère depuis plus de 5 ans. Il sera proposé en partie au même agriculteur qui exploite les autres champs. Ceci permettra de compenser une éventuelle perte de récoltes sur les deux champs (1 et 2) qu'il exploite aujourd'hui. Il n'y a à ce jour pas d'exploitation agricole en activité aux abords directs du projet (2 anciennes exploitations). A l'est, une prédominance de vergers (prunes) est à remarquer.

Habitat individuel

A noter 3 zones urbaines (U3) ou à urbaniser (AU2) au titre du PLUi situées aux abords du projet avec quelques habitations privées. 4 habitations hors zone urbanisable du PLUi sont à dénombrer dont une proposant une partie gîte en été. Il n'y a pas d'habitation située sur la zone Est d'étude projet + 100m.

Zones humides et ruisseaux

Une zone humide avec un ruisseau de source se trouve en périphérie Est du projet. Le ruisseau se verse dans la retenue d'eau de « Pincoï » et connaît des périodes d'assèchement l'été. Les zones humides ont été caractérisées et sont évitées par les aménagements du projet (cf. diagnostic écologique). Un inventaire des cours d'eaux a été mené par les services de la DDT47 en amont du projet.

Bois et forêts

Une partie de la zone d'étude projet est boisée. Ces bois ne sont pas utilisés aujourd'hui (à noter quelques coupes de bois le long du ruisseau dans le passé). A signaler une petite activité de chasse principalement concentrée sur la bande boisée au sud du projet (hors zone d'étude mais dans la limite des 100m).

22. LES JUSTIFICATIONS DU PROJET

- Un intérêt pour la commune et l'intercommunalité :

Il s'agit de permettre la réalisation d'un éco-domaine dans les bois qui propose des hébergements touristiques atypiques de confort et une expérience nature axée sur la découverte, la déconnexion et le bien-être. Il possède une thématique forte autour du ciel et de l'observation des étoiles. Les hébergements sont des cabanes perchées et des lodges répartis sur un site naturel. Ces habitats sont conçus de manière à respecter l'environnement et favoriser l'observation de la faune, la flore et le ciel. Ce projet s'inscrit dans une démarche d'éco-tourisme expérientielle avec un ancrage territorial fort et des valeurs humaines.

Ce projet de slow tourisme sensible à son impact environnemental et s'inscrit dans une démarche innovante et vertueuse de tourisme durable.

La CC Lot et Tolzac compte sur son territoire une variété de lits touristiques (hôtel, gîtes, chambres d'hôtes, camping...) mais ne détient aucune offre comme celle envisagée par les porteurs de projets.

De plus, les actions de la communauté de communes menées en direction du tourisme s'inscrivent totalement dans les valeurs du slow-tourisme. En effet, territoire est déjà reconnu à travers les activités fluviales, de pêche, de baignade et de randonnée qu'il propose. Également les valeurs humaines d'éco-responsabilité sont déjà identifiées à travers notamment le développement des circuits courts. La communauté de communes accompagne largement les prestataires du tourisme dans l'obtention de labels qualité accès sur le développement durable et la nature (label pêche, vélo...). Enfin, la communauté de communes s'est engagée dans une opération de réalisation d'une voie-verte/véloroute le long du Lot, permettant ainsi de développer une liaison douce en connexion avec la rivière Lot.

Le projet d'éco domaine à Laparade trouve donc toute sa place au sein du territoire intercommunal, respectueux de la nature et de l'environnement, il permettra de révéler l'espace naturel sur lequel il s'implante. Le projet volontairement tourné vers le ciel et les étoiles permettra au territoire de compter une offre d'hébergements atypiques créatrice d'emplois et de retombées économiques.

La zone sur laquelle le site s'implantera se situe sur une zone naturelle (N) et agricole (A), pour permettre le développement du projet une évolution du PLUi est donc nécessaire. Cette évolution ne viendra pas remettre en cause le PADD tant le projet se veut respectueux de l'environnement et en adéquation avec le développement touristique du territoire.

Le projet est en accord avec les principes du développement durable. Il permet de trouver un équilibre entre :

- Intérêt économique du projet

D'ancrage territorial fort, ce projet contribue à la mise en place d'un écosystème local durable et assure des retombées directes et indirectes de l'ordre de 600 000 € annuellement.

Les porteurs de projet vont investir plus de 2.7 millions d'euros sur le site pour réaliser les aménagements et les constructions.

Le projet est également pourvoyeur d'emploi : 9 Equivalent temps plein en vitesse de croisière

- Intérêt écologique

Le projet permet à la fois de mettre en valeur le patrimoine naturel et sensibiliser le public mais aussi de s'intégrer au contexte naturel par des aménagements et des constructions respectueux de la richesse écologique observée.

- Intérêt social

Le site sera également ouvert à la population locale et sera en lien avec les producteurs locaux pour proposer des produits de la région et de qualité.

- Le choix du site :

Le choix du site a fait l'objet d'une étude (annexe 2) basée sur des critères qui peuvent être catégorisés en 7 groupes :

- Critères géographiques : ces critères sont fonction de la zone de chalandise et point d'attache des porteurs de projet, proximité par rapport aux axes routiers et gares, éloignement de la concurrence ;
- Critères de faisabilité : ces critères sont ceux liés aux réseaux (eau, électricité), accès (routes) et compatibilité ou faisabilité de l'urbanisme par rapport au projet (PLU, PLUI, CC, RNU). Le soutien des élu locaux est également intégré dans cette catégorie ;
- Critères liés aux enjeux environnementaux et patrimoniaux : ces critères sont ceux liés aux enjeux environnementaux et patrimoniaux de la zone (classement, protections, arrêtés préfectoraux type APB etc.) ;
- Critères liés au capital nature du lieu : ces critères intègrent la qualité paysagère et de biodiversité du lieu par rapport aux exigences du projet (superficie, vue, exposition, faune, flore etc.) ;
- Critères liés au capital touristique du lieu : ces critères recoupent la notion d'offre touristique locale et son adéquation par rapport au projet. Cela intègre aussi la notion d'identité locale ;
- Critères liés aux nuisances : ils concernent toutes les nuisances visuelles, auditives, olfactives qui peuvent entrer en concurrence avec le projet et porter atteinte à l'expérience client ;
- Critères liés à la capacité de maîtrise foncière : concerne la faisabilité pour les porteurs d'acquérir le bien ciblé en achat ou en location (aspect financier, volonté des propriétaires, volonté des exploitants agricoles).

Bilan de l'étude :

- Un site idéal bien localisé dans la zone de prospection (cf. méthodologie de prospection)
 - Zone de chalandise Bordeaux-Toulouse (1h30 BOD, 1h45 TLS)
 - Relief et vue Lot (altitude du plateau : 190 m, site avec vue panoramique)
 - Site non Natura 2000, non ZNIEFF Type 1
 - Site dans un environnement arboré (entrée de massif forestier)
 -
- Laparade est une commune située en ZRR ou "rurale" (peu denses et très peu denses selon la grille densité communale de l'INSEE) – En phase avec la philosophie du projet de redynamiser une zone rurale
- Réseaux d'eau et d'électricité en capacité (300m par le plateau), accès simple par D202 avec busage existant sur le plateau (accès validé par les services de voirie du département 47)
- Absence de pollution visuelle
 - Paysages lointains très boisés avec vergers de pruniers - pas de serres
 - Ligne électrique haute tension peu visibles grâce aux boisements
 - Luminosité dans la zone faible grâce à la protection naturelle des promontoires nord et sud : Idéal pour l'observation des étoiles.

- Absence de pollution sonore
 - Absence de bruit D202 située en hauteur de site (protection du plateau)
 - Absence de bruit D263/D249 grâce à la protection du promontoire sud
 - Eloignement par rapport à la D666/D911 (> 2.5km, 6,500 Véhicules/Jour)
- Foncier favorable : forte adhésion du propriétaire au projet (location bail emphytéotique)
- Faible impact pour l'agriculteur exploitant (plateau en jachère en compensation)
- Boisement peu dense : facilite les travaux et passages sur site
- Disposition idéale du lieu avec les deux combes (zone d'accueil peu visible de l'extérieur)
- Protection contre les vents sur la zone projet (protection des promontoires)

3. ANALYSE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les thématiques abordées sont les suivantes (article R. 122-20 du code de l'environnement) :

- la santé humaine,
- la diversité biologique, la faune, la flore,
- les sols, les eaux, l'air,
- le bruit,
- le climat,
- les paysages,
- le patrimoine

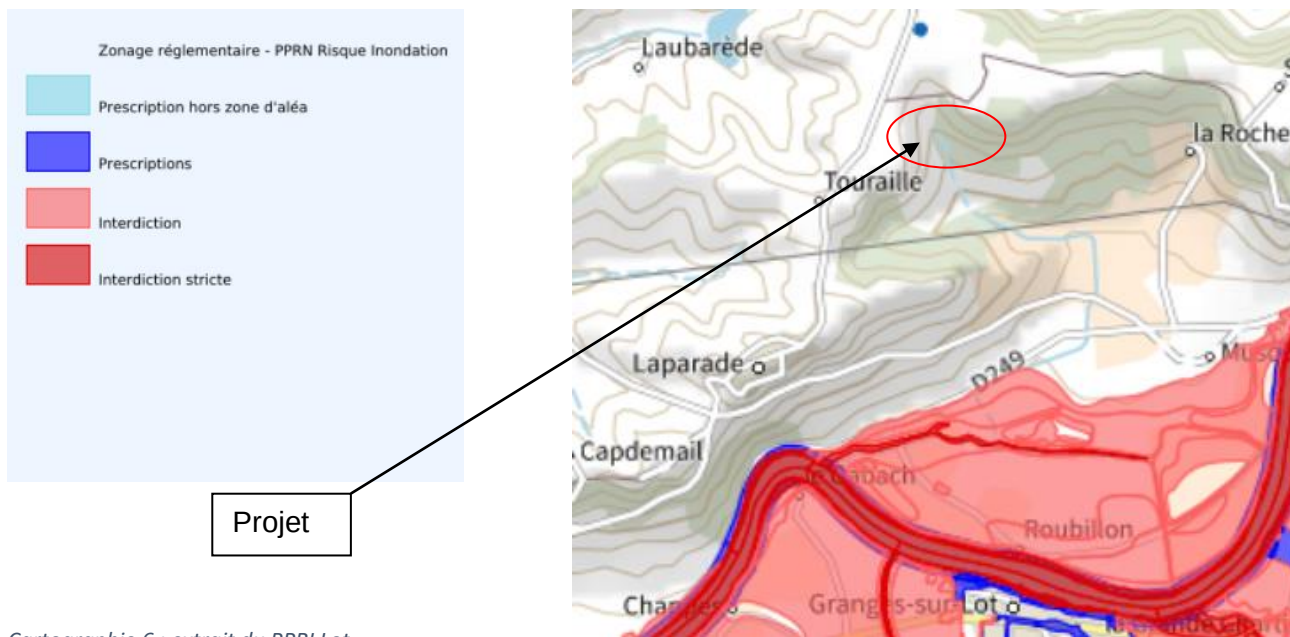
3.1. LA SANTE HUMAINE

3.1.1. LES RISQUES NATURELS

3.1.1.1. Le risque d'inondation

La commune de Laparade est soumise aux risques suivants :

-Inondation (servitude PPRI Lot) approuvé le 24/07/2014

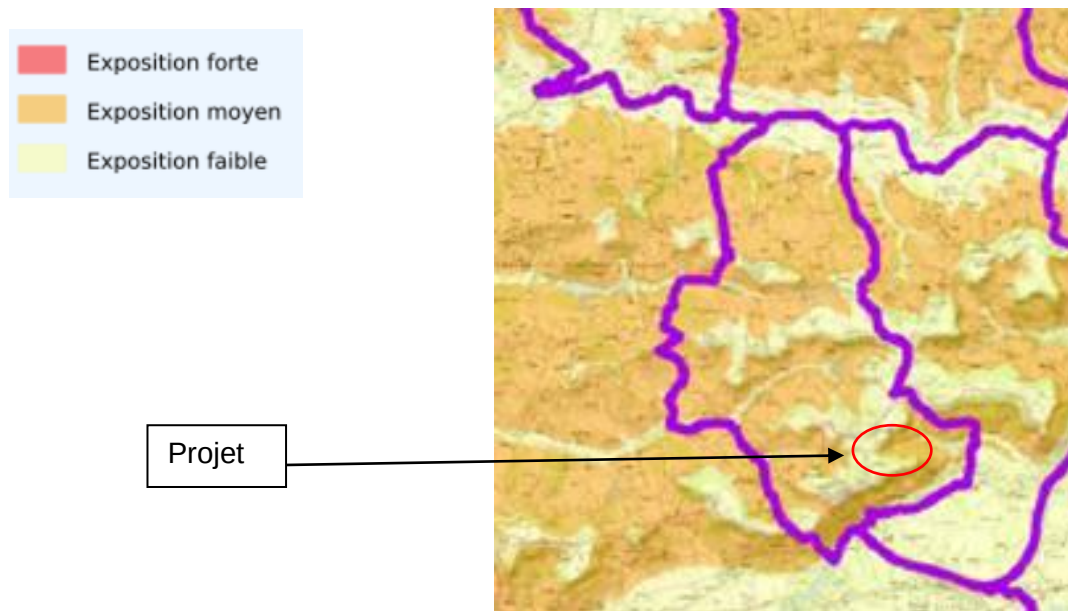


Cartographie 6 : extrait du PPRI Lot

Le projet de révision allégée n'est pas situé dans une zone inondable.

3.1.1.2. Le risque lié au retrait et au gonflement de l'argile

Le PPR Retrait et Gonflement des Argiles (servitude) a été approuvé le 02/02/2016



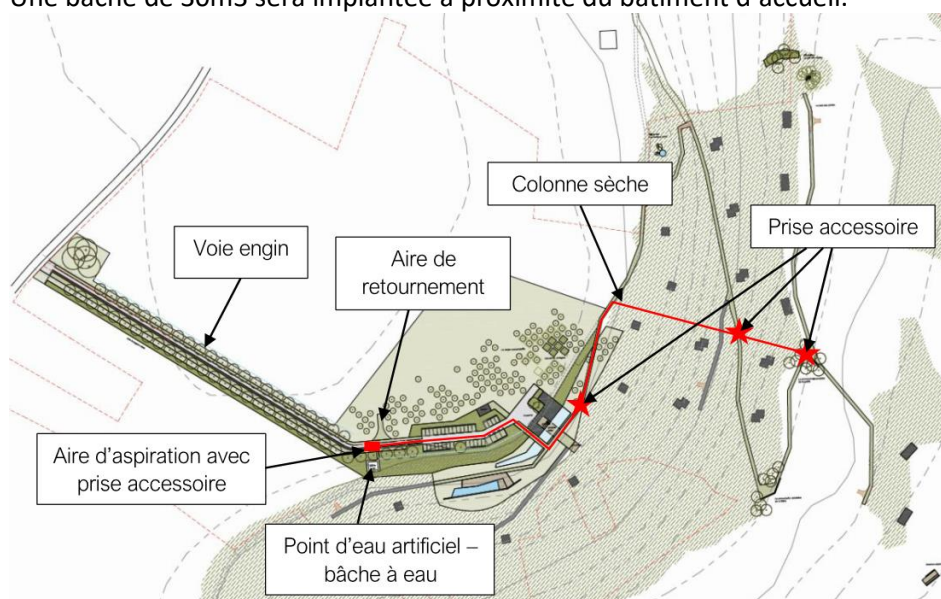
Cartographie 7 : extrait du PPR RGA

Le projet de révision allégée n'est pas situé dans une zone d'exposition forte. Les études de sols individuelles permettront de définir les fondations à mettre en place.

3.1.1.3. Le risque d'incendie

Laparade n'est pas classée à risque de feux de forêts. Le secteur est boisé, il convient de mettre en place un dispositif de lutte contre les incendies adapté au projet.

Une bâche de 30m³ sera implantée à proximité du bâtiment d'accueil.



Cartographie 8 : plan de la DECI

La défense incendie sera assurée par un dispositif interne adapté à l'opération

3.1.1.4. Le risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.

Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité :

zone 1 : sismicité très faible

zone 2 : sismicité faible

zone 3 : sismicité modérée

zone 4 : sismicité moyenne

zone 5 : sismicité forte.

La commune de Laparade est classée en zone 1.

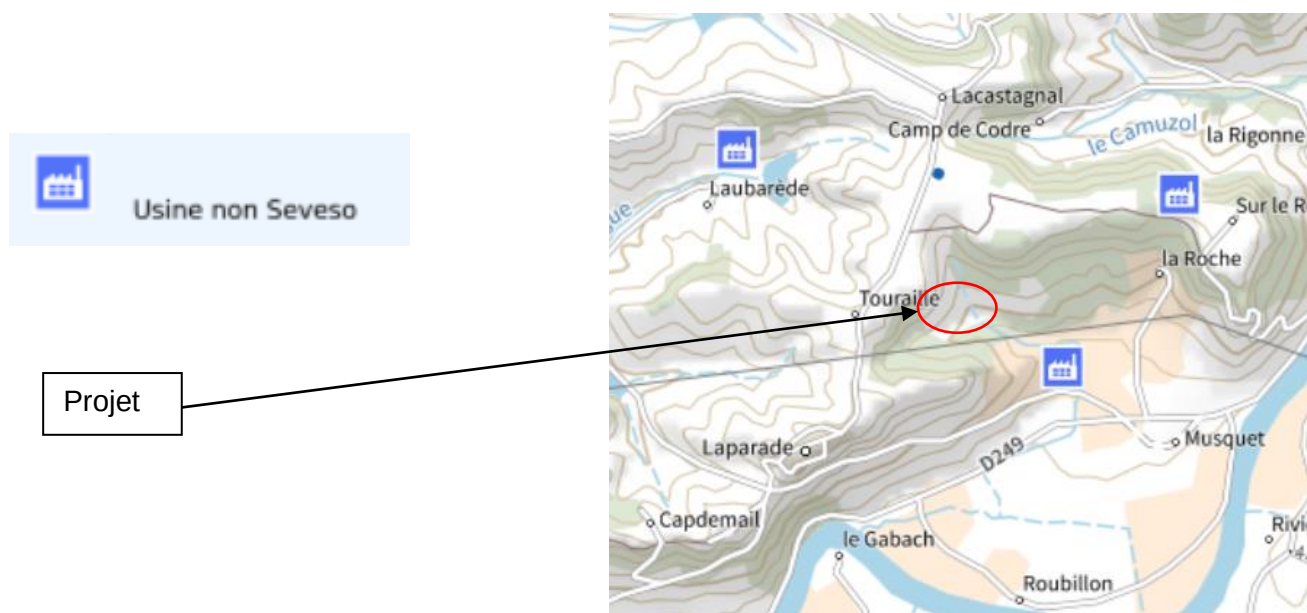
Le risque sur la commune est jugé très faible

3.1.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.1.2.1. Risques industriels

Il n'y a pas de sites et sols pollués sur le site du projet ou à proximité.

Les ICPE enregistrées sont des exploitations agricoles soumises à déclaration



Cartographie 9 : extrait des risques industriels

Le projet de révision allégée n'est pas concerné par des risques industriels.

3.1.2.2. Risques routiers

Risque lié au transport de matières dangereuses

Ce risque doit être appréhendé, notamment aux abords de la RD 911. La route départementale qui dessert le site est un axe de desserte locale. L'aménagement de la sortie sur la RD 202 permettra de conserver une bonne visibilité de part et d'autre de l'accès.

Le projet de révision allégée n'est pas concerné par des risques routiers

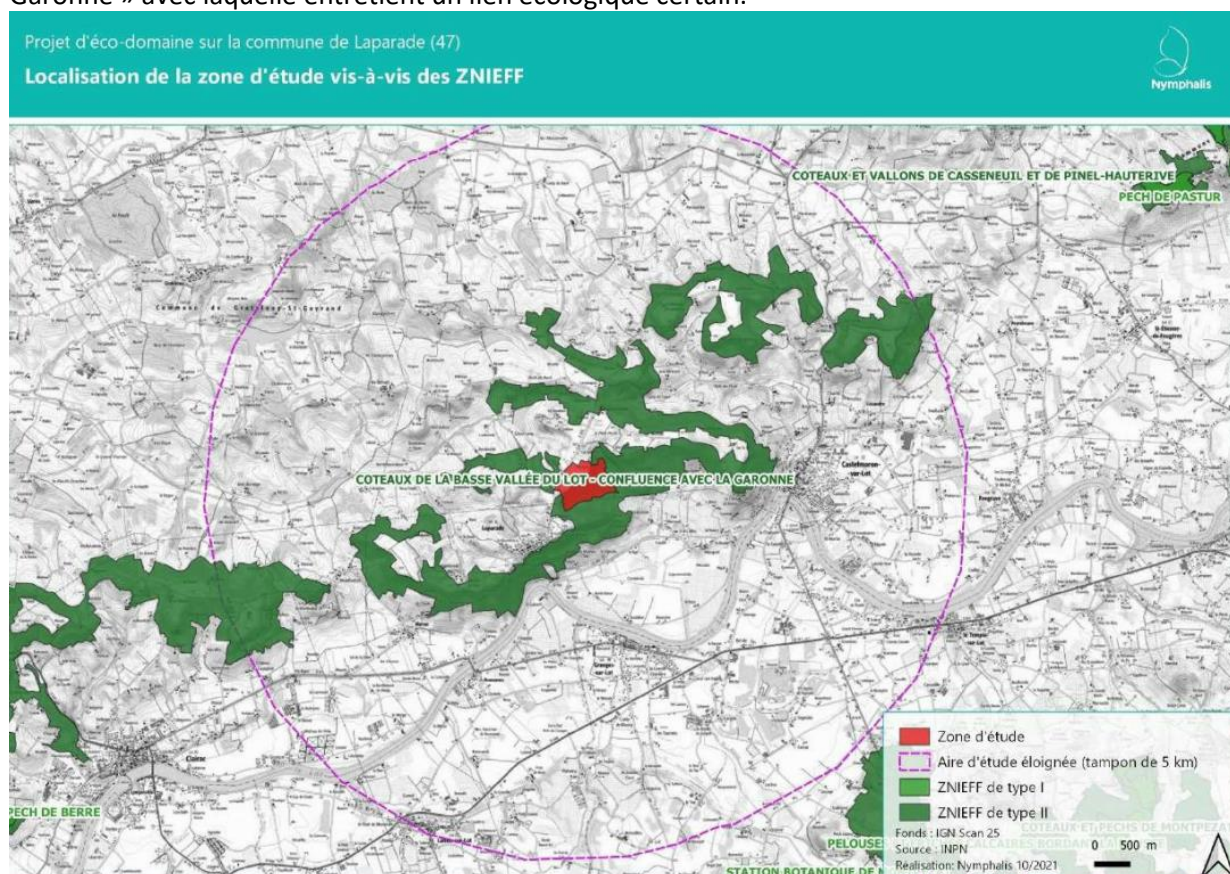
3.2. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE

3.2.1. LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES

La commune de Laparade compte une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de seconde génération. Le projet est situé dans cette ZNIEFF.

3.2.1.1. Les ZNIEFF

Le site du projet intersecte la ZNIEFF de type II « Coteaux de la basse vallée du Lot – confluence avec la Garonne » avec laquelle entretient un lien écologique certain.



Le projet de révision allégée est en lien direct avec la ZNIEFF de type II

3.2.1.2. Les sites Natura 2000

Le cadre réglementaire

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Plus précisément, il est de conserver ou rétablir les habitats et les espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire dans leur aire de répartition naturelle, notamment là où ils sont en danger de disparition, et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Le réseau est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites "Oiseaux" (zones de protection spéciale, ZPS) et "Habitats" (sites d'intérêt communautaire, SIC), datant respectivement de 1979 et 1992.

La démarche consiste dans la mise en place de mesures de protection ou de gestion des zones concernées, en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et des particularités locales, en concertation avec les acteurs locaux intéressés, afin de contribuer au développement durable.

Il n'y a pas de zone Natura 2000 à moins de 5 km du projet.

3.2.2. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Il existe de nombreux liens entre les trames vertes et bleues identifiées par des liaisons dont les principales sont représentées (corridors). Elles ont une importance considérable en terme de déplacement, de nourrissage, de reproduction ou de repos de la faune sauvage.

Les abords des cours d'eau ainsi que les espaces boisés sont des milieux naturels riches en matière de diversité biologique animale ou végétale. Il convient donc de les préserver.

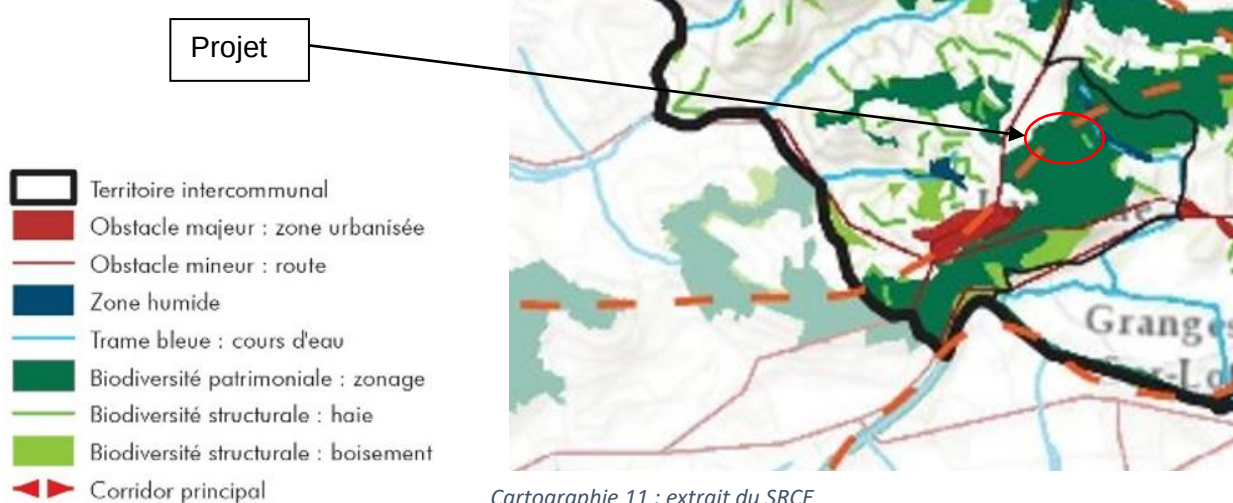
Les continuités écologiques sont formées d'une part, par les trames vertes et bleues (entités naturelles de grande taille) elles-mêmes, puisqu'elles constituent des zones d'échanges et d'autre part, par des entités naturelles (végétales ou topographiques) plus réduites composées de haies, bosquets, talus, talwegs, ravins...

Les corridors sont des couloirs de liaison pour la faune sauvage aussi bien pour les animaux terrestres, aquatiques que pour les oiseaux et les insectes. Leur rôle étant en particulier très important lors de la pollinisation des végétaux par exemple.

La vulnérabilité des continuités écologiques est liée à son exploitation et à son environnement proche. Ainsi les ripisylves et les haies sont plus vulnérables du fait de la pression agricole qu'elles peuvent subir au travers des aménagements fonciers (remembrements, drainages...) des infrastructures terrestres (routes, lignes à Haute tension...) et à leur caractère irréversible.

Les continuités écologiques sont assurées sans rupture notable. Néanmoins les ripisylves des cours d'eau et les haies sont des éléments singuliers du paysage composés d'une grande diversité biologique aux rôles importants y compris pour la faune commune.

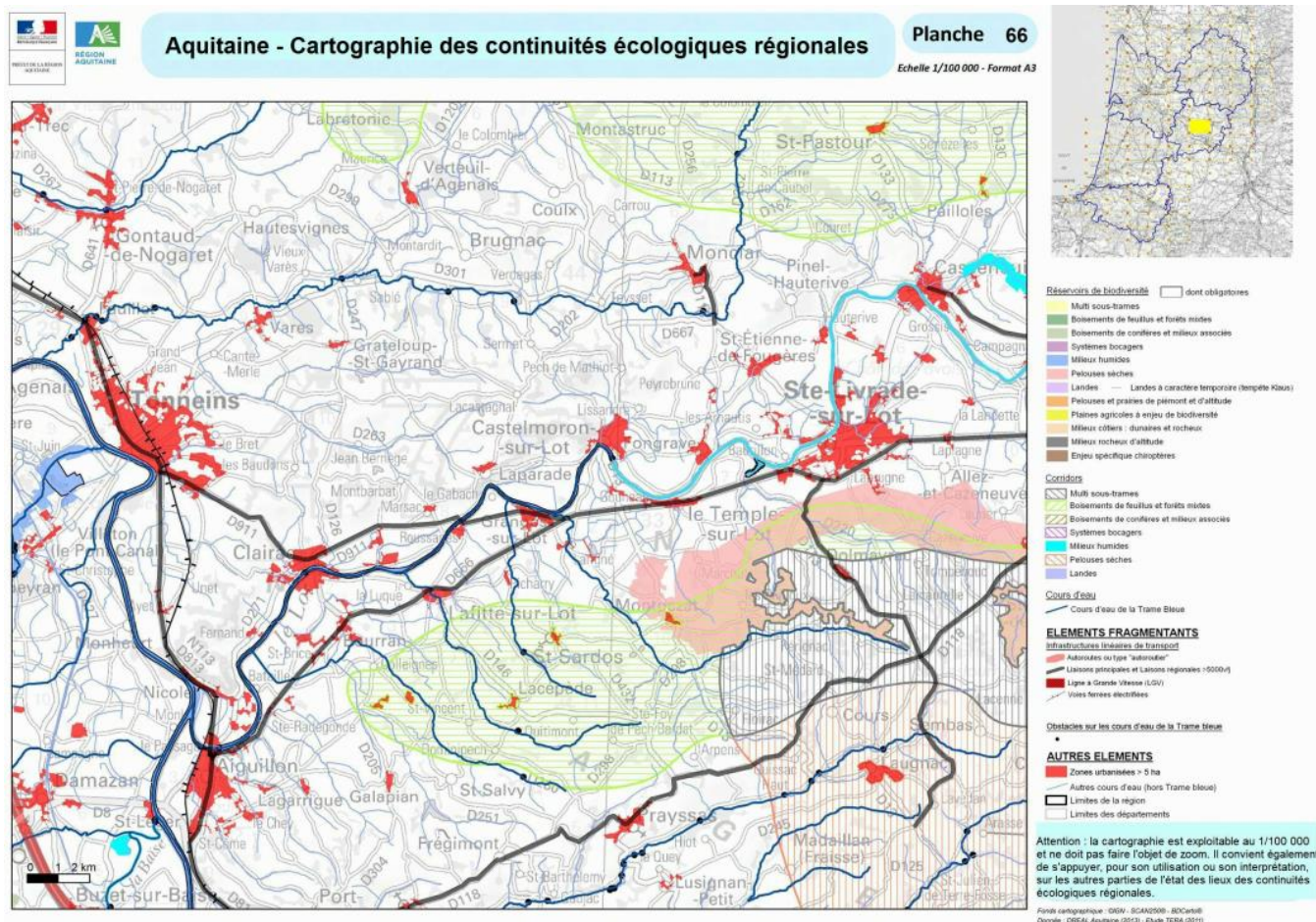
La carte ci-après nous montre les continuités identifiées par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).



Cartographie 11 : extrait du SRCE

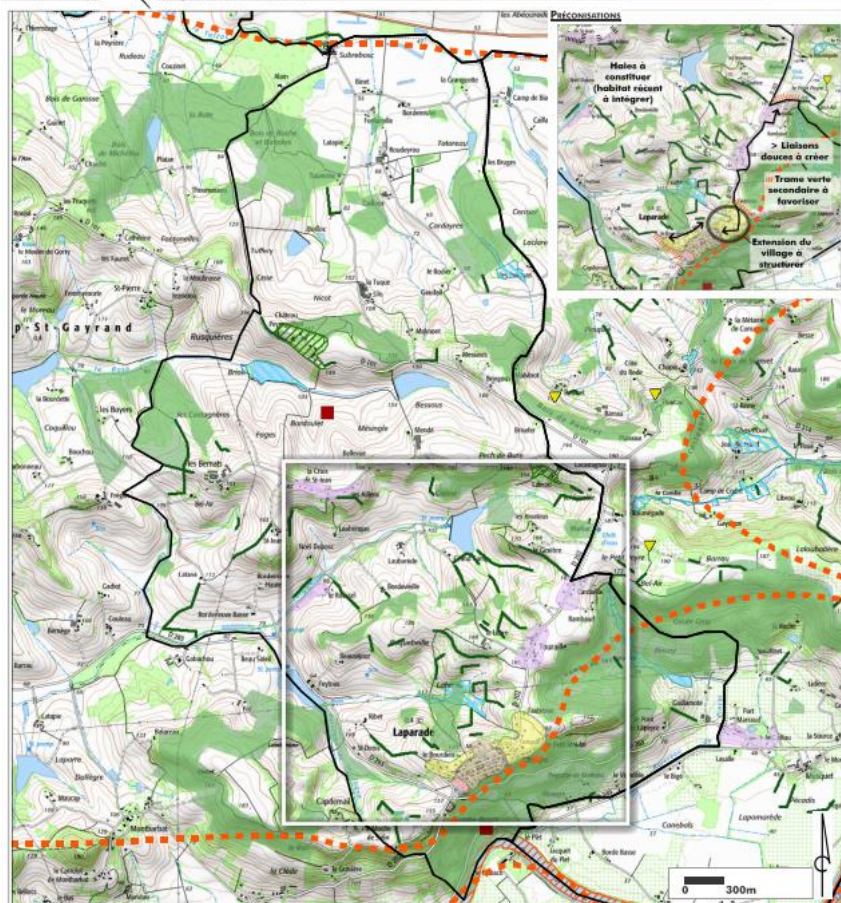
Le territoire communal comporte un niveau de sensibilité important. Les enjeux sont liés aux réservoirs de biodiversité et aux corridors.

Le SRADDET n'a pas identifié de continuité écologique sur le site du projet.



Cartographie 12 : extrait du SRADDET

Lors de l'établissement du PADD, l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLUI avait permis d'éviter tout impact potentiel sur l'environnement.



Cartographie 13 : extrait des enjeux du PADD

Légende	
ENJEUX ETAT INITIAL	Corridor écologique (tracé schématique)
■ Jardin remarquable labellisé	— Haie
☆ Arbre remarquable labellisé	■ Parc arboré / Boisement
○ Feuillu remarquable	■ Zonage écologique
* Résineux remarquable	■ Zone humide inventoriée
⛔ Chapelle	▼ Risque éboulement
⛔ Croix et tombe	▲ Risque érosion des berges
⛔ Puits	■ Risque glissement de terrain
⛔ Moulin à eau	▼ Cavité naturelle
⛔ Moulin à vent	★ Cavité ouvrage civil
⛔ Pigeonnier	
ORIENTATIONS DU PADD	
■ Développement préférentiel de l'habitat	
■ Limiter le développement de l'enveloppe urbaine	
■ Aménager et conforter les noyaux historiques	
■ Finaliser l'extraction des ressources naturelles	
■ Développer les activités sportives et de loisirs	
■ Développer les activités économiques	

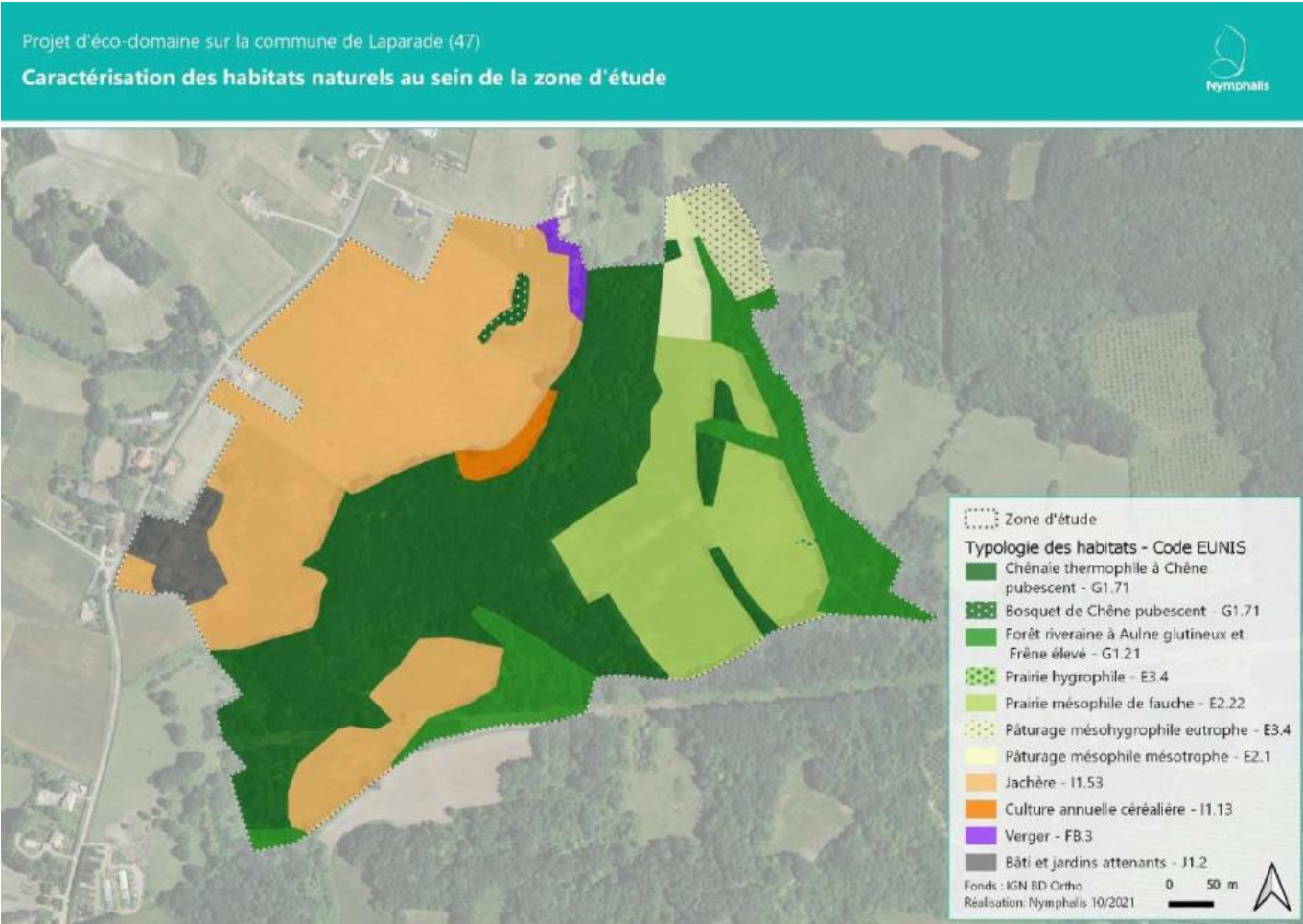
Développement préférentiel de l'habitat	Laparade/Temple : lisière boisée et corridor écologique à proximité	- Préservation des lisières - Structuration et tramage du tissu (voies, lisières, liaisons douces) et confortement de la trame verte secondaire
Limiter le développement de l'enveloppe urbaine	- la-Croix-St-Jean : haie ; étalement urbain le long de la route - Touraille et Cardailiac : étalement urbain, présence de haies	- Préservation des haies ; intégration de la zone à urbaniser par un retrait des limites de la voie, des haies champêtres ; sécurisation de la voie - Culs de sacs à éviter ; haies arbustives et arborées à tramer - Création de liaisons douces entre Cardailiac et Laparade cœur
Aménager et conforter les noyaux historiques	Laparade : lisière boisée et corridor écologique à proximité	Préservation des lisières
Développer les activités sportives et de loisirs	Laparade : lisière boisée et corridor écologique à proximité	Préservation des lisières
Les thèmes extraction des ressources naturelles et développement des activités économiques ne sont ici volontairement pas traités.		

Le projet de révision allégée est en lien avec une continuité écologique locale.

3.2.3. LE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

L'annexe 1 présente le diagnostic écologique réalisé sur 3 saisons, une quatrième est prévue en mars 2022 pour couvrir une année complète.
L'étude s'étend sur une superficie de 30 ha.

- Les habitats naturels : enjeux faibles à modérés

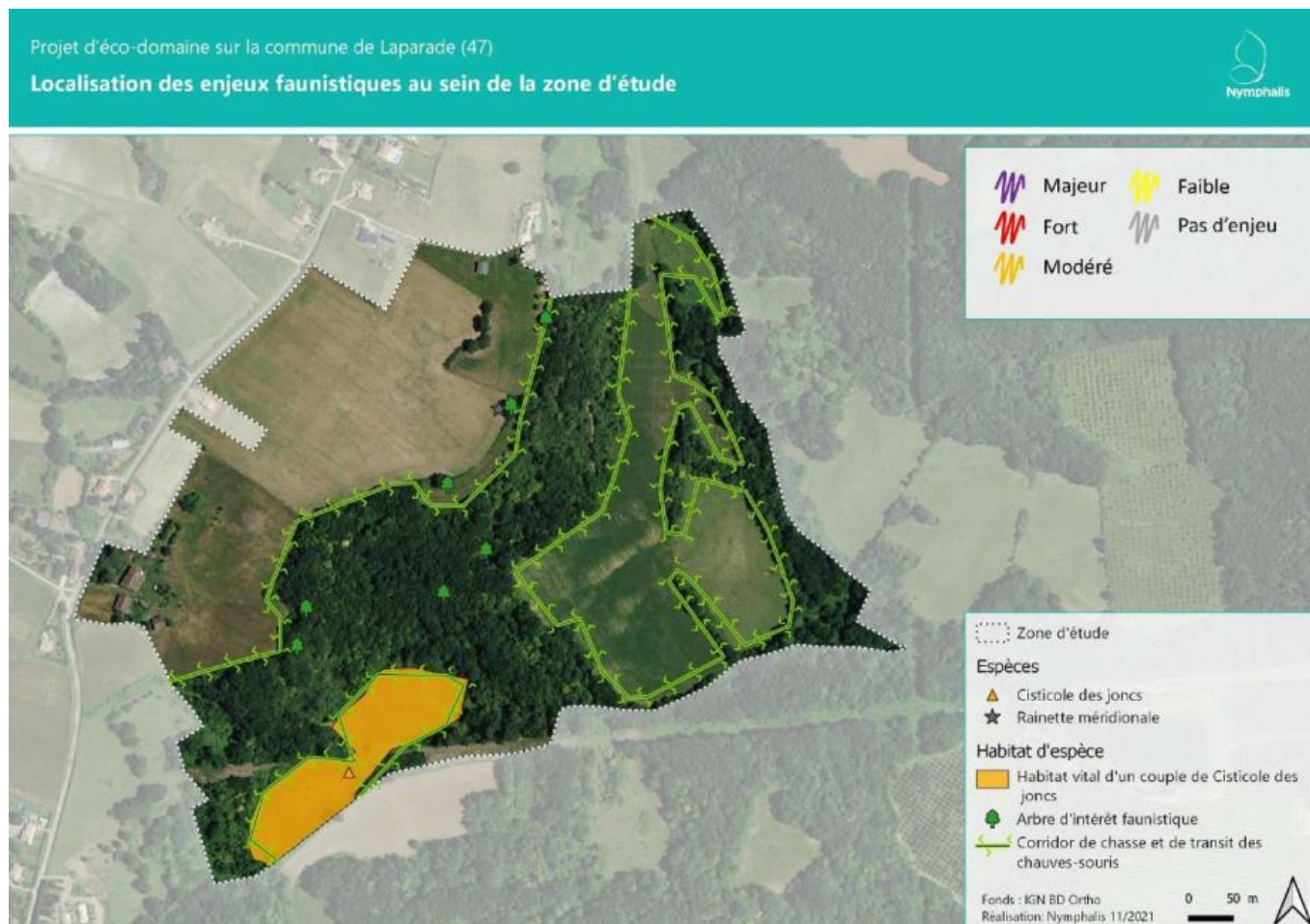


GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS - CODE ZH - CODE EUR20)	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS ARBORES	 Forêt riveraine à Aulne glutineux et Frêne élevé (G1.21 - H. - 91E0*)	Habitat riverain des cours d'eau, souvent sous forme de liseré étroit, dominé par l'Aulne glutineux <i>Alnus glutinosa</i> et le Frêne commun <i>Fraxinus excelsior</i>, avec un sous-bois assez dense, composé d'espèces principalement hygrophiles et sciaphiles. Il se développe sur les berges des cours d'eau à courantologie variable, mais souvent lotiques, et sur substrat alluvionnaire de diverses natures. Il subit régulièrement le pouvoir érosif du cours d'eau qu'il accompagne, ce qui, en fonction du substrat, peut amener cette formation à former de véritables arches ou galeries (arbres penchés, déstabilisés par l'érosion des berges). La strate herbacée apparaît assez appauvrie avec dominance d'une espèce de laiche (<i>Carex pendula</i>) et de la Mercuriale vivace <i>Mercurialis perennis</i>. Cet habitat est rattachable à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire dénommé « Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> » (code : 91E0*). Surface occupée [m²] : 36 125	BON	MODERE
	 Chénaie thermophile à Chêne pubescent (G1.71)	Chénaie thermophile, se développant sur les pentes de la zone d'étude, sur substrat marneux, composée de jeunes (moins de 100 ans) Chêne pubescent <i>Quercus pubescens</i>. Il s'agit d'un boisement équien, dominé par un sous-bois composé d'espèces herbacées héli-héliophiles comme le Laiche glauque <i>Carex flacca</i>. Ce boisement est parfois en mélange avec le Pin sylvestre <i>Pinus sylvestris</i>. Le caractère équien du boisement et l'absence d'espèces sciaphiles, comme des orchidées (<i>Cephalanthera rubra</i>, <i>Limodorum abortivum</i>) renseignent sur la jeunesse de cette formation boisée qui prend place sur d'anciennes formations à genévriers. Surface occupée [m²] : 117 842	BON	FAIBLE

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS - CODE ZH - CODE EUR28)	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS HERBACES	 Prairie mésophile de fauche (E2.2 - p. - 6510)	Prairies fauchées pour la production de fourrage, une fois par an, et au mois de juin. Il s'agit de prairies diversifiées avec un mélange de graminées, fabacées, astéracées (<i>Leucanthemum ircutianum</i> en blanc sur la photo) et apiacées. Ces prairies se sont très fortement raréfiées sur le territoire national et ont été supplantées par des prairies améliorées (ensemencement, fauche précoce, fertilisation), dénaturant et appauvrissant profondément leur cortège floristique. Ces prairies sont rattachables à l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) ». Quelques secteurs, sur les abords plus thermophiles, sont dominés par le Brome érigé <i>Bromopsis erecta</i> (cf. photo ci-contre).  Surface occupée [m²] : 61 982	BON	FAIBLE
	 Jachère (I1.53 - p.)	Habitat vicariant du précédent, fauché lui aussi, mais d'usage récent en tant que prairie à fourrage. Il s'agit d'anciennes cultures annuelles céréalières, avec un cortège floristique beaucoup plus appauvri que celui des prairies précédentes, avec un recouvrement significatif en espèces adventices des cultures annuelles comme le Vulpin des champs <i>Alopecurus myosuroides</i>, le Cirse des champs <i>Cirsium arvense</i>, la Prêle des champs <i>Equisetum arvense</i> ou encore la Picride fausse-vipérine <i>Helminthotheca echinoides</i>, mais également en espèces végétales exotiques comme les vergerettes, promptes à s'installer sur ces habitats, au moins temporairement (pionnières). Aussi, ces « prairies » en devenir, sont pour l'instant rattachées à la catégorie des jachères, avec un enjeu moindre que les prairies précédentes. Surface occupée [m²] : 127 013	ALTERE	PAS D'ENJEU

- La faune : enjeux en dehors du site du projet

L'enjeu est modéré pour le Cisticole des joncs



ESPECE	STATUT*	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 Cisticole des junces <i>Cisticola juncidis</i>	LRN(VU), PN(NO3)	Biologie : Passereau de la famille des Cisticolidés, de petite taille (10 cm, 5 à 12 g.) Essentiellement insectivore, il se nourrit aussi de petites graines. Les nids sont bâtis au sommet de la végétation, trois couvées peuvent avoir lieu. Aire de distribution mondiale : Europe de l'ouest, Afrique, Asie et Océanie. Répartition en France : Présent sur tout le territoire. Ecologie : Passereau vivant essentiellement en basse altitude, il habite les prairies ouvertes composées de hautes herbes, dont les friches abandonnées et les lisières de terres agricoles. On le retrouve également dans les milieux humides, marais, prairies inondées, les fossés en bord de route, ... Effectifs et état des populations sur le site : Un individu mâle chanteur contacté au mois de mai au sein d'une jachère de la zone d'étude. L'espèce s'y reproduit possiblement. Habitat d'espèce en bon état de conservation.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE	BON	MODERE
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	LRN(NT), LRR(LC), PN(NM2), PNA, DH(4), ZNIEFF(R)	Biologie Chauve-souris massive et puissante de la famille des vespertilionidés. Elle est connue pour être une des espèces dont les migrations sont aussi importantes que celles des oiseaux. Elle possède un axe de migration sud-ouest/nord-est à l'instar de certains oiseaux. Espèce arboricole pour ses gîtes, elle est opportuniste du point de vue de son régime alimentaire. Aire de distribution mondiale : Centrée sur le paléarctique occidental, son aire de répartition s'étend sur toute l'Europe, l'Asie centrale et jusqu'en Inde. Répartition en France : Sur l'ensemble du territoire national. Ecologie : Elle chasse en plein ciel ou au-dessus de la canopée, le plus souvent au niveau de ripisylves ou de milieux comportant des arbres. Elle peut effectuer des déplacements de plusieurs kilomètres pour rallier ses terrains de chasse à partir de ses gîtes. Effectifs et état des populations sur le site : Espèce contactée une seule fois, en début de nuit. L'individu était potentiellement en gîte arboricole au sein de la zone d'étude.	MODERE	TRANSIT, CHASSE & GITE	BON	MODERE

- La flore : enjeux faible inclus dans le site du projet



Glaïeul des moissons : enjeu faible

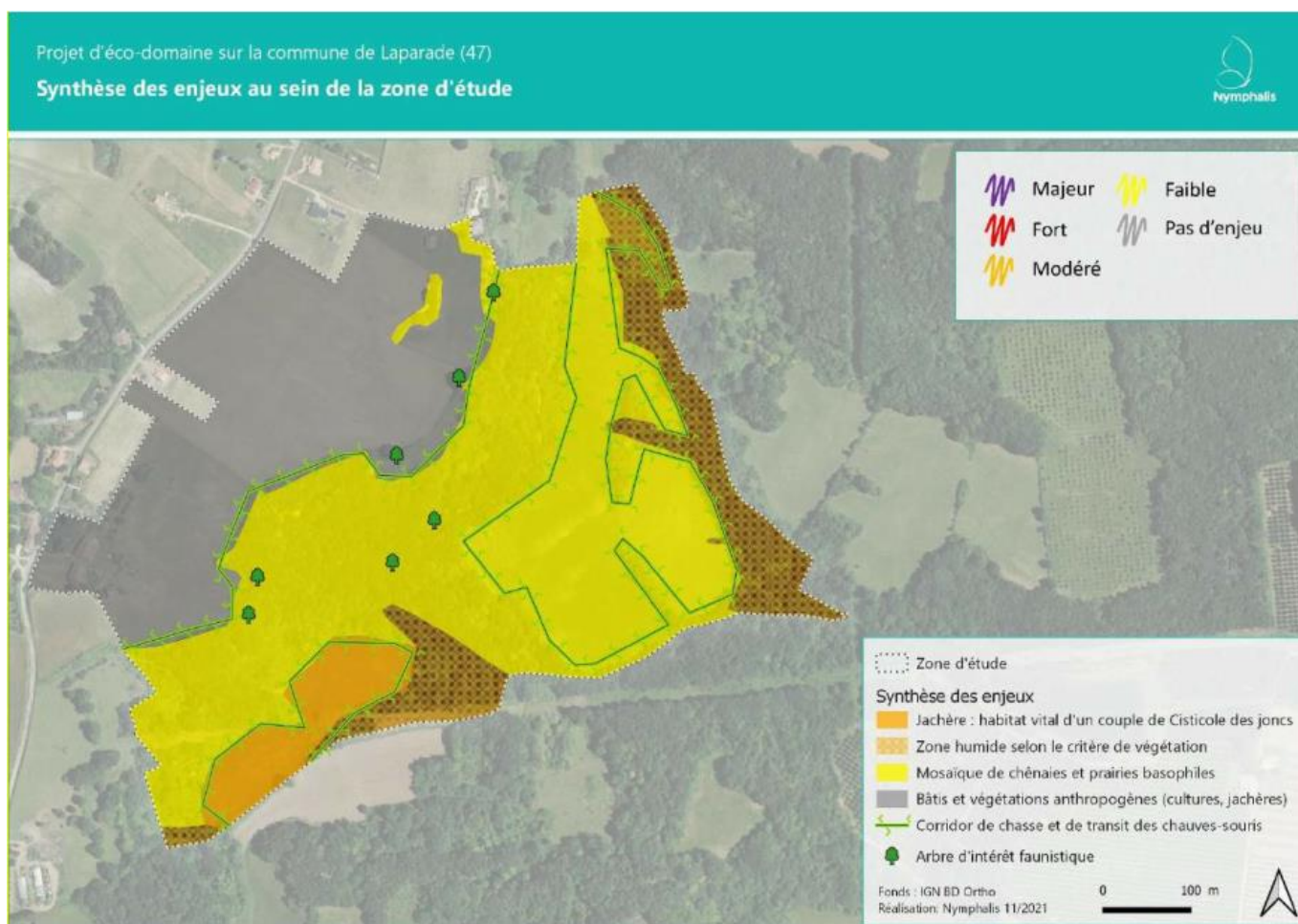


Coronille scorpion : enjeu modéré



ESPECE	STATUT*	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 Glaieul des moissons <i>Gladiolus italicus</i>	LRN(LC), LRR(LC), PR, ZNIEFF(R)	Biologie : Iridacée vivace bulbeuse de taille moyenne (30 à 60 cm), fleurissant entre avril et mai. Pollinisation entomophile. Reproduction sexuée par graines. Aire de distribution mondiale : Région méditerranéenne. Répartition en France : Dans tout le Midi, jusque dans le Rhône, le Puy-de-Dôme, la Charente-Inférieure et la Vendée, Corse. Ecologie : Elle fréquente les friches vivaces rudérales pionnières, mésohydriques, commensales des cultures. Effectifs et état des populations sur le site : Quelques pieds isolés rencontrés au sein de la zone d'étude, au niveau des abords des chemins et des champs cultivés. Au total, une vingtaine de pieds recensés en deux localités principales.	FAIBLE	RESIDENT	BON	FAIBLE
 Coronille scorpion <i>Coronilla scorpioides</i>	LRN(LC), LRR(LC), PR, ZNIEFF(R)	Biologie : Fabacée annuelle caractérisée principalement par ses feuilles alternes, sessiles, trifoliées à folioles ovales, entières. Floraison printanière. Pollinisation entomophile. Reproduction sexuée par graines. Aire de distribution mondiale : Région méditerranéenne. Répartition en France : Midi de la France, en limite de répartition en région Nouvelle Aquitaine. Ecologie : Elle fréquente les cultures et friches annuelles méso-xérophiles sur substrat calcaire. Effectifs et état des populations sur le site : Une dizaine de pieds observés au sein de la zone d'étude, en marge d'une ancienne culture annuelle de céréales (espèce commensale des cultures annuelles) au niveau d'un secteur thermophile bien exposé.	MODERE	RESIDENT	BON	MODERE

- La synthèse des enjeux du site :



La délimitation de la zone du projet a été réalisée en fonction des enjeux ci-dessus. Elle a permis d'éviter d'impacter la zone humide. La délimitation du projet a permis d'éviter les zones humides et les zones à enjeux modéré (comme l'habitat du cisticol par exemple)

Le site du projet comporte des enjeux faibles.

3.3 LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR

3.3.1 LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE

3.3.1.1 Une topographie marquée

Laparade comporte une forte déclivité. Le site du projet est situé dans une combe en zone de pente. La forte déclivité du site offre des paysages ouverts sur la vallée du Lot et de nombreux points de vue lointain sur les espaces naturels et le bâti. Néanmoins, la végétation en place permet de limiter fortement les impacts potentiels.



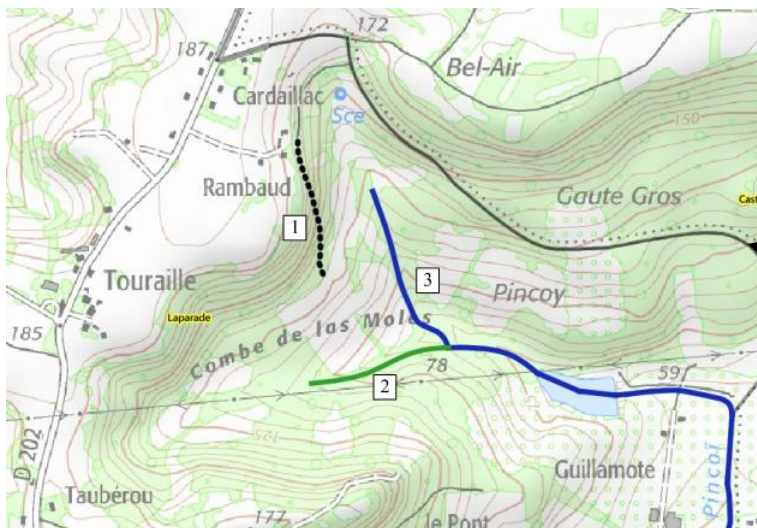
Cartographie 14 : contexte topographique à grande échelle



Cartographie 15 : contexte topographique local

3.3.1.2 Une hydrographie marquée par le Lot

Le réseau hydrographique communal est principalement marqué par la présence du Lot en limite communale au Sud.



Emissaire n°	1	initialement	Indéterminé	⇒	Inexistant
Emissaire n°	2	initialement	Indéterminé	⇒	Non cours d'eau
Emissaire n°	3	initialement	Indéterminé	⇒	Cours d'eau

Cartographie 16 : contexte hydrographique

Le projet est situé sur le bassin versant du Lot. Une zone humide est identifiée en limite de la zone du projet. La zone AULc est délimitée en limite de cette dernière.



Cartographie 17 : localisation des zones humides

Le site du projet n'empiète pas sur la zone humide identifiée.

- Les masses d'eau souterraines :

Sept masses d'eau souterraines sont identifiées au droit de la communauté de communes Lot et Tolzac. La plus profonde prend place dans les **calcaires du Jurassique**.

Au niveau le plus superficiel, **3 masses d'eau distinctes sont identifiables**.

Au Sud de l'intercommunalité, une masse d'eau s'est mise en place dans les alluvions du Lot. Les 2 autres masses d'eau superficielles pouvant être retrouvées sur la communauté de communes prennent place dans les formations molassiques du bassin du Lot, au niveau des premiers reliefs de la vallée du Lot, et du bassin de la Garonne, pour l'ensemble des terrains du Nord et centre du territoire intercommunal. L'organisation des masses d'eau du secteur est illustrée sur la figure suivante.

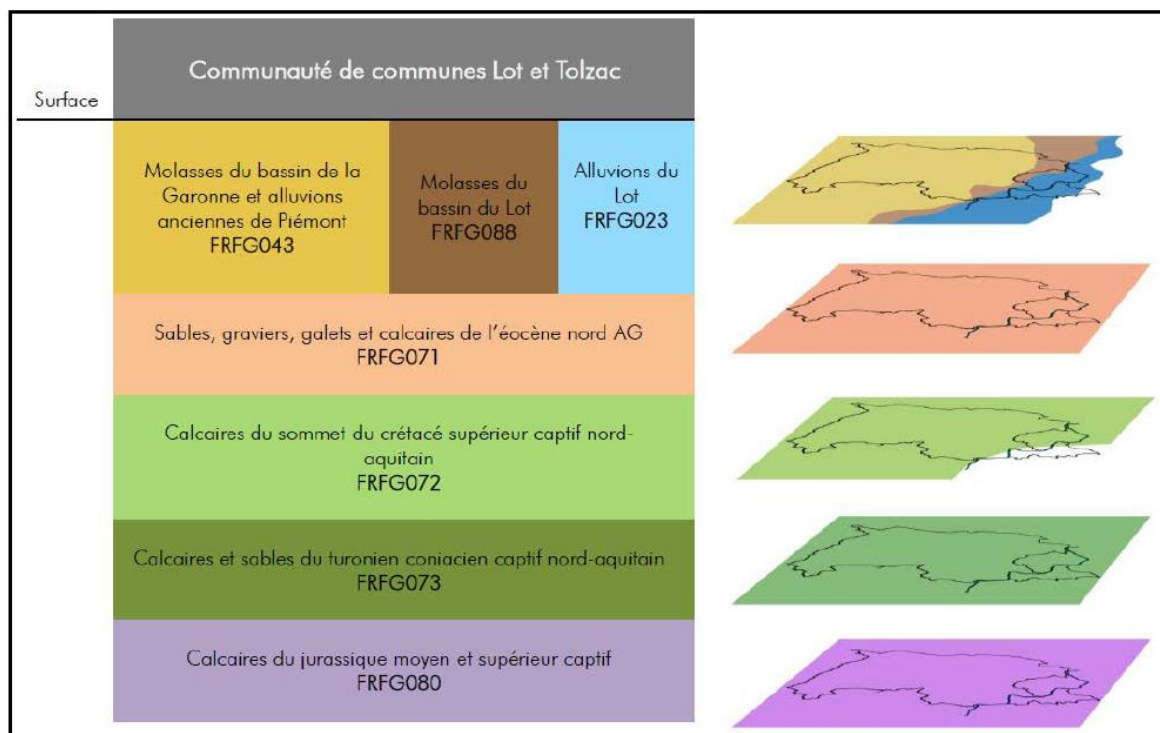


Illustration 3 : Organisation des masses d'eau souterraines Source : Infoterre.brgm.fr, adour-garonne.eaufrance.fr

Etat des eaux souterraines

- ASPECT QUALITATIF**

Le tableau suivant synthétise les états qualitatifs des masses d'eau du secteur relevés lors de l'élaboration du SDAGE 2016-2021.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique
FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Mauvais essentiellement lié à la présence de nitrates dans le cadre d'activités agricoles.
FRFG088	Molasses du bassin du Lot	Bon
FRFG023	Alluvions du Lot	Bon avec toutefois une pression importante liée aux pesticides dans le cadre d'activités agricoles.
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord Adour-Garonne	Bon
FRFG072	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	Bon
FRFG073	Calcaires et sables du turonien caniacien captif nord-aquitain	Bon
FRFG080	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	Bon

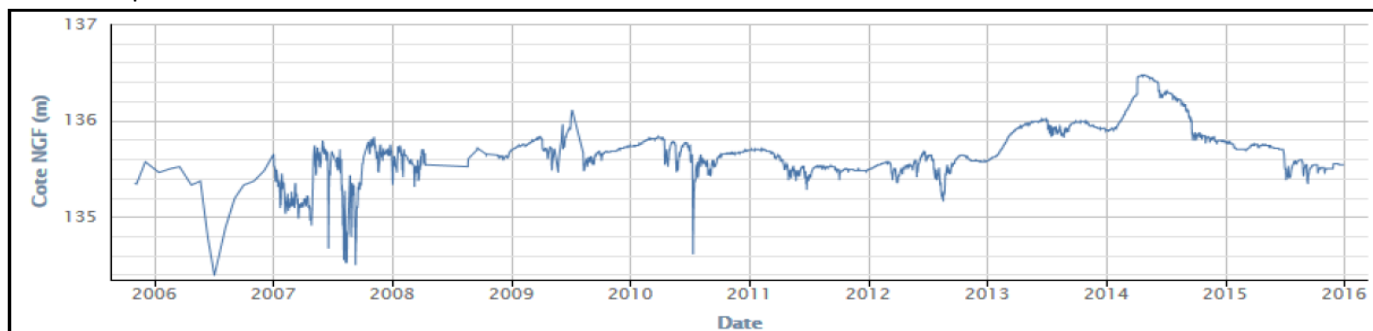
Tableau 1 : Etats qualitatifs des masses d'eau du secteur relevés lors de l'élaboration du SDAGE 2016-2021

L'ensemble de ces analyses sont similaires aux résultats obtenus lors de l'élaboration du SDAGE précédent (2010-2015). Ainsi, aucune amélioration ou dégradation n'ont impacté ces masses d'eau.

- **ASPECT QUANTITATIF**

Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont (FRFG043)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Le plus proche se localise sur la commune voisine de Grateloup (47) à proximité de la frange Ouest du territoire intercommunal. Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 2006 et 2015.



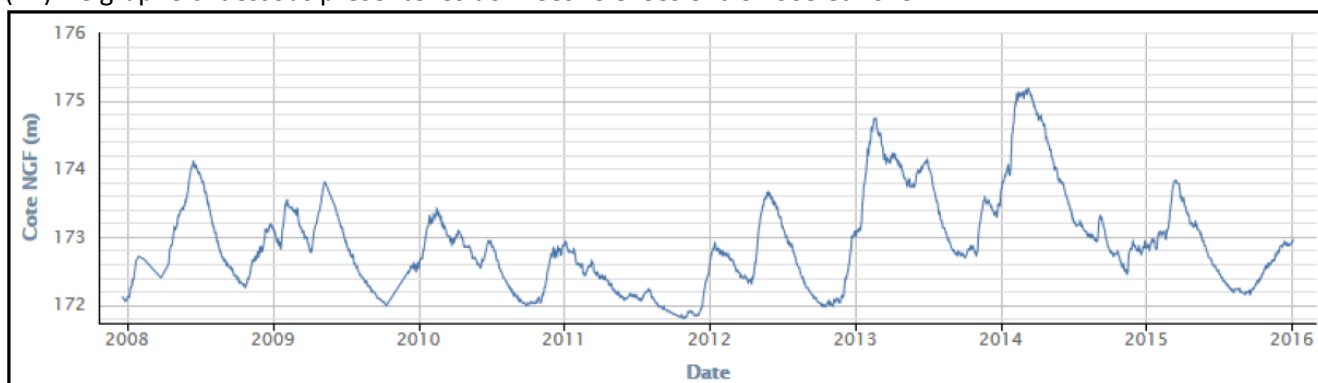
Graphique 1 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG043 - Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont" entre 2006 et 2015, à Grateloup (47) Source : ADES Eau-France

Au vu de ce graphique, les hauteurs d'eau sont variables mais se maintiennent globalement entre 135 et 136 m NGF.

⇒ **Une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements sur la masse d'eau.**

Molasses du bassin du Lot (FRFG088)

Le piézomètre le plus proche se localise au Sud du territoire intercommunal, sur la commune de Laparade (47). Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 2008 et 2015.



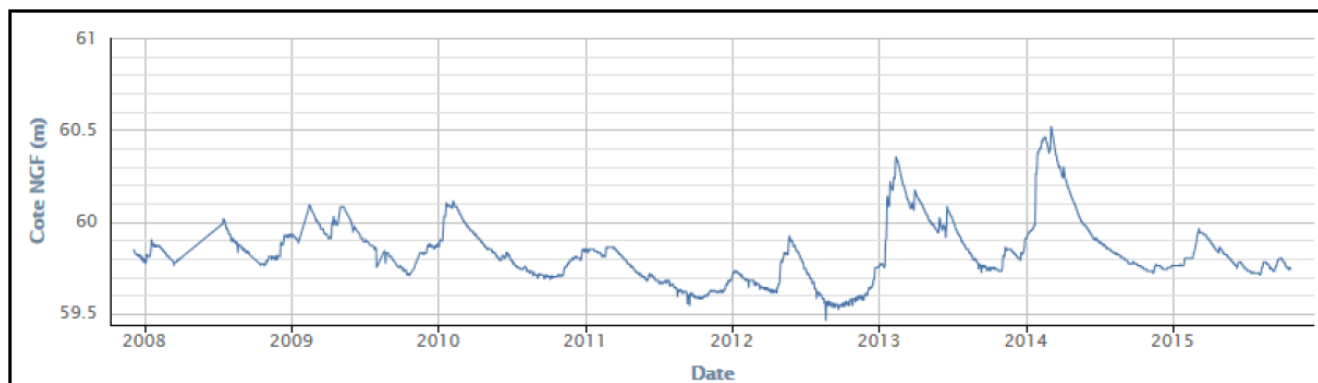
Graphique 2 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG043 - Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciens de Piémont " entre 2008 et 2015, à Laparade (47) Source : ADES Eau-France

Au vu de ce graphique, les hauteurs d'eau sont assez variables et oscillent généralement entre 172 et 175 m NGF.

⇒ **De manière générale, une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements sur la masse d'eau.**

Alluvions du Lot (FRFG023)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Le plus proche se localise sur la commune de Villeneuve-sur-Lot (47) à environ 15 km à l'Est. Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 2008 et 2015.



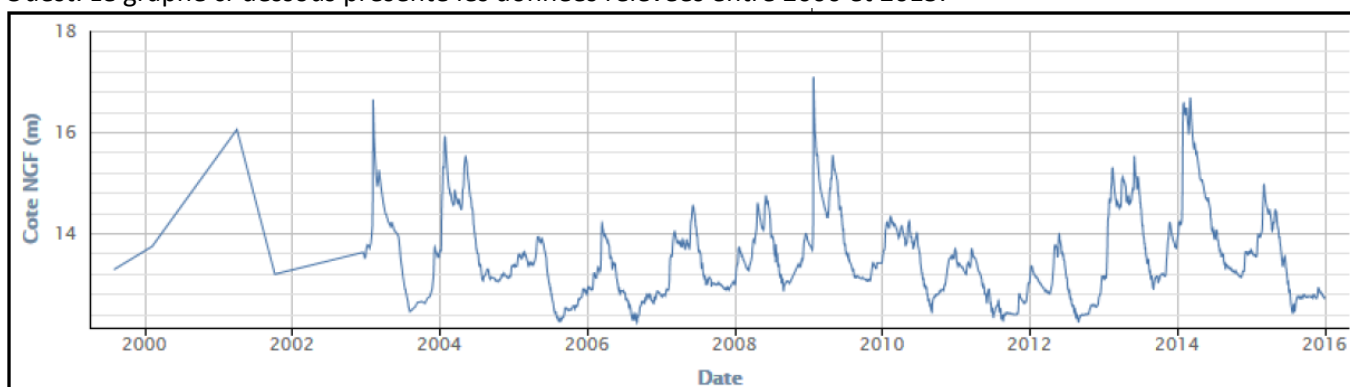
Graphique 3 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG023 - Alluvions du Lot" entre 2008 et 2015, à Villeneuve-sur-Lot (47)
Source : ADES Eau-France

Au vu de ce graphique, les hauteurs d'eau sont variables mais se maintiennent globalement entre 59,5 et 60,5 m NGF.

⇒ **De manière générale, une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements sur la masse d'eau.**

Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord Adour-Garonne (FRFG071)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Les données les plus complètes proviennent d'un piézomètre se localisant sur la commune de Marcellus (47) à environ 27 km au Nord-Ouest. Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 2000 et 2015.



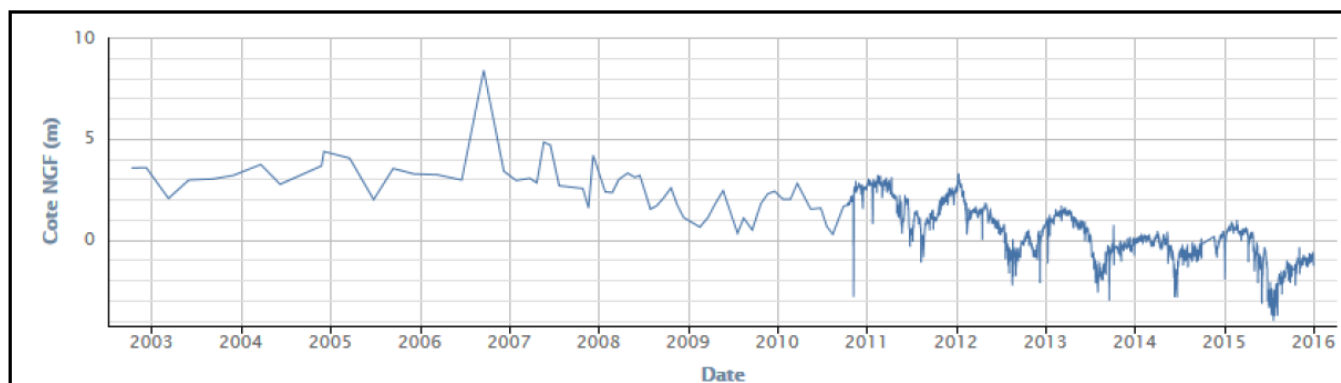
Graphique 4 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG071 - Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord Adour-Garonne" entre 2000 et 2015, à Marcellus (47) Source : ADES Eau-France

Au vu de ce graphique, les hauteurs d'eau sont variables mais se maintiennent globalement entre 12 et 16 m NGF.

⇒ **De manière générale, une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements sur la masse d'eau.**

Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain (FRFG072)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Les données les plus complètes proviennent d'un piézomètre se localisant sur la commune de Marcellus (47) à environ 27 km au Nord-Ouest. Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 2000 et 2015.



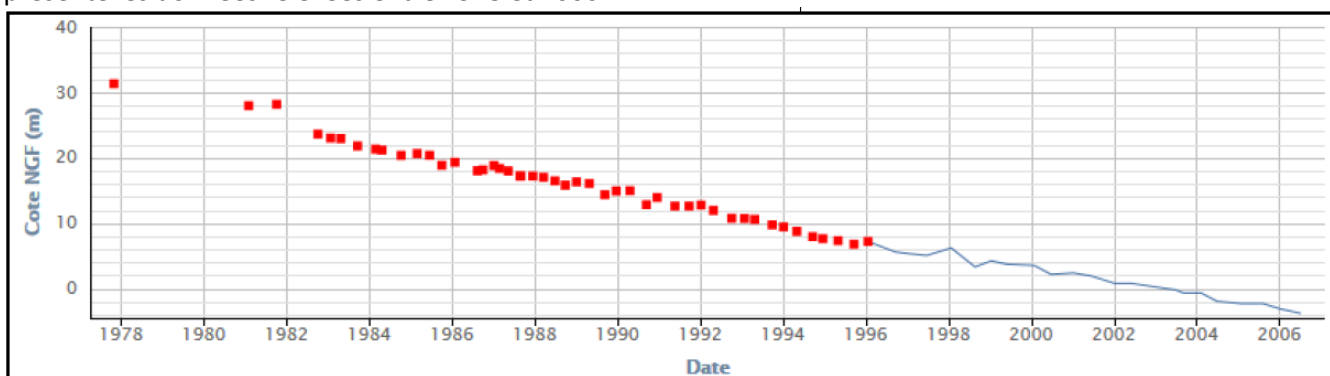
Graphique 5 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG071 - Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain" entre 2003 et 2015, à Eymet (24) Source : ADES Eau-France

Au vu de ce graphique, les hauteurs d'eau sont sensiblement à la baisse, comprise dans une variation générale de 9 m NGF.

⇒ **De manière générale, une baisse du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements sur la masse d'eau.**

Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain (FRFG073)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Le piézomètre le plus proche se localise au Sud du territoire intercommunal, sur la commune de Laparade (47). Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 1978 et 2006.

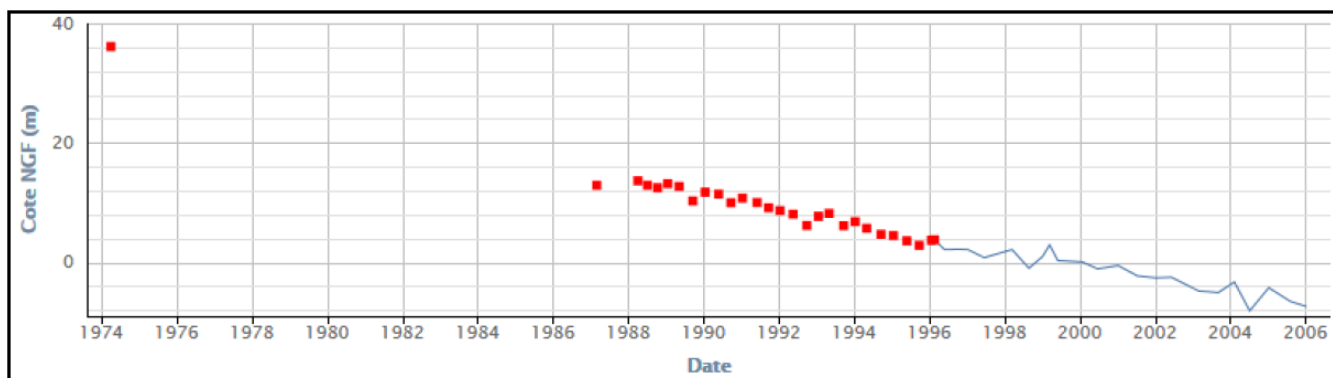


Graphique 6: Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG073 - Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain" entre 1978 et 2006, à Laparade (47) Source : ADES Eau-France

Cette courbe montre une diminution de hauteur piézométrique dans cette masse d'eau. Il est cependant à noter que les analyses effectuées pour l'élaboration du SDAGE 2016-2021 révèlent un état quantitatif bon, avec toutefois une pression relative aux prélèvements en eau potable.

Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080)

Plusieurs piézomètres enregistrent les hauteurs d'eau de la masse d'eau. Le piézomètre le plus proche se localise au Sud du territoire intercommunal, sur la commune de Clairac (47), à environ 5 km au Sud-Ouest du territoire intercommunal. Le graphe ci-dessous présente les données relevées entre 1978 et 2006.



Graphique 7 : Chronique piézométrique de la masse d'eau "FRFG080 - Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif" entre 1974 et 2006, à Clairac (47) Source : ADES Eau-France

Comme la courbe précédente, cette chronique montre une diminution de hauteur piézométrique dans cette masse d'eau.

• RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUES

Sur la communauté de communes Lot et Tolzac, plusieurs masses d'eau superficielles sont présentes. Les principales étant « **FRFR225 – Le Lot du confluent de la Lémance au confluent de la Garonne** » et « **FRFR631_1 – Le Tolzac** ».

Ces masses d'eau sont liées respectivement au Lot et au ruisseau de Tolzac. Le Lot est une rivière de 485 km de long, globalement Est-Ouest, qui prend sa source en Lozère (48) et se jette en rive droite de la Garonne dans le département du Lot-et-Garonne (47).

Le Tolzac quant à lui, est une rivière de 48 km de long du département du Lot-et-Garonne, qui prend sa source près de la commune de Lougratte et se jette dans la Garonne en aval de Tonneins.

Le tableau suivant énumère et localise ces deux masses d'eaux principales ainsi que les autres masses d'eau présentes sur l'intercommunalité :

	FRFR225 : Le Lot du confluent de la Lémance au confluent de la Garonne (74 km)	FRFR678 : La Bausse de sa source au confluent du Lot (15 km)	FRFR225_13 : L'Autonne * (11 km)	FRFR631_1 : Le Tolzac (34 km)	FRFR58_1 : La Torgue (13 km)	FRFR631 : Le Tolzac de Verteuil de sa source au confluent du Tolzac (28 km)	FRFR631_1 : Ruisseau du Colombier (5 km)	FRFR632_2 : La Canaule (23 km)	FRFR60_5 : La Sône (8 km)	FRFR630_2 : Ruisseau de Cantépie (3 km)	FRFR631_4 : Ruisseau de Loubet (6 km)
Brugnac											
Castelmoron-sur-Lot											
Coulx											
Hautesvignes											
Labretonie											
Laparade											
Le Temple-sur-Lot											
Monclar											
Montastruc											
Pinel-Hauterive											
Saint-Pastour											
Tombeboeuf											
Tourtrès											
Verteuil-d'Agenais											
Villebramar											

Tableau 2 : Masses d'eaux principales sur le territoire intercommunal – Sources : SIAEG

Le SDAGE Adour Garonne :

La commune est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne.

Six grandes orientations guident la révision du SDAGE. Elles intègrent les objectifs de la Directive de la Communauté Européenne (DCE) et du SDAGE précédent qu'il est nécessaire de poursuivre ou de renforcer.

- créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques
- gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides
- assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques
- maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
- privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire

Trois axes ont été identifiés prioritaires pour atteindre les objectifs du SDAGE :

- réduire les pollutions diffuses,
- restaurer le fonctionnement de tous les milieux aquatiques,
- maintenir des débits suffisants dans les cours d'eau en période d'étiage en prenant en compte le changement climatique (gestion rationnelle des ressources en eau).

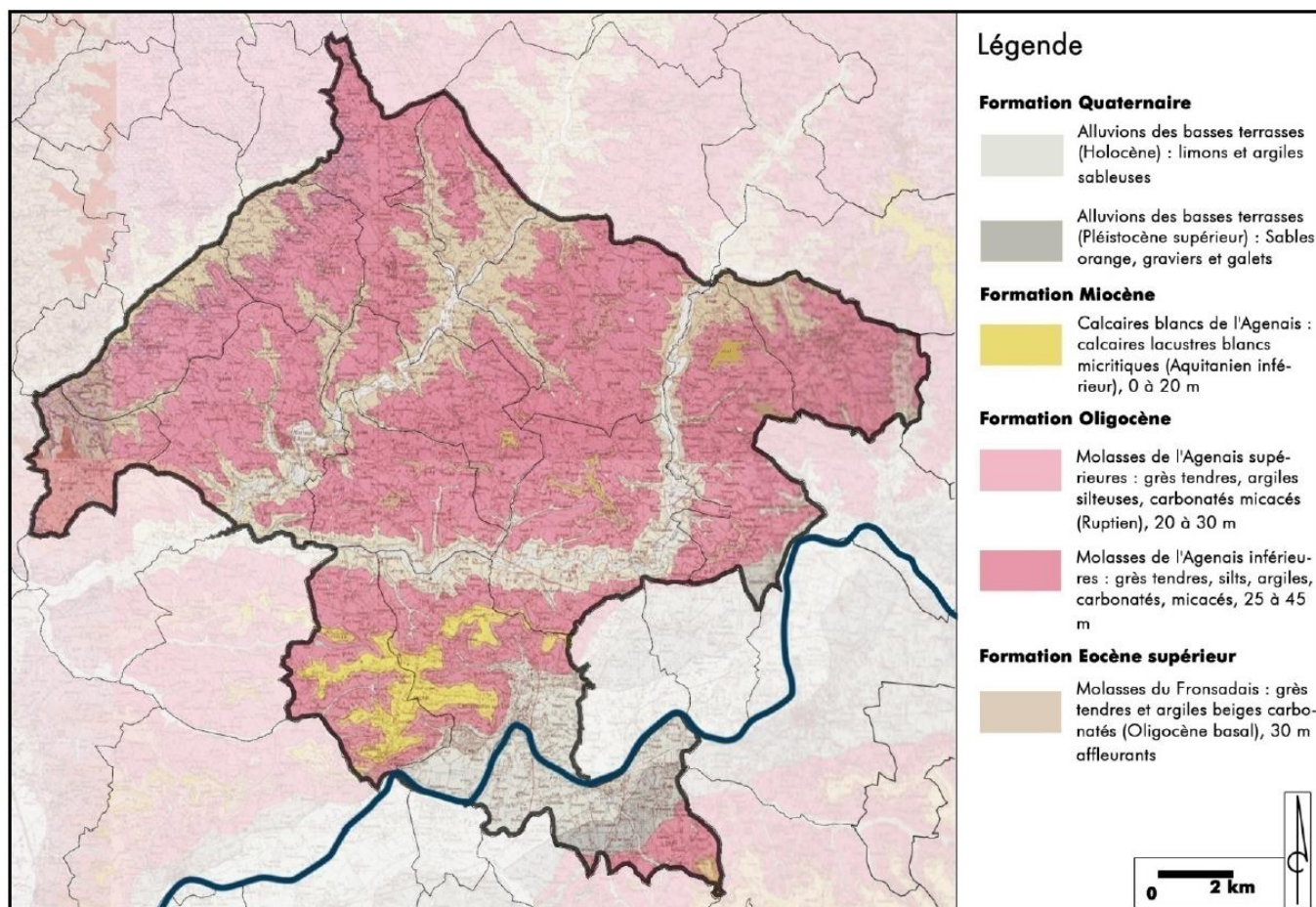
4 thématiques intégrées dans la démarche du projet sont susceptibles d'impacter le milieu :

- les rejets issus du traitement des eaux usées.
- la gestion des eaux pluviales
- l'imperméabilisation des sols
- les besoins en matière de consommation en eau potable

Le projet intègre les 4 thématiques
--

3.3.2 LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

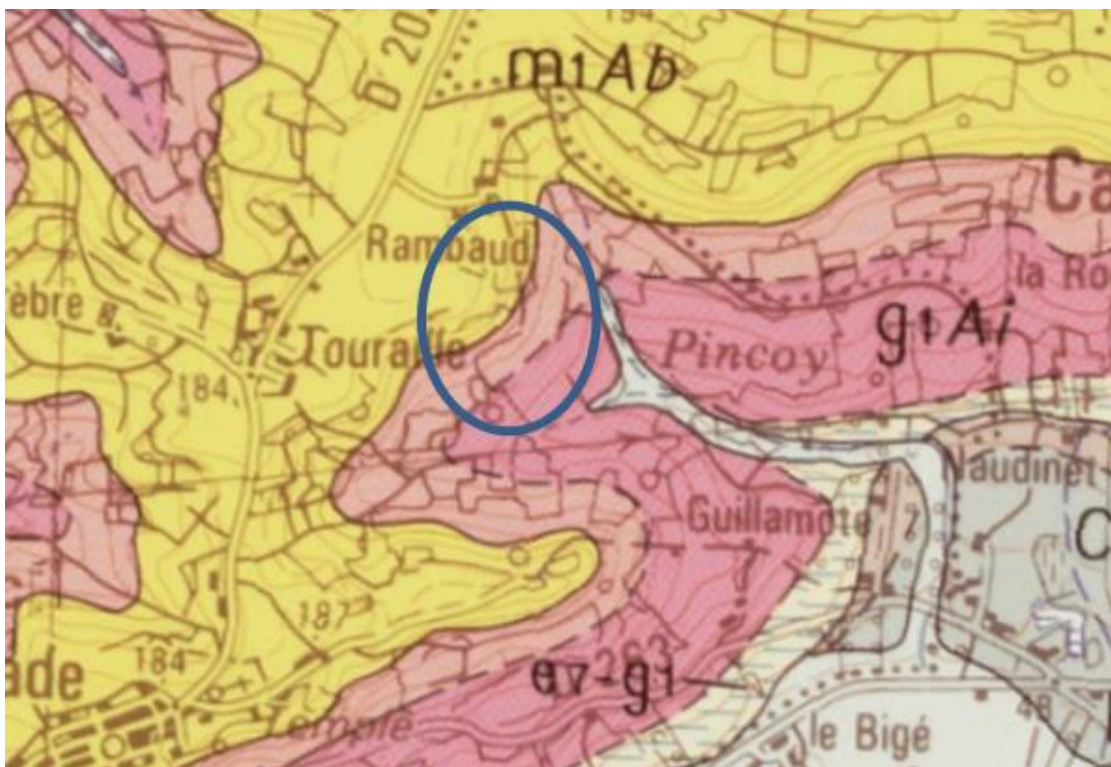
A l'échelle régionale, les **formations affleurantes** sont majoritairement constituées par des dépôts détritiques. Il s'agit d'importantes **formations molassiques** liées à l'érosion des reliefs du secteur (Pyrénées et Massif Central). Ces formations détritiques se sont principalement mises en place en domaine continental au cours de l'Oligocène. Dans cette formation, et notamment au centre du département du Lot-et-Garonne, peuvent s'intercaler des calcaires lacustres dont la présence explique le **paysage de plateaux et de buttes témoins**.



Cartographie 18 : Extrait de la carte géologique du secteur - Source : BRGM carte 1/50 000ème

Au Miocène inférieur, une **transgression marine** s'est produite. Les couches calcaires qui se sont alors déposées se présentent selon une disposition tabulaire, apparemment peu ou pas influencées par leur soubassement.

L'ensemble du secteur a ensuite été **érodé par le réseau des rivières** qui ont déposé des **sédiments sableux ou graveleux**. Les nombreux **lambeaux alluvionnaires** qui subsistent en rive gauche du Lot témoignent de la large emprise du réseau fluvial durant les époques Quaternaires.



m1Ab	Calcaires blancs de l'Agenais : calcaires lacustres blancs micritiques (Aquitaniens inférieurs)
g1Ai	Molasses de l'Agenais inférieures : grès tendres, silt, argiles, carbonatés, micacés

Le plateau est composé de calcaires blancs et les pentes sont formées de molasses de grès argileux.

3.3.3 LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air dans la région Aquitaine est suivie par atmo-nouvelleaquitaine.fr.

En 2016, aucun dépassement des valeurs de références dans le département, et une seule journée de pic de pollution aux particules fines

3.3.4 L'ASSAINISSEMENT

Les eaux usées :

Le projet repose sur un assainissement individuel regroupé

Le dimensionnement est basé sur 50 EH pour les usagers et 4 EH pour le personnel, ce qui correspond à un total de 54 EH.

Le réseau d'eaux usées comportera :

Le réseau gravitaire d'eau usée et les dispositifs de collecte associés, un bac à graisse et à fécules de type YG0501E couplé à une filière plantée de roseaux agréée de 54 EH. La filière plantée de roseaux sera composée de 2 filtres verticaux d'une surface totale de 65 m^2 ($1,2 \text{ m}^2$ par EH) et d'un filtre horizontal de 54 m^2 environ (1 m^2 par EH).

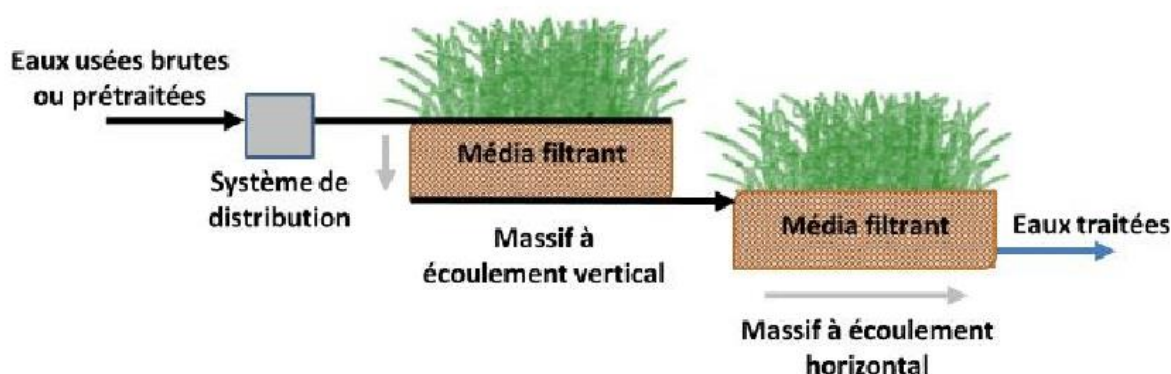


Illustration 4 : descriptif du système d'assainissement

Le rejet des eaux usées s'effectuera dans le fossé en aval du projet situé en limite de propriété.

Le projet sera en assainissement individuel regroupé.

Les eaux pluviales :

Sur les zones de développement, il est conseillé de résorber les eaux pluviales à la parcelle afin de limiter les débits évacués dans le milieu naturel sans impact sur le risque d'inondation.

Exemple de rétention à la parcelle :



Cuve enterrée



Toiture végétalisée



Stationnement végétalisé

Deux actions sont envisageables :

- le stockage en vue d'une réutilisation
- la limitation des zones imperméabilisées

Exemple de rétention à la zone :



Bassin de rétention



Fossé tampon



Noue paysagère

Les surfaces de rétention peuvent être intégrées aux espaces verts notamment lorsqu'ils font l'objet d'un traitement paysager et sans risque pour la sécurité publique.

Les eaux pluviales seront constituées des eaux de toiture et des eaux de ruissellement sur les voiries. Elles seront résorbées sur le terrain par des noues aux abords de la desserte interne et par un bassin de rétention située dans la partie basse de la zone.

La gestion des eaux pluviales est intégrée au projet

3.3.5 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Laparade fait partie du Syndicat des Eaux de Clairac-Castelmoron qui adhèrent au syndicat départemental EAU 47.

Le Syndicat Eau 47 s'occupe de la gestion de l'eau potable. Ce service a été délégué à la SAUR qui assure l'entretien du réseau, gère les démarches d'abonnements au réseau, l'installation de nouveau branchement.

La ressource est assurée par un captage en nappes profondes (moins 275 mètres dans le crétacé supérieur) à Beausoleil sur le territoire de la commune de Laparade.

L'eau pompée est doublement traitée à l'usine de Beausoleil par les techniques de déferrisation et ajout de bioxyde de chlore. Elle est ensuite refoulée sur le réservoir du Moulin de Saffin, construit en 1978 avec une capacité de production de 1 920 m³/jour.

Ressources extérieures :

En cas de nécessité, le réseau syndical est interconnecté à :

- celui du Territoire du Nord du Lot - EAU47 - au lieu dit "La prairie" à Fongrave, pour assurer essentiellement la desserte d'une usine agroalimentaire en période estivale.
- celui de la commune d'Aiguillon (forage de Frot à Clairac) en secours sur le secteur de Clairac.

La consommation d'eau potable du projet est estimée à moins de 1000 m³/an. Les prélèvements en eau potable pour l'année 2020 était de 433970 m³ » soit une augmentation de 0.23% de la ressource exploitée.

Le projet n'est pas susceptible de remettre en cause la capacité de la ressource en eau.

3.3.6 L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

La collecte des ordures ménagères et des matières recyclables est assurée par la communauté de communes. La collecte des ordures ménagères non-recyclables s'effectue en porte-à-porte dans les centres bourgs et dans des containers collectifs en campagne.



La communauté de communes Lot-et-Tolzac met également à la disposition de ses habitants des **points d'apport volontaire (PAV)** dans toutes les communes : colonnes à papier (bleues), colonnes à verre (vertes) et colonnes d'emballages ménagers (jaunes).

Pour les vêtements, le linge et la petite maroquinerie, la **collecte des textiles** est effectuée par la société "Le Relais". **Dix bornes de collecte** sont réparties sur les communes de

Castelmoron-sur-Lot, Le Temple-sur-Lot, Monclar, Tombeboeuf, Verteuil-d'Agenais, Hautes-Vignes, Saint-Pastour, Pinel-Hauterive, Labretonie et Laparade.

Les habitants de la communauté de communes Lot et Tolzac ont accès à la **déchetterie communautaire** située au lieu-dit Teyssset, sur la commune de Monclar.

Un local de dépôt des poubelles sera implanté à l'entrée du site. Les déchets produits par le projet sont assimilés à une production domestique. Le projet intègre une gestion zéro déchets.

La gestion des déchets est intégrée au projet avec un objectif zéro déchet

3.4 LE BRUIT

Ce type d'activité ne génère que très peu de bruits, les quelques nuisances sonores sont essentiellement produites par les véhicules automobiles.

Le flux est estimé à 40 passages par jour ce qui reste faible.

Le projet ne va pas générer de flux importants.
--

3.4 POLLUTION LUMINEUSE

Le projet prévoit une ligne rouge permettant de guider les visiteurs la nuit sans perturber le milieu.

Le projet ne va pas générer de luminosité importante.
--

3.5 LE CLIMAT

En un siècle (1906-2005), la température moyenne à la surface de la Terre a augmenté d'environ 0,74 °C. L'augmentation des températures en France au cours du XXème siècle est de l'ordre de 1°C.

Plusieurs signes témoignent de ce réchauffement : le recul des glaciers de montagne, la montée du niveau des océans et la réduction de la surface occupée par la banquise.

La comparaison entre les observations et les simulations du climat permet d'attribuer l'essentiel du réchauffement climatique des 50 dernières années aux gaz à effet de serre d'origine humaine.

Selon les experts du GIEC, la hausse de la température moyenne d'ici 2100 pourrait être comprise entre 1,1 et 6,4°C. Cette fourchette de réchauffement s'explique par l'incertitude due aux divers scénarios d'émissions de gaz à effet de serre et aux modèles simulant l'évolution du climat. Les différents modèles climatiques s'accordent sur un certain nombre de tendances pour la fin du XXI^e siècle : un réchauffement plus marqué sur les continents que sur les océans et un cycle de l'eau plus intense.

La lutte contre le réchauffement climatique passe par une réduction de la production de gaz à effet de serre et une maîtrise de la consommation d'énergie.

Cela suppose, des déplacements qui produisent moins de rejets et une meilleure isolation thermique des constructions.

Les HLL ne sont pas soumises à la réglementation thermique 2012. En revanche le bâtiment d'accueil devra satisfaire aux exigences réglementaires.

La période prévue d'occupation du domaine se fera d'avril à octobre lorsque les besoins en chauffage sont faibles.

Le projet prévoit une consommation de 100 KVA et le réseau en place le permet.

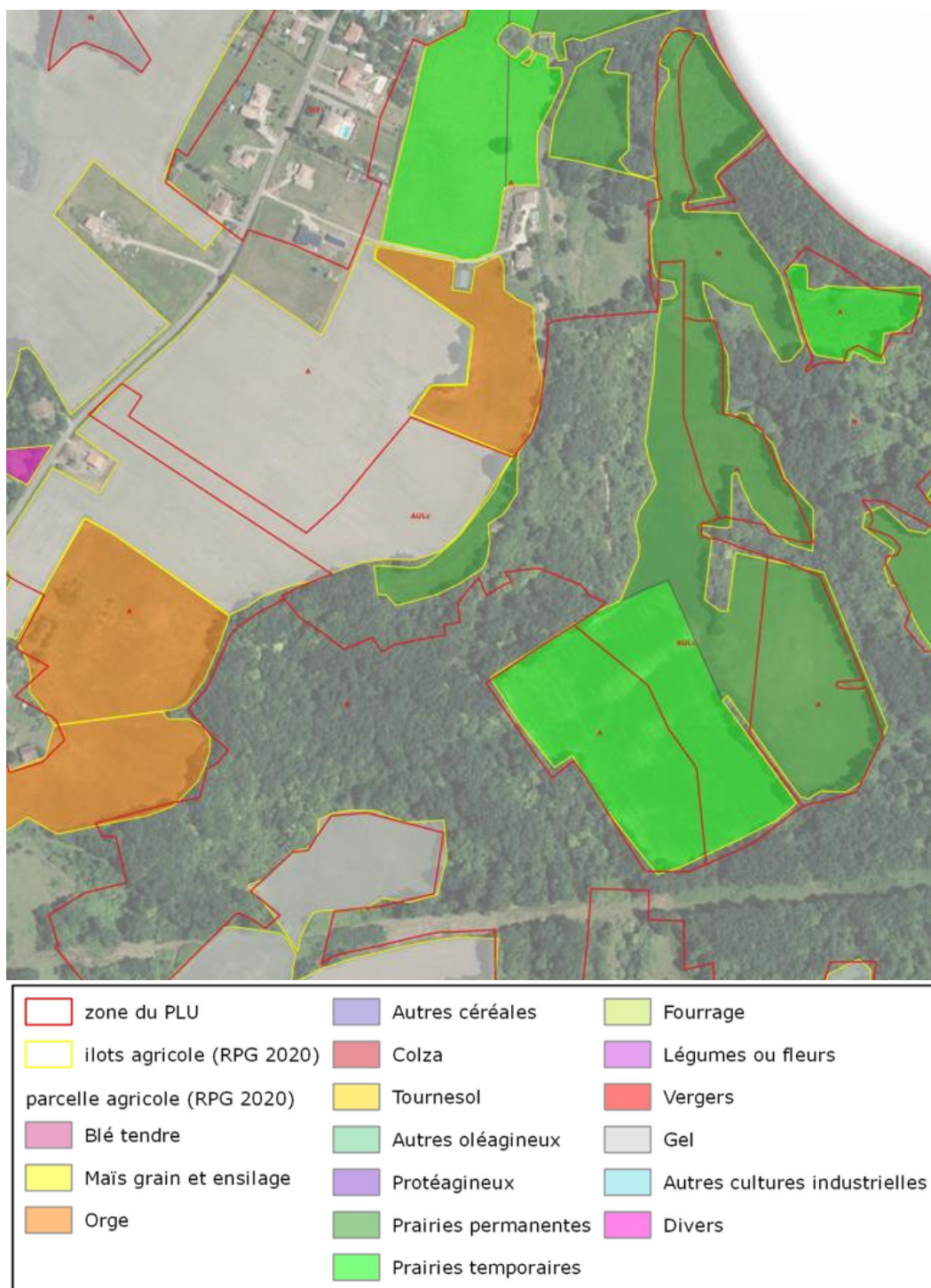
Les équipements en matière de chauffage ne sont pas arrêtés, mais les constructions pourront être équipées de Poêle à bois/pellets, climatisation réversible, chauffage solaire.

Le bâtiment d'accueil pourrait accueillir une production photovoltaïque de 50 KWc.

Le projet va générer une consommation énergétique importante, compensée par des équipements de production ENR et de équipements de consommation peu énergivore.
--

3.6. L'AGRICULTURE

Les surfaces primées à la PAC sont identifiées sur l'extrait ci-dessous :



La révision allégée vient réduire la zone A de 6.25 ha. La perte d'espace agricole correspond à 5 ha :

surfaces primées en 2020	réduction
Prairies permanentes	1,96 ha
Gel (surfaces gelées sans production)	1,63 ha
Prairies temporaires	1,40 ha
total	5,00 ha

Aucun bâtiment agricole n'est présent à proximité du projet.

Les surfaces agricoles concernées par le projet sont limitées à 5 ha et ne remettent pas en cause les exploitations agricoles.

Les surfaces agricoles ne sont pas équipées de dispositif d'irrigation. Les parcelles ne sont pas drainées et ne sont pas intégrées à un plan d'épandage.

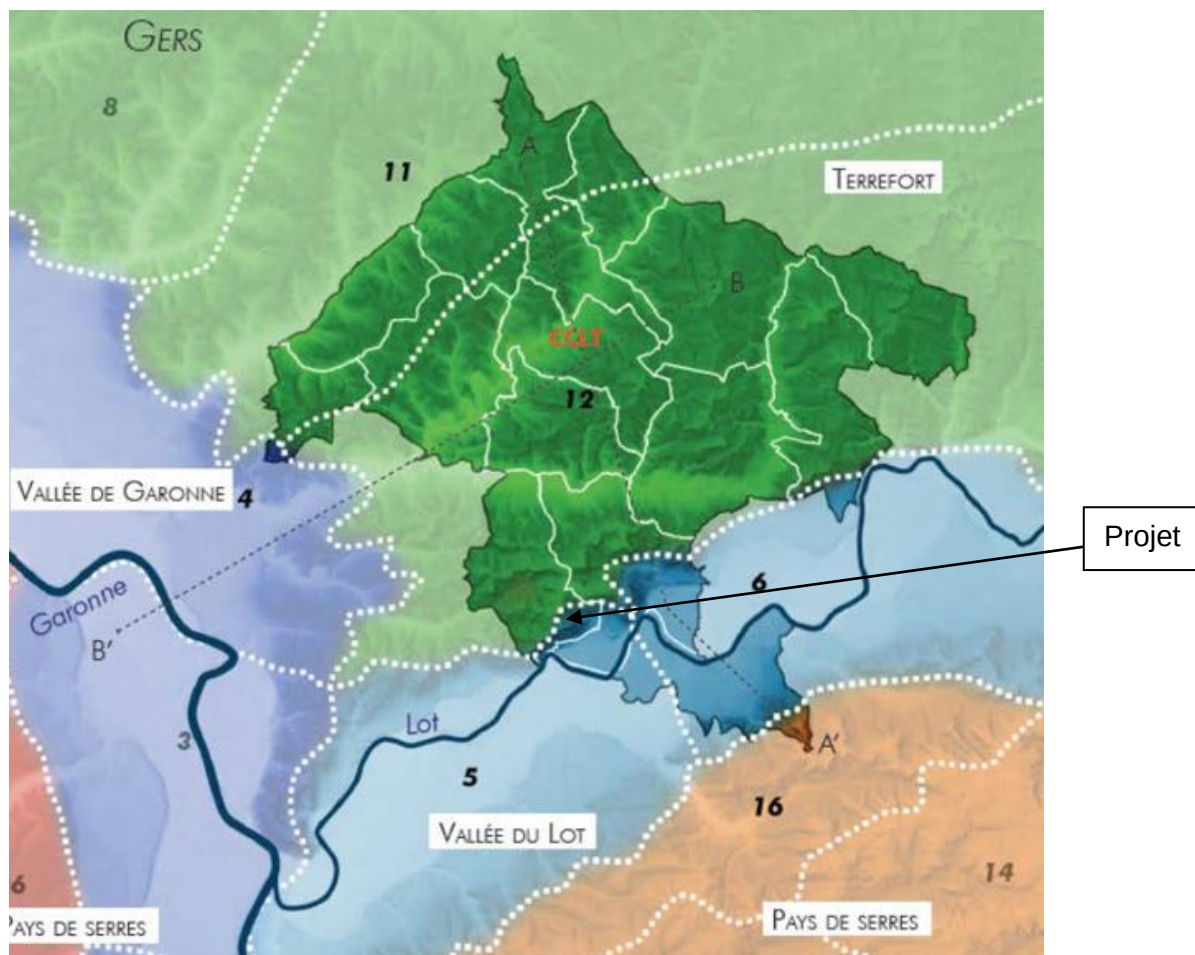
Le projet ne consomme pas de surfaces agricoles à fort potentiel agronomique.

3.7. LES PAYSAGES

3.7.1. LES GRANDS PAYSAGES

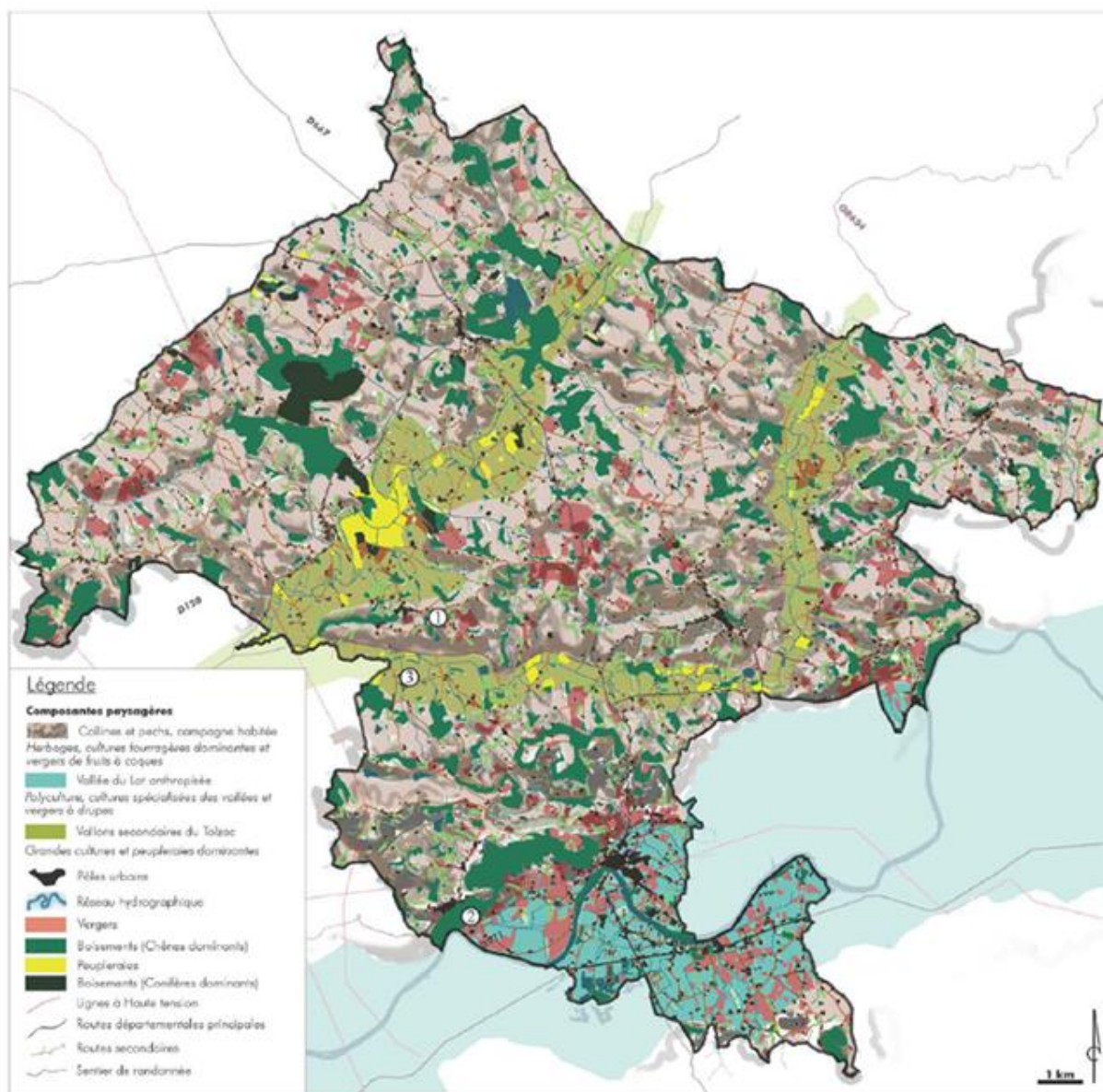
Laparade s'inscrit dans deux entités paysagères. La partie Nord est une zone de terrefort alors que la partie Sud est tournée vers la vallée du lot.

Le projet surplombe la vallée du Lot et se trouve sur les contreforts de cette vallée.



Cartographie 19 : les grands paysages

Situé à l'extrême Sud du territoire intercommunal, le projet se situe à proximité de Castelmoron et le Temple qui sont les villages les plus importants par leur taille et leur vocation touristique.



Cartographie 20 : les paysages de la CCLT

Vallée du Lot



Vue de la Vallée du Lot depuis Laparade
Source : L'Artifex

Le projet s'intègre parfaitement dans son contexte boisé

3.7.2. LES PERSPECTIVES PAYSAGERES

Le projet est situé en recul de la RD et n'est pas « visible » depuis la vallée. En fait l'éloignement permet de limiter fortement les incidences visuelles qui seront atténuées par les teintes utilisées et la préservation des boisements.

Les perspectives paysagères sur le village sont inexistantes. Le site ne sera pas visible depuis la RD 202 du fait de la légère déclivité.



Illustration 5 : perspectives paysagères locales

Le projet s'intègre parfaitement dans son environnement proche

3.8. LE PATRIMOINE

La zone du projet est située en dehors de tout périmètre de protection d'un monument historique. Aucun élément du petit patrimoine n'est recensé sur cette partie de la commune. Le site ne présente pas non plus de site archéologique.

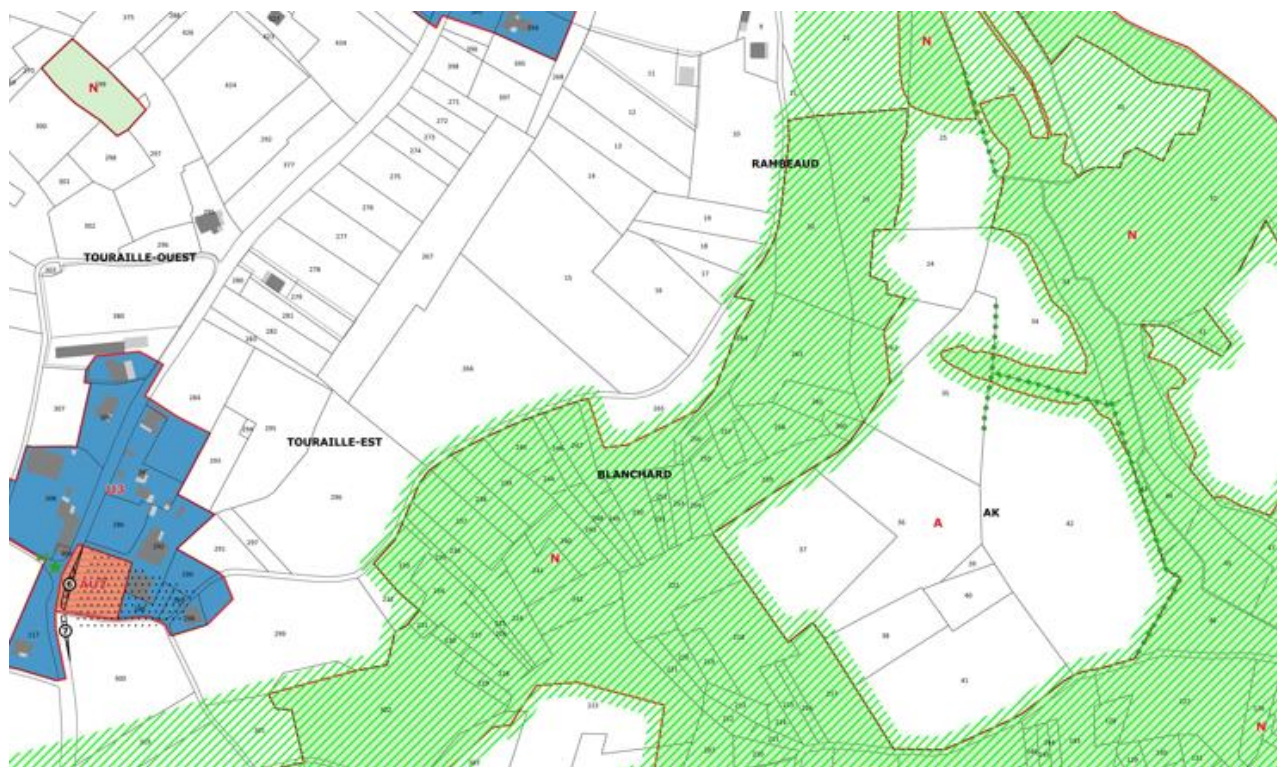
Le site du projet est assez proche du village qui bénéficie d'une grande richesse architecturale et patrimoniale.

Le projet n'est pas directement concerné par la dimension patrimoniale

4. LA REVISION PROJETEE ET SES JUSTIFICATIONS

4.1. ADAPTER LE DOCUMENT GRAPHIQUE

Document graphique avant révision



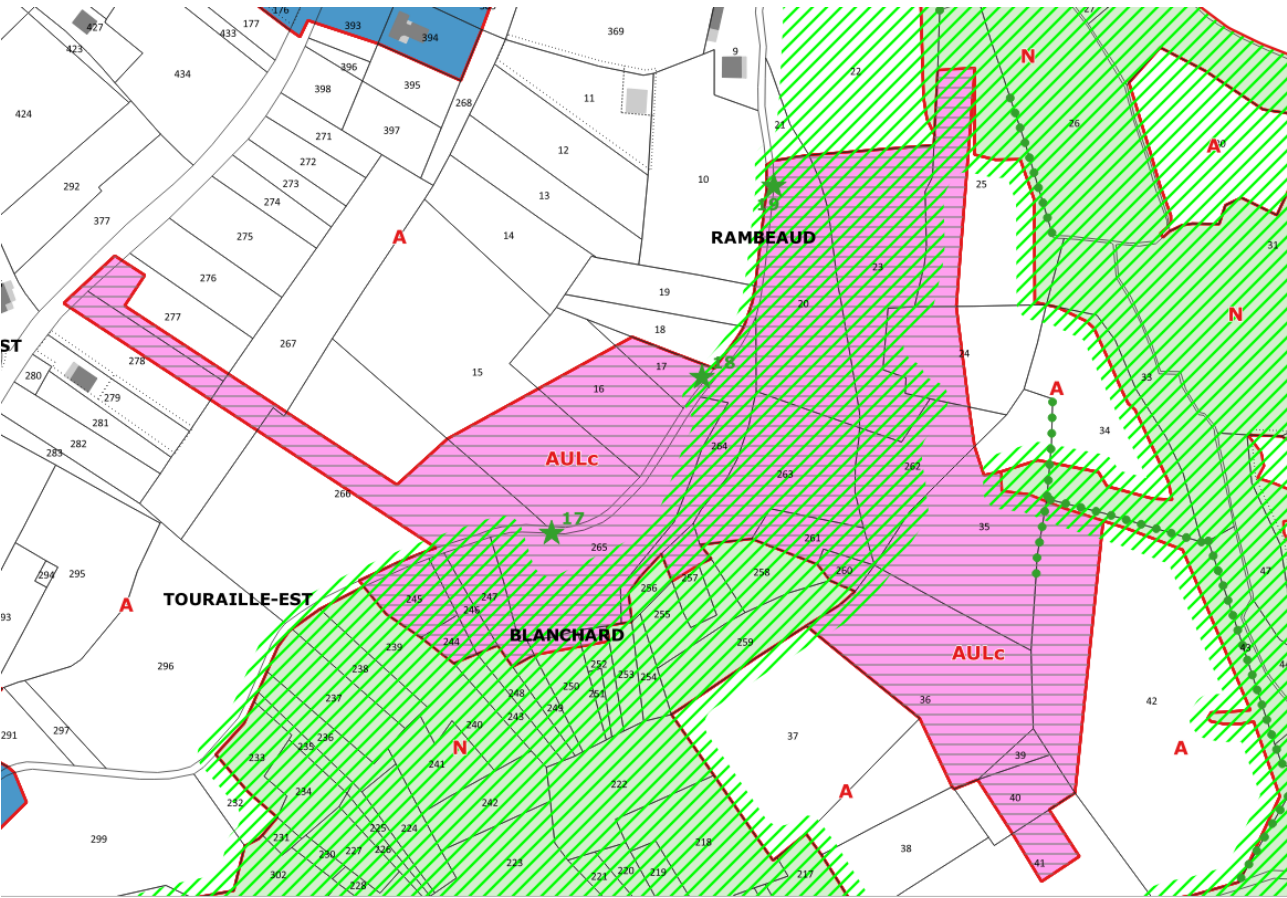
zonage du PLUi

A	AUL0	N	U2s
A1	AUS	Ng	U3
AU0	AUX0	NL	UL
AU1	AUY	NLc	ULpv
AU1a	AUY0	Npv	UX
AU2	AUX	U1	UY
AUL		U1a	
		U2	

Légende

changement de destination	zone patrimoniale à protéger
▲ activité	espace boisé classé
★ habitat	emplacement réservé
★ élément du patrimoine à protéger	continuité écologique
••• ripisylve à protéger	risque d'inondation
••• haie à protéger	risque de mouvement de terrain
••• site archéologique	orientation d'aménagement et de programmation

Document graphique révisé



La délimitation de la zone s'appuie sur la maîtrise foncière des porteurs du projet et des zones d'aménagement à réaliser détaillées page 11 et suite du présent rapport.

⇒ La zone AULc d'une surface de 7.19 ha réduit la zone A de 5.13 ha. La zone N est également réduite de 2.06 ha.

Laparade	avant RA3	après RA3	Evolution
A	1321,17 ha	1316,04 ha	-5,13 ha
N	265,60 ha	263,54 ha	-2,06 ha
NL	1,71 ha	1,71 ha	0,00 ha
UL	5,18 ha	5,18 ha	0,00 ha
U1	2,38 ha	2,38 ha	0,00 ha
U1a	4,74 ha	4,74 ha	0,00 ha
U2	9,42 ha	9,42 ha	0,00 ha
U3	5,52 ha	5,52 ha	0,00 ha
AU2	0,83 ha	0,83 ha	0,00 ha
AU0	2,40 ha	2,40 ha	0,00 ha
AULc	0,00 ha	7,19 ha	7,19 ha
Total	1618,95 ha	1618,95 ha	

4.2. ADAPTER LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les OAP sont liées à l'aménagement du projet qui a fait l'objet d'une étude architecturale et paysagère spécifique. Elle permet de répondre au besoin du projet tout en préservant les qualités paysagères du site.

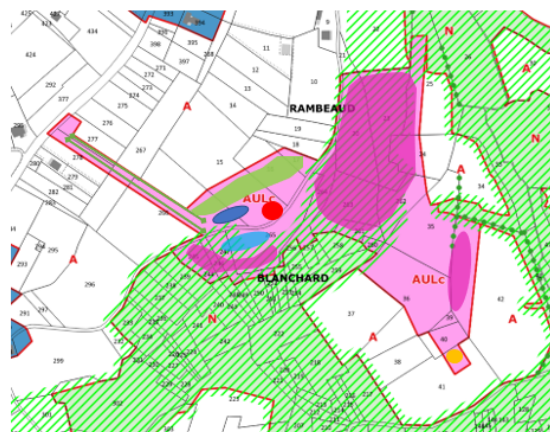
L'organisation interne prend bien en compte la végétation (boisements en particulier) et la topographie du site pour les cheminements, les réseaux et l'implantation des hébergements de manière à limiter les mouvements de sol.

ZONE AULC BLANCHARD (PARCELLES ENTIERES 16-17-20-23-39-40-244 A 247-260 A 265 ; PARTIES DES PARCELLES 15-24-25-35-36-41-42-266-267-277-278)

Le développement de la zone AULC

THEMATIQUES	ORIENTATIONS
<i>La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</i>	⇒ La zone AULC comportera un bâtiment d'accueil touristique et maximum 25 hébergements touristiques. ⇒ Les hébergements devront conserver le caractère boisé du site ⇒ Un double rideau d'alignement d'arbres de haute tige sera implanté de part et d'autre de l'allée d'entrée du site. ⇒ Le bâtiment d'accueil d'une superficie maximale de 500 m².
<i>La mixité fonctionnelle et sociale</i>	⇒ Les constructions auront une destination d'hébergement et d'activité touristique (restauration, vente de produits locaux, activités de loisirs et espace de détente...)
<i>La qualité environnementale et la prévention des risques</i>	⇒ Les constructions devront respecter les dispositions du PPR RGA et la réglementation thermique en vigueur.
<i>Les besoins en matière de stationnement</i>	⇒ Le stationnement pour les visiteurs sera situé à proximité du bâtiment d'accueil d'une capacité maximale de 50 places dont 5% pour les personnes à mobilité réduite. Les places de stationnement devront être perméables
<i>La desserte par les transports en commun</i>	⇒ La zone n'est pas desservie par les transports en commun.
<i>La desserte des terrains par les voies et réseaux</i>	⇒ La desserte des hébergements sera assurée par des cheminements internes perméables. ⇒ Les réseaux secs seront étendus en souterrain. ⇒ Le réseau AEP sera étendu via l'accès depuis la RD. ⇒ Le secteur est en assainissement individuel. Les hébergements seront collectés par un réseau interne privé. Les eaux usées seront traitées par un dispositif de traitement adapté ⇒ Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet par un bassin tampon.

Principe d'aménagement



Orientations d'aménagement et de programmation :

- Vergers et potagers
- Stationnement
- Bâtiment d'accueil
- Ouvrages d'assainissement
- Alignement d'arbres de hautes tiges à créer
- Zones d'implantation des hébergements
- Espaces collectifs

4.3. ADAPTER LE REGLEMENT ECRIT

Le règlement du secteur AULC s'appuie sur le règlement de la zone AUL avec des spécificités liées à la nature des constructions.

Les modifications portent sur les règles de hauteur et d'emprise au sol afin de maîtriser les constructions par leurs volumes et assurer leur insertion paysagère (ajouts sont surlignées en vert et suppressions en rouge). Les justifications des règles sont insérées en rose.

ZONE A URBANISER (Zone AUL et secteur AULc)

A) Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité

A1) destination et sous-destination des constructions

Destinations et sous-destinations admises, interdites ou admises sous conditions

Dans la zone AUL :

DESTINATION	SOUS DESTINATION	INTERDITE	ADMISE SOUS CONDITION
exploitation agricole et forestière	exploitation agricole	X	
	exploitation forestière	X	
habitation	logement		X
	hébergement		
commerce et activités de service	artisanat	X	
	commerce de détail		
	restauration		
	commerce de gros	X	
	activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		
	hébergement hôtelier et touristique		
	cinéma		
équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X	
	locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		
	établissements d'enseignement	X	
	établissements de santé et d'action sociale	X	
	salles d'art et de spectacles		
	équipements sportifs		
	autres équipements recevant du public		
autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	industrie	X	
	entrepôt	X	
	bureau		
	centre de congrès et d'exposition		

Dans le secteur AULc :

DESTINATION	SOUS DESTINATION	INTERDITE	ADMISE SOUS CONDITION
exploitation agricole et forestière	exploitation agricole	X	
	exploitation forestière	X	
habitation	logement		X
	hébergement	X	
commerce et activités de service	artisanat	X	
	commerce de détail		X
	restauration		X
	commerce de gros	X	
	activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X	
	hôtels, autres hébergement touristique		X
	cinéma	X	
équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X	
	locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		
	établissements d'enseignement	X	
	établissements de santé et d'action sociale	X	
	salles d'art et de spectacles	X	
	équipements sportifs	X	
	autres équipements recevant du public	X	
autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	industrie	X	
	entrepôt	X	
	bureau	X	
	centre de congrès et d'exposition	X	

Conditions applicables aux destinations ou sous-destinations admises avec limitations dans la zone

Les constructions sont autorisées dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble qui couvre la totalité de la zone.

Les logements dont la présence est indispensable pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements de la zone sont autorisés sous réserve de faire partie intégrante du bâtiment d'activité, objet principal de la demande. Un seul logement est autorisé par activité dans la limite de 100 m² de surface de plancher.

Les constructions et aménagements doivent respecter les orientations d'aménagement et de programmation.

Les constructions doivent se conformer aux prescriptions du PPR retrait et gonflement des argiles.

Dans les zones de risques d'inondation, d'instabilité des berges, de glissement de terrain et de mouvements de terrain, les constructions doivent se conformer aux prescriptions des plans de prévention des risques.

Dans le secteur AULc, les constructions et aménagement doivent être nécessaires à l'activité touristique

Cette règle permet de restreindre les constructions et aménagements à un vocation exclusivement nécessaires à l'activité touristique

A2) usages, affectation des sols et activités

Usages, affectations des sols et activités interdits

- L'ouverture et l'exploitation de carrières et de gravières.
- Dans la zone inondable, les exhaussements et affouillements de sols sont interdits.

Conditions applicables aux usages, affectations des sols et activités.

- Les activités doivent être compatibles aux OAP commerciales.

A3) Mixité fonctionnelle et sociale

Mixité de destination

Non réglementé.

Mixité sociale

Non réglementé.

Majoration de volume constructible par destination

Non réglementé.

Règles différenciées selon les niveaux

Non réglementé.

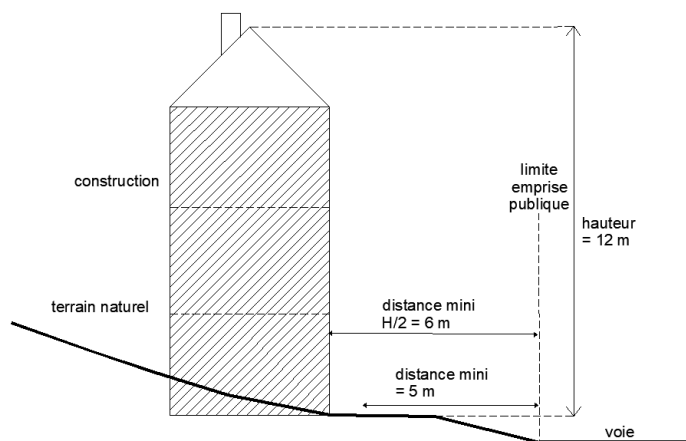
B) Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

B1) Volumétrie et implantation des constructions

Implantation par rapport aux voies

Aux abords de la RD 911, les constructions doivent être édifiées à minimum 20 m de l'axe de la voie.

Aux abords des autres voies, les constructions doivent être implantées à une distance de l'emprise publique au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment, mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit et sans jamais être inférieure à 5 mètres de l'emprise publique (figure ci-contre).



Dispositions particulières :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif ou à des services publics sont exemptées de la règle précédente lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent et sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sécurité des usagers de la route (visibilité...), à la qualité du site et des monuments.

Implantation par rapport aux limites séparatives

Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite séparative (figure 1),
- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment, mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit et sans jamais être inférieure à 5 mètres des limites séparatives (figure 2).

Figure 1

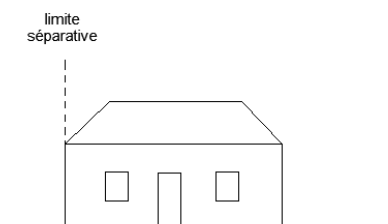
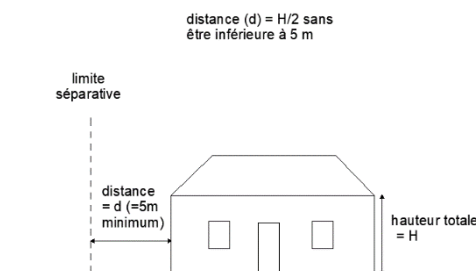


Figure 2



Hauteur

Dans la zone AUL :

La hauteur des constructions ne doit pas dépasser 15 mètres pour les bâtiments d'activité (figure 1) mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit et 7 mètres pour les logements de fonctions (figure 2), mesurée du sol naturel avant travaux à l'égout du toit.

Figure 1

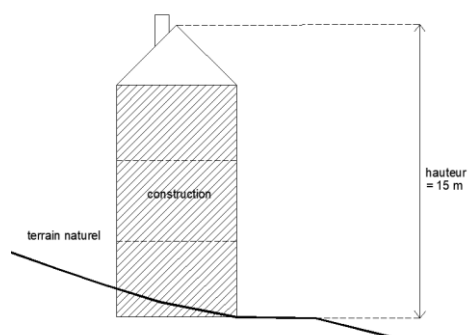
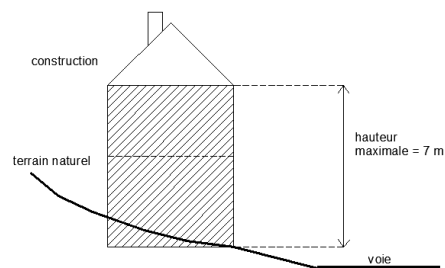


Figure 2



Les toitures terrasses sont limitées à 7 m mesurée du sol naturel avant travaux au sommet de la construction.

Dans le secteur AULc :

La hauteur des constructions ne doit pas dépasser 15 mètres pour les hébergements touristiques (figure 1) mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit, 10 m mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit pour le bâtiment d'accueil et 7 mètres pour les logements de fonctions (figure 2), mesurée du sol naturel avant travaux à l'égout du toit.

Figure 1

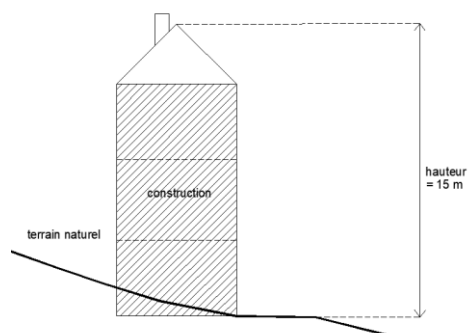
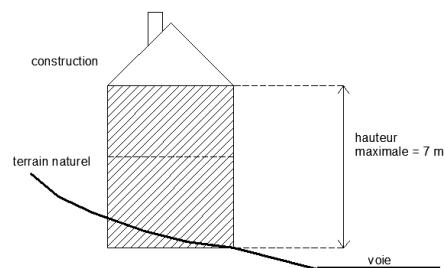


Figure 2



Les toitures terrasses sont limitées à 12 m mesurée du sol naturel avant travaux au sommet de la construction.

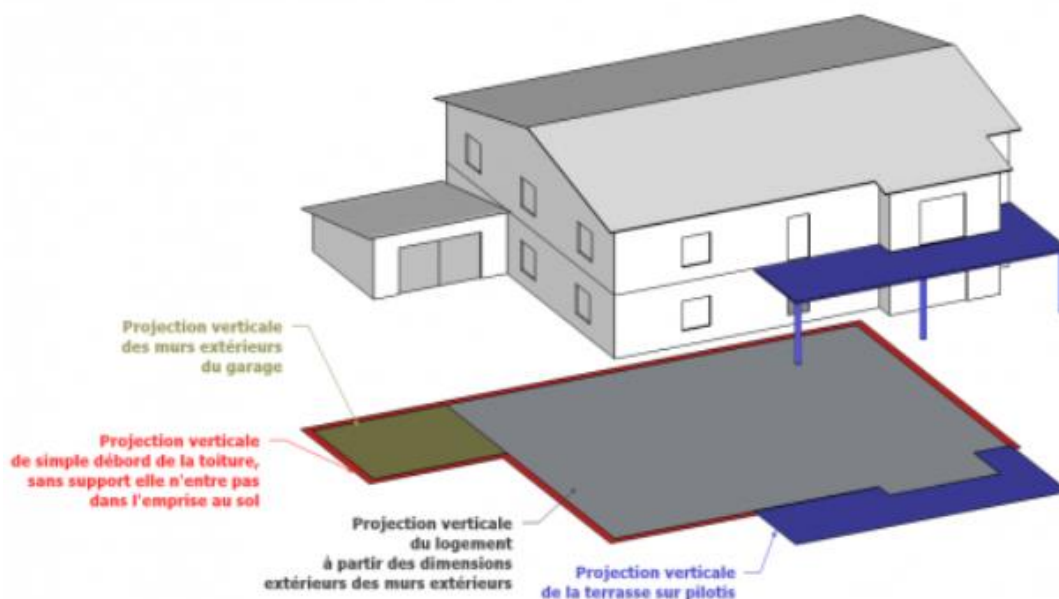
Cette règle permet une hauteur correspondant aux besoins de l'activité touristique et de chaque typologie de construction. Notons que le terrain est pentu et que la hauteur est mesurée du sol naturel avant travaux au sommet du toit.

Dans la zone AUL et le secteur AULc :

Les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif ou à des services publics sont exemptées des règles précédentes lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent et sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la qualité du site et des monuments.

Emprise au sol et densité

L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.



Dans la zone AUL :

L'emprise au sol des constructions est limitée à 50% de la superficie de la parcelle.

Dans le secteur AULc :

L'emprise au sol des constructions est limitée à 1000 m² pour le bâtiment d'accueil et les annexes et à 1000 m² pour l'ensemble des hébergements.

Cette règle permet une emprise au sol maximum correspondant aux besoins de l'activité touristique et de chaque typologie de construction.

B2) Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Les constructions typiquement étrangères à la région sont interdites.

Les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif ou à des services publics sont exemptées des règles précédentes lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent et sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte au voisinage, à la qualité du site et des monuments.

Les clôtures :

L'emploi à nu, en parement extérieur de matériaux destinés à être enduits (briques creuses, parpaings, etc. ...) est strictement interdit.

Dans la zone AULc uniquement : le site ne sera pas clôturé afin de préserver la continuité écologique. Seuls le dispositif d'assainissement et les points d'eau d'incendie et bassins pourront être clôturés pour des raisons de sécurité.

Cette règle permet d'assurer la préservation de la continuité écologique et notamment le passage de la faune.

Dans la zone AUL : Les clôtures seront constituées de panneaux de grillage rigide pouvant éventuellement être doublées d'un écran végétal (haies vives, plantations d'alignement,...). Les portails clôturant les accès aux unités foncières devront être implantés avec un recul minimal de 5m par rapport à l'alignement des voies publiques. Les parties de clôture, limitées à 10m de chaque côté du ou des portails pourront être traitées en maçonnerie pleine sous réserve :

- qu'elles n'excèdent pas une hauteur de 2 m comptée à partir du niveau du sol fini après travaux, au droit de l'accès

- qu'elles ne nuisent pas à la visibilité des voies publiques au droit de l'accès

- qu'elles soient traitées en harmonie avec les constructions de l'unité foncière.

Dispositions particulières à l'ensemble de la zone :

Les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif ou à des services publics sont exemptées des règles précédentes lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent et sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte au voisinage, à la qualité du site et des monuments.

Obligation en matière de performances énergétiques et environnementale

Non réglementé.

B3) Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Surfaces non imperméabilisées

Les surfaces non imperméabilisées devront représentées au moins 30% de la superficie de la parcelle.

Plantations, aire de jeux et de loisirs

Les haies monospécifiques sont interdites. Les essences locales en mélange doivent être majoritaires. Les plantes allergènes sont interdites.

Les aires de stationnement devront comporter au minimum un arbre de haute tige pour 4 places.

Eléments de paysages

Les arbres d'intérêt faunistique doivent être conservés.

Cette règle permet de préserver les habitats naturels de certaines espèces inféodés aux milieux boisés

Eaux pluviales

Les exhaussements et affouillements de sols ne doivent pas empêcher l'écoulement des eaux.

Continuités écologiques

En limite des cours d'eau, les clôtures doivent être perméables.

B4) Stationnement

La surface minimale à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule automobile est de 12,5 m². Les espaces de stationnement seront perméables. Le site devra comporter au minimum 5 emplacements pour le stationnement des vélos.

Cette règle permet de limiter le ruissellement des eaux pluviales et favorise l'utilisation des modes de déplacements doux.

Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques et correspondre aux besoins des constructions et installations autorisées dans la zone sans être inférieur à une place par HLL ou emplacement de camping.

C) Équipement et réseaux

C1) Desserte par les voies publiques ou privées

Voies

Les voies à créer, tant publiques que privées, doivent, quant à leur tracé, leur largeur et leur structure, respecter les écoulements des eaux pluviales sur les voies adjacentes.

La conception générale des espaces publics devra prendre en compte les besoins des personnes à mobilité réduite. Il conviendra de veiller à ce que les caractéristiques des voiries, des espaces (dimensions, pentes, matériaux) et l'implantation du mobilier urbain ne créent pas d'obstacles au cheminement, et notamment au passage des fauteuils roulants.

Impasses

Les voies en impasse de plus de 40 mètres devront être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules privés et ceux des services publics (lutte contre l'incendie, enlèvement des ordures ménagères) de faire demi-tour aisément (par exemple : placette de retournement, permettant l'inscription d'un cercle de minimum 11 m de diamètre intérieur).

C2) Desserte par les réseaux

Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'eau potable, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable.

Assainissement des eaux usées

L'évacuation d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés, ou égouts d'eaux pluviales est interdite.

Lorsque le réseau existe, les constructions ou installations nouvelles qui le nécessitent doivent être obligatoirement raccordées par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement par l'intermédiaire d'un dispositif agréé.

En l'absence de réseau les constructions ou installations qui le nécessitent doivent être assainies suivant un dispositif autonome adapté à la nature du sol et conformément à la réglementation en vigueur.

Eaux pluviales

Elles seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet.

Communication électronique

Non réglementé.

4.4. COMPLETER LE RAPPORT DE PRESENTATION

Le rapport de présentation est complété en page 111 et suite :

C. Motifs des choix retenus pour établir le règlement

1. Justification des zones

a) Liste des différentes zones créées

LES ZONES A URBANISER		
Type	Objectifs	Localisation
Zone AULc	Cette zone permet d'assurer le développement à vocation principale d'hébergement touristique	Laparade

Justification de la limite de la zone du projet :

Les limites de la zone AULc sont adaptées aux aménagements et constructions prévus dans le projet.

Les arbres d'intérêt écologiques sont identifiés afin d'assurer leur protection (17, 18 et 19)

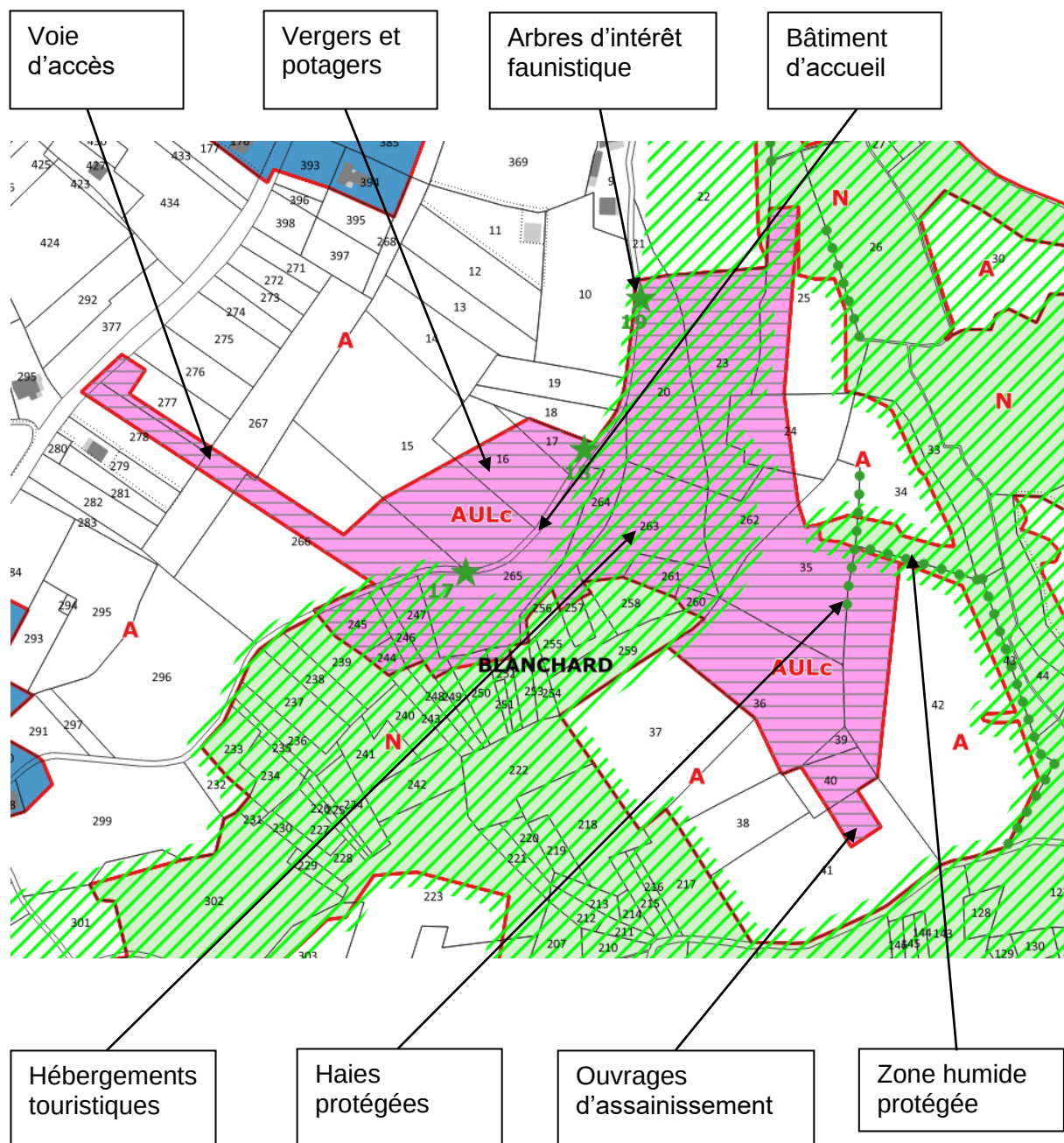
Les ouvrages d'assainissement des eaux usées ainsi que les zones de rétention des eaux pluviales sont intégrés à la zone AULc.

La voie d'accès principale est incluse dans le projet afin d'intégrer les aménagements et plantations prévus.

Au Nord du bâtiment d'accueil des plantations sont prévues afin d'intégrer le bâti en incluant des espaces de vergers et de potagers.

Les limites de la zone AULc au Nord et au Sud permettent de préserver les espaces agricoles en limitant leur emprise aux plus près des aménagements et des constructions.

Justification des règles :



2. Motifs des règles

a) Objectifs généraux du règlement

<u>Zone AULc</u>	
• Permettre l'implantation d'hébergements, touristiques et des services associés dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble cohérente	A1, A2, A3
• Garantir l'insertion du projet dans le respect du site, de ses caractéristiques et de l'environnement.	B1, B2, B3
• Les aménagements doivent être implantés par rapport aux limites séparatives ou en bordure	B1
• Assurer l'intégration et la protection paysagère du site et de ses abords.	B2, B3
• La desserte des voies sera aménagée de façon à favoriser les déplacements et le bon fonctionnement des services et dispositifs publics (enlèvement des ordures ménagères, défense incendie...)	C1
• La gestion des eaux usées doit être assurée par un dispositif de traitement regroupé et les eaux pluviales seront gérées à la parcelle	C2

	UX	UY	UL	AUY et AUS	AUL et AULc
Implantation par rapport aux voies	•<u>Logements de fonction</u> : 35 m mini. de l’axe de la RD 911 •<u>Autres destinations</u> : 25 m mini. de l’axe de la RD 911 •10 m mini. de l’emprise publique des autres routes départementales. •5 mètres mini. de l’emprise publique des autres voies. • Extension : continuité du bâtiment existant			•<u>Minimum 10 m</u> de l’emprise des routes départementales •<u>Minimum 5 m</u> des autres voies publiques	• Recul au moins égale à ½ de la hauteur du bâtiment sans être inf. à 5 m de l’emprise publique
Implantation par rapport aux limites séparatives	• En limite séparative ou à une distance des limites séparatives au moins égale à ½ de la hauteur du bâtiment sans être inf. à <u>5 m des limites séparatives</u>				
Hauteur (H)	• <u>H Bâtiment d’activité</u> : 30 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • <u>H Logement de fonction</u> : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit	• <u>H construction</u> : 12 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • <u>H Logement de fonction</u> : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit	• <u>H Bâtiment d’activité</u> : 15 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • <u>H Logement de fonction</u> : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit	• <u>H construction</u> : 12 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • <u>H Logement de fonction</u> : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit	Zone AUL : • H Bâtiment d’activité : 15 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • H Logement de fonction : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit Zone AULc : • H Hébergements touristiques : 15 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit • H Bâtiment d’accueil 10 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit H Logement de fonction : 7 m maxi mesurée du sol naturel avant travaux à l’égout du toit
Emprise au sol et densité	• <u>70%</u> de la superficie de la parcelle	•<u>50%</u> de la superficie de la parcelle			Zone AUL : <u>50%</u> de la superficie de la parcelle Zone AULc : • L’emprise au sol des constructions est limitée à 1000 m² pour le bâtiment d’accueil et les annexes et à 1000 m² pour l’ensemble des hébergements
Clôtures	•<u>Portails clôturant les accès</u> : 5 m par rapport à l’alignement des voies publiques •<u>Parties de clôtures</u> : 10 m de long de chaque côté du ou des portails •<u>Hauteur</u> limitée à 2 m				Zone AUL : •<u>Portails clôturant les accès</u> : 5 m par rapport à l’alignement des voies publiques •<u>Parties de clôtures</u> : 10 m de long de chaque côté du ou des portails <u>Hauteur</u> limitée à 2 m Zone AULc : Le site ne sera pas clôturé afin de préserver la continuité écologique. Seuls le dispositif d’assainissement et les points d’eau d’incendie et bassins pourront être clôturés pour des raisons de sécurité.
Surfaces non imperméabilisées	•<u>10%</u> de la superficie de la parcelle				•<u>30%</u> de la superficie de la parcelle

f) Objectifs particuliers du règlement par article

SOUS-ARTICLE		ZONE AULc	JUSTIFICATIONS
A1) destination et sous-destination des constructions	<i>Les usages et types d'activité interdites</i>	- Carrières et de gravières	- Renforcer la vocation touristique et de loisirs de la zone - Limiter les conflits d'usages associés aux nuisances sonores ou visuelles
	<i>La destination et sous destination des constructions interdites</i>	Constructions l'exploitation agricole et forestière, artisanat, industrie et fonction d'entrepôt	- Favoriser le développement de de ces activités dans des secteurs spécifiques, adaptés aux besoins des structures (volume, accessibilité...) - Limiter les conflits d'usages
A2) usages, affectation des sols et activités	<i>Les types d'activités</i>	NR	
	<i>Les destinations et sous destinations</i>	Autorisées si opération d'aménagement d'ensemble sur toute la zone Respect des OAP	- Assurer un développement homogène de l'ensemble de la zone en continuité de l'enveloppe urbaine existante - Concilier intégration paysagère de la zone et amélioration du cadre de vie dans le développement urbain : assurer les continuités urbaines, d'aménagement d'espaces de stationnement et de densité des constructions...
A3) Mixité fonctionnelle et sociale	<i>Mixité de destination</i>	NR	
	<i>Mixité sociale</i>	NR	
	<i>Majoration de volume constructible par destination</i>	NR	
	<i>Règles différenciées selon les niveaux</i>	NR	

SOUS-ARTICLE		ZONE AULc	JUSTIFICATIONS
B1) Volumétrie et implantation des constructions	<i>Implantation par rapport aux voies</i>	Alignement des <u>voies publiques</u> ou en <u>retrait à ½ de la hauteur du bâtiment</u> (ne pas être à moins de 5 m de l'emprise de la voie publique) Pour les équipements : pas de règles particulières mais respect sécurité usagers, intégration paysagère préservée...	Permettre un traitement paysager en cas de retrait des constructions
	<i>Implantation par rapport aux limites séparatives</i>	Implantation soit : - en limite séparatives - à une distance des limites séparatives égale à ½ de la hauteur du bâtiment (sans être inf. à <u>5m des limites séparatives</u>)	Les constructions peuvent être établies en limite séparative afin de favoriser la densification du bâti. Permettre un traitement paysager en cas de retrait des constructions
	<i>Hauteur</i>	Hauteur des <u>constructions</u> ne doit pas dépasser <u>15m pour les hébergements</u> Bâtiment d'accueil : 10m au sommet de la construction Logements de fonction : 7m au sommet de la construction Pour les équipements : pas de règles	La hauteur est différente en fonction du type de construction afin de les intégrer au contexte paysager.
	<i>Emprise au sol et densité</i>	L'emprise au sol des constructions est limitée à 1000 m² pour le bâtiment d'accueil et les annexes et à 1000 m² pour l'ensemble des hébergements.	La limitation permet de préserver le contexte naturel du lieux et l'insertion du bâti

B2) Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Façade	NR	
	Toiture	NR	
	Clôture	le site ne sera pas clôturé afin de préserver la continuité écologique. Seuls le dispositif d'assainissement et les points d'eau d'incendie et bassins pourront être clôturés pour des raisons de sécurité.	Préserver les continuités écologiques formés par les boisements
	Obligation en matière de performances énergétiques et environnementale	NR	- Non réglementé afin de favoriser l'utilisation d'énergie renouvelable
B3) Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	Surface non imperméabilisées	Au moins 30% de la superficie de la parcelle	- Permet de laisser une surface libre de construction afin que celle-ci soit végétalisée - Facilite l'intégration des bâtiments et infrastructures dans l'environnement
	Plantation, aire de jeux et de loisirs	Haies mono-spécifiques interdites, les essences locales mélangées majoritaires et les plantes allergènes interdites Les aires de stationnement devront comporter au minimum un arbre de haute tige pour 4 places.	- Eviter la banalisation des paysages et favoriser les plantations locales dans un souci d'intégration paysagère sans gêne à l'activité humaine
	Eléments de paysages	- Les arbres d'intérêt faunistique doivent être conservés.	- Il s'agit des préserver les éléments du patrimoine végétal et rural afin de le transmettre aux générations futures
	Eaux pluviales	Affouillement et exhaussement ne doivent pas empêcher les écoulements des eaux pluviales	- Permettre la création de Réserve d'eau pluviale pour l'aménagement des voies publiques
	Continuités écologiques	Clôtures perméables en bordures des cours d'eau	- Les aménagements ne doivent pas scinder les continuités par leur implantation, leur volume ou leur orientation
B4) Stationnement	Stationnement	Les espaces de stationnement seront perméables. Le site devra comporter au minimum 5 emplacements pour le stationnement des vélos.	Limiter l'imperméabilisation des sols Favoriser les déplacements doux

SOUS-ARTICLE		ZONE AULc	JUSTIFICATIONS
C1) Desserte par les voies publiques ou privées	Voies	Largueur et structure doivent respecter les écoulements des eaux pluviales sur les voies adjacentes Conception générale des espaces publics : prise en compte accessibilité PMR (cheminements, dimensions, pentes adaptés)	- La largeur des voies est réglementée pour permettre faciliter l'écoulement des eaux pluviales, l'implantation d'équipements et réseaux - Les aménagements de la voie doivent respecter les règles d'accessibilité afin de permettre les déplacements des populations
	Impasses	Prévoir aménagement pour les <u>voies en impasses de plus de 40m</u> pour accès aux services, véhicules privés : exemple aménagement de placette de retournement => cercle de retournement 11m mini.	- Permet de créer un espace fonctionnel facilitant les manœuvres et l'accès des services publics tels que la distribution du courrier, l'enlèvement des ordures ménagères...
C2) Desserte par les réseaux	Eau potable	Raccord obligatoire au <u>réseau d'eau potable public</u> pour toutes les constructions ou installations nouvelles	- Le raccordement à l'eau potable est obligatoire pour les toutes constructions
	Assainissement des eaux usées	<u>Rejet EU interdite</u> au milieu naturel... ou égouts d'eaux pluviales En l'absence de réseau d'assainissement : Obligation de mettre en place un assainissement autonome adapté à la nature du sol et conforme à la réglementation en vigueur	- assurer une qualité des rejets des eaux traitées au milieu naturel
	Eaux pluviales	Eau pluviale résorbée sur le <u>terrain d'assiette du projet</u>	- Permet de limiter les aménagements sur la parcelle
	Communication électronique	NR	

5. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES

5.1. LA SANTE HUMAINE

5.1.1. LES RISQUES NATURELS

Absence de risque d'inondation sur le site du projet

Risque faible à moyen concernant le retrait et gonflement des Argiles

Risque d'incendie pris en compte par le projet

Impacts négatifs faibles

Impacts positifs faibles

5.1.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Risque industriel éloigné du site

Absence de risque routier et impact limité du projet sur les flux

Impacts négatifs faibles

Impacts positifs faibles

5.2. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE

5.2.1. LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES

Le projet est inclus dans la ZNIEFF de type II, mais n'est pas concerné par un site Natura 2000.

Présence d'une zone humide qui a fait l'objet de mesure d'évitement.

Aménagements du site (cheminements perméables) qui prend en compte la topographie et les boisements. Les aménagements et constructions les plus importants sont situés en lisière des bois sur la partie la plus plane.

Impacts négatifs faibles

Impacts positifs faibles

5.2.2. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le projet englobe une continuité écologique majeur. La continuité écologique formée par les boisements sera conservée par l'absence de clôture.

Impacts négatifs faibles

Impacts positifs faibles

5.3 LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR

5.3.1 LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE

Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet. Les mouvements de terrains seront limités par l'inclusion des cheminements et des constructions dans les pentes

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.2 LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

Les sols en place ne subiront aucun effet lié au projet sauf en période de travaux par la réalisation des aménagements et des constructions.

Les constructions devront respecter les prescriptions des études géotechniques nécessaires à leur implantation.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.3 LA QUALITE DE L'AIR

Les seuls rejets atmosphériques susceptibles d'impacter l'environnement sont ceux générés par les véhicules. Le flux de véhicules n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives sur la qualité de l'air.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.4 L'ASSAINISSEMENT

Le site disposera d'un assainissement individuel regroupé dont la capacité correspond au besoin du projet. La faible capacité d'accueil limite l'incidence des rejets sur le milieu naturel.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.5 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le hameau dispose d'une alimentation en eau suffisante avec une consommation qui n'est pas susceptible de mettre en péril la ressource.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.6 L'ELIMINATION DES DECHETS

La production de déchets supplémentaire liée au projet est limitée.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.4 LE BRUIT

Les nuisances potentielles sont essentiellement en période de travaux. Le flux de véhicules n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives en matière de bruit.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.5 LA POLLUTION LUMINEUSE

Le projet intègre cette thématique et il n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives en matière de pollution lumineuse.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.6 LE CLIMAT

Le projet est de capacité limitée (vingtaine d'hébergements) est limité ce qui n'aura aucune influence significative sur le climat.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.7. LES PAYSAGES

Le projet prend en compte la dimension paysagère en protégeant les haies situées aux abords de la parcelle du projet. Le site est complètement intégré dans cette combe et le bâtiment d'accueil ne sera pas visible depuis la RD.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.8. LE PATRIMOINE

Le projet n'est pas directement concerné par la protection patrimoniale.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

L'article L 104-2-1 du code de l'Urbanisme dispose que doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale les PLU susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés.

Au regard de la teneur du projet, le rapport d'évaluation environnemental figurant dans le rapport de présentation de l'élaboration du PLUI approuvé en janvier 2020, est complété par l'analyse suivante :

Le choix du site a permis d'éviter les zones les plus sensibles au niveau paysager, écologique et de risques. Le site présente également l'avantage de disposer des réseaux à proximité et d'un accès adapté à l'opération.

Les mesures d'évitement appliquées au projet :

Risques :

- Inondation : absence de risques
- Retrait et gonflement des argiles : risque faible à moyen
- Absence de risques technologiques

Ecologie :

- Zone humide : préservation de la zone humide par exclusion
- Station botanique : absence d'aménagement et de construction sur les secteurs identifiés dans le diagnostic écologique

Nuisances :

- Bruit : Absence de nuisances existantes et activité non nuisantes en phase d'exploitation.
- Pollution lumineuse : les aménagements intègrent un éclairage à minima
- Gestion des déchets : objectif zéro déchets

Hydrologie :

- Stationnement et cheminements internes perméables

Les mesures de réduction appliquées au projet :

Risques :

- Feux de forêt : pris en compte dans le projet (réserve de 30 m3)

Ecologie :

- Continuités écologiques : pas de clôture du site

Paysages :

- Protection des haies afin de limiter les incidences visuelles.
- Le projet intègre des plantations d'arbres dans son plan de composition.

Hydrologie :

- Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet (noues et bassin de rétention).

Globalement, le projet de révision allégée a un impact faible sur l'environnement du fait de la faible sensibilité du milieu et de la nature et des caractéristiques du projet.

Les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation permettent d'obtenir un impact résiduel faible.

Les mesures envisagées pour éviter, réduire les incidences négatives sont intégrées au projet. Aucune mesure supplémentaire de compensation n'est nécessaire vu les faibles impacts sur l'environnement.

7. UN PROJET QUI NE REMET PAS EN CAUSE LE PADD ET QUI EST COMPATIBLE AVEC LES DOCUMENTS D'APPLICATION SUPERIEUR

7.1. Cohérence du projet avec le PADD

La révision allégée du PLU ne doit pas remettre en cause le PADD.

Les points de modifications ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence sur les documents qui s'imposent au PLUi dès lors qu'ils sont en cohérence avec le PADD.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables est synthétisé comme suit :

Extrait du PADD :

La politique d'aménagement

• Volet activité économique et touristique

Développer les activités industrielles et du tertiaire

- *Développer l'activité économique sur la ZA de Gouneau et conforter les activités industrielles existantes.*
- *Conserver une zone tampon entre l'activité et l'habitat périphérique.*
- *Améliorer la qualité paysagère des abords des espaces économiques.*

Développer les activités artisanales

- *Développer les pôles artisanaux de Manadal (Coulx) et de Magre (Monclar) et conforter les autres activités existantes en veillant à leur intégration paysagère et dans leur contexte urbain.*

Développer des activités agricoles et para agricoles.

- *Soutenir la vente directe, les productions spécialisées, l'agrotourisme et l'agriculture conventionnelle...*
- *Créer des itinéraires thématiques (route des fruits, des bastides et des moulins...)*

Développer les infrastructures sportives et touristiques

- *Privilégier les équipements sportifs et espaces de loisirs aux abords du Lot et sur les secteurs de Magre et Barthe.*
- *Conforter le développement touristique par le maillage des chemins de randonnées, la traversée du Lot et la continuité de la voie cyclable.*
- *Soutenir la diversification des structures de restaurations, d'hébergement et d'activité de plein air.*

Développer prioritairement les commerces et services de proximité dans les centres-bourgs (pôles d'équipements)

Le projet est en complète cohérence avec le PADD concernant le développement des infrastructures sportives et touristiques (encadré rouge).

La politique de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers

Limiter la consommation d'espaces agricoles

- Limiter l'emprise de l'urbanisation sur les petits villages et hameaux (surface moyenne / logement d'environ 1300 m²)
- Maîtriser l'emprise de l'urbanisation sur les pôles secondaires (surface moyenne / logement d'environ 1200 m²)
- Économiser l'emprise de l'urbanisation sur les pôles principaux (surface moyenne / logement d'environ 1000 m²)

Préserver les espaces agricoles

- Prendre en compte les contraintes agricoles (réciprocité, épandages...).
- Protection des espaces agricoles proches des zones urbanisées et conservation des accès afin de limiter les conflits d'usages.

Protéger les cours d'eau

- Protéger les ripisylves des cours d'eau.
- Permettre une gestion équilibrée de la ressource en eau entre besoins agricoles et maintien du débit d'étiage.

Prendre en compte les risques naturels

- Prise en compte du risque d'inondation, de mouvement de terrain et d'effondrement des berges.

Le projet est en complète cohérence avec le PADD concernant la préservation des espaces agricoles (encadré rouge), la protection des cours d'eau (encadré vert) et la prise en compte des risques naturels (encadré bleu).

La politique de préservation et de remise en état des continuités écologiques

Protéger les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité

- Protéger les abords du Lot, du Tolzac et de leurs affluents.
- Préserver les espaces boisés d'intérêt patrimonial et les pelouses sèches.
- Protéger les zones humides et les stations botaniques référencées.

Le projet est en complète cohérence avec le PADD concernant la préservation et la remise en état des continuités écologiques

Sans remettre en cause le PADD, les objectifs de modération de la consommation d'espace sont actualisés concernant l'activité économique.

Ainsi les 7 ha d'activité touristiques du projet sont ajoutés ce qui porte la consommation globale à une baisse de 11 ha de la consommation foncière.

Objectifs de modération de la consommation d'espace

Production de logement dans le bâti existant

Analyse sur les 10 dernières années	Projet pour les 10 prochaines années	Objectifs chiffrés
438 logements vacants en 2012 et 91 logements réhabilités de 2004 à 2014	25 logements à créer en résidence principale par le changement de destination et 25 par la résorption des logements vacants	Economie de 5 ha de surface agricole.

Production de logement par densification des espaces déjà bâtis

Analyse sur les 10 dernières années	Projet pour les 10 prochaines années	Objectifs chiffrés
44 ha sont libres de construction dans les documents d'urbanismes actuels (nécessite un redécoupage parcellaire)	30 logements devraient se construire sans impact sur l'activité agricole	Economie d'4 ha de surface agricole.

Gestion des activités économiques

Analyse sur les 10 dernières années	Projet pour les 10 prochaines années	Objectifs chiffrés
5 entreprises se sont installées sur 2 ha	Remplir la ZA de Gouneau Développer la zone artisanale de Manadal	10 ha de réserve foncière sur Gouneau
22 ha consommées par les gravières avec une reconversion en loisirs équivalente	Développer les activités sportives et Loisirs	15 ha d'emprise nouvelle aux abords du Lot et autour de Magre
4 ha consommés sur le reste du territoire	Permettre l'extension des autres activités	2 ha d'emprise nouvelle sur Manadal et 2 ha sur Magre

Réduction de la consommation d'espace

Analyse sur les 10 dernières années	Projet pour les 10 prochaines années	Objectifs chiffrés
66 ha consommés pour 308 logements et 252 habitants	54 ha pour 450 logements et 450 habitants	Réduction de 12 ha de surface

Réduction de la taille moyenne des terrains constructibles

Analyse sur les 10 dernières années	Projet pour les 10 prochaines années	Objectifs chiffrés
La moyenne des parcelles construites était de 2149 m² par logement	Passer à une consommation de 1200 m² par logement (VRD incluse)	Réduire la taille des parcelles constructibles de 950 m² par logement

Une réduction de 12 ha de surfaces consommées par l'urbanisation à vocation d'habitat pour les 10 prochaines années en créant près de 150 logements supplémentaires.

Une augmentation de 1 ha de surfaces consommées par l'urbanisation à vocation d'activité pour les 10 prochaines années.

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

9

7.2. Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne

Les mesures du **SDAGE Adour-Garonne** se divisent en 4 orientations fondamentales. Il est question plus particulièrement de l'orientation A34, qui concerne l'accessibilité des informations sur le territoire pour l'élaboration des documents d'urbanisme, les B2, B8 et B22 visant la réduction des pollutions, la C21 abordant la gestion quantitative de l'eau pour l'irrigation et enfin les D27, D29, D33 et D50 qui assurent la protection des fonctionnalités des milieux aquatiques.

Les mesures qui permettent au PLUi de satisfaire aux dispositions du SDAGE Adour Garonne se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Orientations du SDAGE	Traduction dans le règlement et les OAP
Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE A34 – Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau	<i>Pas de traduction dans le PLUi</i>
Réduire les pollutions - B2 – Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale - B8 – Connaître et limiter l'impact des substances d'origine médicamenteuses et hormonale, des nouveaux polluants émergents et des biocides - B22 – Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	B2 – Les eaux pluviales gérées sur la parcelle B8 – zone raccordable à un assainissement individuel regroupé B22 – absence de captage d'eau potable à proximité
Améliorer la gestion quantitative C21 – Suivre les milieux aquatiques en période d'étiage	C21 – non concerné par la révision allégée
Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques - D27 – Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux - D29 – Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces - D33 – Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle - D50 – Adapter les projets d'aménagement avec les aléas d'inondation	D27 – non concerné par la révision allégée D29 – non concerné par la révision allégée D33 – non concerné par la révision allégée D50 – non concerné par la révision allégée

Tableau 3 : Compatibilité du projet avec le SDAGE

7.3. Compatibilité du projet avec le SAGE

Le **SAGE de la vallée de la Garonne** a fait l'objet d'une **concertation préalable du public** encadrée par un garant de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) en 2018 et de consultations administratives ainsi que d'une enquête publique en 2019. Il a été adopté le 21 juillet 2020.

Les objectifs du SAGE qui permettent au PLU d'être compatible sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Analyse des objectifs et enjeux du SAGE de la vallée de la Garonne

Orientations du SAGE	Sensibilité sur le site du projet	Traduction dans le règlement et les OAP
OBJECTIF GÉNÉRAL I : RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET LUTTER CONTRE LES PRESSIONS ANTHROPIQUES	Zone humide à proximité	<u>Zonage</u> : évitement de la zone humide <u>Règlement écrit</u> : L'emprise au sol des constructions est limitée à 1000 m ² pour le bâtiment d'accueil et les annexes et à 1000 m ² pour les hébergements
OBJECTIF GÉNÉRAL II : CONTRIBUER A LA RESORPTION DES DEFICITS QUANTITATIFS	Capacité d'accueil limitée limitation des ruissellements par une faible imperméabilisation	<u>Zonage</u> : emprise de 5 ha sur les surfaces primées à la PAC en 2020 <u>Règlement écrit</u> : Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet. Le stationnement et les cheminements seront perméables
OBJECTIF GÉNÉRAL III : INTEGRER LA POLITIQUE DE L'EAU DANS LA POLITIQUE D'OCCUPATION DES SOLS ET D'AMENAGEMENT		

Tableau 5 : Compatibilité du projet avec le SAGE

7.4. Compatibilité du projet avec le PCET du Département du Lot et Garonne

Le **PCET Lot-et-Garonne**, intégré à l'Agenda 21 interne, comporte de nombreuses fiches actions. Ici, pour la communauté de communes Lot-et-Tolzac seules les fiches actions n°1, 5, 6, 8 et 9 sont concernées.

Les mesures qui permettent au PLUi de satisfaire aux dispositions du PCET Lot-et-Garonne se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Fiches Action du PCET	Objectifs des Fiches Action	Traduction dans le règlement et les OAP
FA 1 : Favoriser un aménagement durable du territoire	1 – Préserver la richesse, la qualité et la diversité paysagère du territoire, améliorer la qualité paysagère 2 – Encourager une gestion économe et rationnelle du foncier pour éviter les nuisances aux paysages, préserver les terres agricoles et les espaces naturels	<u>Règlement écrit</u> : Aspect extérieur hauteur et implantation du bâti. <u>Zonage</u> : Pas d'emprise sur les parcelles irriguées ou drainées.
FA 5 : Mieux gérer et prévenir les risques technologiques, naturels et climatiques	Réduire la vulnérabilité des activités économiques du territoire et des Lot-garonnais face aux risques	Pas de risques identifiés
FA 6 : Améliorer la connaissance et la gestion de l'eau et des milieux naturels	Encourager la mise en valeur et la gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources associées, tout en préservant la biodiversité (gestion intégrée de l'eau)	<u>OAP</u> : Création de haies. <u>Zonage</u> : Maintien de haies et ripisylves ; Trame écologique sur les abords des cours d'eau, des espaces boisés, sur les corridors écologiques et les zones

		humides. <u>Règlement écrit</u> : Clôtures perméables en limite de cours d'eau et fossés.
FA 8 : Promouvoir la mobilité durable	1 – Développer et faciliter l'utilisation des transports collectifs 2 – Promouvoir les alternatives à l'usage individuel de la voiture	Absence de transport collectif
FA 9 : Prendre en compte l'énergie et l'environnement dans les bâtiments publics et les logements	1 – Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments et logements résidentiels et communaux 2 – Réduire la consommation énergétique et les émissions de GES sur le territoire	<u>OAP</u> : Constructions durables permises.

Tableau 6 : Analyse des objectifs et enjeux du PCET Lot-et-Garonne

7.5. Compatibilité du projet avec le SRADET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Le règlement du SRADET comporte 41 règles répartis dans 6 thématiques. Les règles ou mesures d'accompagnement du SRADET s'inscrivent donc dans les 4 domaines obligatoires suivants :

Domaines du SRADET	Règles du SRADET	Traduction dans le règlement
Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports	Non concerné par la révision	Pas de traduction
Climat, air et énergie	Règle n° 28 : L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans la construction est facilitée et encouragée. Règle n° 29 : L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.	Aucune interdiction ou contrainte dans le règlement
Protection et restauration de la biodiversité	Règle n°33 : Les documents de planification et d'urbanisme doivent lors de l'identification des continuités écologiques de leur territoire Règle n°34 : Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas	Les continuités écologiques locales sont identifiées Le SRADET n'identifie pas de continuité écologique sur le secteur. Le règlement assure le maintien des continuités par des clôtures perméables. Le projet ne prévoit pas de clôture du site

	régional au 1/150 000 Règle 35 : Les documents de planification qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage. Règle 36 : Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et préservent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement Programmées, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.	
Prévention et gestion des déchets	Non concerné par la révision	Pas de traduction

Tableau 7 : compatibilité avec le SRADDET

8. TABLEAU DE SURFACE DES ZONES

Les mouvements de surface entre le zonage avant révision et après révision sont synthétisés sur le tableau suivant :

Laparade	avant RA3	après RA3	Evolution
A	1321,17 ha	1316,04 ha	-5,13 ha
N	265,60 ha	263,54 ha	-2,06 ha
NL	1,71 ha	1,71 ha	0,00 ha
UL	5,18 ha	5,18 ha	0,00 ha
U1	2,38 ha	2,38 ha	0,00 ha
U1a	4,74 ha	4,74 ha	0,00 ha
U2	9,42 ha	9,42 ha	0,00 ha
U3	5,52 ha	5,52 ha	0,00 ha
AU2	0,83 ha	0,83 ha	0,00 ha
AU0	2,40 ha	2,40 ha	0,00 ha
AULc	0,00 ha	7,19 ha	7,19 ha
Total	1618,95 ha	1618,95 ha	

L'évolution des surfaces affectées par la révision allégée figure en jaune.

Zones	U1	U1a	U2	U2s	U3	AU1	AU2	AU0	Total	Surface communale	% de la surface
Brugnac	1,12 ha	0,00 ha	2,81 ha	0,00 ha	4,63 ha	0,36 ha	1,23 ha	0,00 ha	10,15 ha	1484,2 ha	0,68%
Castelmoron-sur-Lot	9,38 ha	7,63 ha	46,61 ha	4,88 ha	12,92 ha	5,55 ha	3,51 ha	2,24 ha	92,72 ha	2324,6 ha	3,99%
Coulx	0,74 ha	0,00 ha	1,75 ha	0,24 ha	1,07 ha	0,00 ha	1,41 ha	1,07 ha	6,28 ha	1640,3 ha	0,38%
Hautesvignes	1,35 ha	0,00 ha	6,57 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,20 ha	0,66 ha	0,00 ha	9,79 ha	884,4 ha	1,11%
Labretonie	2,24 ha	0,00 ha	6,63 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,25 ha	1,92 ha	0,00 ha	12,04 ha	1187,0 ha	1,01%
Laparade	2,38 ha	4,74 ha	9,42 ha	0,00 ha	5,52 ha	0,00 ha	0,83 ha	2,40 ha	25,29 ha	1618,9 ha	1,56%
Le Temple-sur-Lot	0,00 ha	4,50 ha	28,29 ha	0,00 ha	27,75 ha	6,25 ha	4,49 ha	0,00 ha	71,29 ha	1701,9 ha	4,19%
Monclar	3,34 ha	7,40 ha	17,39 ha	2,05 ha	5,19 ha	3,22 ha	0,86 ha	0,53 ha	39,99 ha	2419,9 ha	1,65%
Montastruc	2,00 ha	0,00 ha	4,90 ha	0,00 ha	3,03 ha	0,00 ha	1,73 ha	0,93 ha	12,58 ha	2474,9 ha	0,51%
Pinel-Hauterive	3,96 ha	0,00 ha	19,04 ha	0,00 ha	2,89 ha	4,55 ha	0,00 ha	1,27 ha	31,71 ha	2189,9 ha	1,45%
Saint-Pastour	0,20 ha	3,15 ha	3,74 ha	0,00 ha	7,86 ha	0,00 ha	1,30 ha	0,00 ha	16,26 ha	1461,9 ha	1,11%
Tombeboeuf	4,17 ha	3,98 ha	22,77 ha	0,00 ha	2,26 ha	1,75 ha	2,30 ha	0,64 ha	37,87 ha	1840,7 ha	2,06%
Tourtrès	1,26 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	4,04 ha	0,00 ha	1,21 ha	0,83 ha	7,33 ha	1173,4 ha	0,62%
Verteuil-d'Agenais	3,36 ha	2,37 ha	10,01 ha	1,19 ha	8,69 ha	2,84 ha	1,31 ha	2,16 ha	31,94 ha	2240,1 ha	1,43%
Villebramar	1,42 ha	0,00 ha	2,74 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,84 ha	0,38 ha	0,99 ha	6,37 ha	1007,4 ha	0,63%
Total général	36,92 ha	33,78 ha	182,68 ha	8,35 ha	85,85 ha	27,81 ha	23,14 ha	13,06 ha	411,61 ha	25650 ha	
% de CCLT	0,14%	0,13%	0,71%	0,03%	0,33%	0,11%	0,09%	0,05%	1,60%		
% des zones U et AU	8,97%	8,21%	44,38%	2,03%	20,86%	6,76%	5,62%	3,17%			
% des zones U et AU			84,4%				15,6%				

Zones	UX	UY	UL	ULpv	AUY	AUL	AULc	AUS	AUX0	AUY0	AUL0	Total	Surface communale	% de la surface communale
Brugnac	0,00 ha	0,00 ha	0,99 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,99 ha	1484 ha	0,07%
Castelmoron-sur-Lot	20,22 ha	0,00 ha	14,26 ha	0,00 ha	0,00 ha	2,92 ha	0,00 ha	1,05 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	38,46 ha	2325 ha	1,65%
Coulx	0,00 ha	2,86 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,78 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	4,64 ha	1640 ha	0,28%
Hautesvignes	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	884 ha	0,00%
Labretonie	1,13 ha	0,00 ha	2,57 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	3,70 ha	1187 ha	0,31%
Laparade	0,00 ha	0,00 ha	5,18 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	7,19 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	12,37 ha	1619 ha	0,76%
Le Temple-sur-Lot	29,79 ha	5,78 ha	32,47 ha	0,79 ha	0,00 ha	10,79 ha	0,00 ha	0,00 ha	8,84 ha	4,37 ha	0,97 ha	93,81 ha	1702 ha	5,51%
Monclar	3,47 ha	4,56 ha	2,90 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,80 ha	0,00 ha	12,73 ha	2420 ha	0,53%
Montastruc	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	2475 ha	0,00%
Pinel-Hauterive	1,18 ha	0,00 ha	2,72 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	3,90 ha	2190 ha	0,18%
Saint-Pastour	0,00 ha	0,49 ha	1,25 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,74 ha	1462 ha	0,12%
Tombeboeuf	0,00 ha	0,00 ha	8,82 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	8,82 ha	1841 ha	0,48%
Tourtrès	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1173 ha	0,00%
Verteuil-d'Agenais	9,98 ha	0,39 ha	5,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	15,37 ha	2240 ha	0,69%
Villebramar	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1007 ha	0,00%
Total général	65,76 ha	14,09 ha	76,16 ha	0,79 ha	1,78 ha	13,71 ha	7,19 ha	1,05 ha	8,84 ha	6,17 ha	0,97 ha	196,52 ha	25650 ha	
% de CCLT	0,26%	0,05%	0,30%	0,003%	0,01%	0,05%	0,03%	0,00%	0,03%	0,02%	0,00%	0,77%		
% des zones U et AU	33,46%	7,17%	38,75%	0,40%	0,91%	6,98%	3,66%	0,54%	4,50%	3,14%	0,49%			
% des zones U et AU			79,8%				20,2%							

Zones	A1	NL	NLc	Npv	Ng	Total	Surface communale	% de la surface communale
Brugnac	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1484 ha	0,00%
Castelmoron-sur-Lot	0,27 ha	1,33 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,60 ha	2325 ha	0,07%
Coulx	1,11 ha	0,00 ha	0,65 ha	0,08 ha	0,00 ha	1,84 ha	1640 ha	0,11%
Hautesvignes	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	884 ha	0,00%
Labretonie	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1187 ha	0,00%
Laparade	0,00 ha	1,71 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1,71 ha	1619 ha	0,11%
Le Temple-sur-Lot	0,00 ha	45,19 ha	3,23 ha	38,63 ha	13,24 ha	100,29 ha	1702 ha	5,89%
Monclar	0,00 ha	14,03 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	14,03 ha	2420 ha	0,58%
Montastruc	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	2475 ha	0,00%
Pinel-Hauterive	0,41 ha	1,26 ha	1,64 ha	0,00 ha	0,00 ha	3,31 ha	2190 ha	0,15%
Saint-Pastour	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1462 ha	0,00%
Tombeboeuf	0,00 ha	29,22 ha	0,00 ha	29,54 ha	0,00 ha	58,77 ha	1841 ha	3,19%
Tourtrès	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1173 ha	0,00%
Verteuil-d'Agenais	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	2240 ha	0,00%
Villebramar	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	1007 ha	0,00%
Total	1,79 ha	92,75 ha	5,52 ha	68,26 ha	13,24 ha	181,56 ha	25650 ha	
% de CCLT	0,007%	0,36%	0,02%	0,27%	0,05%	0,71%		

Zones	A	N	Total	Surface communale	% de la surface communale
Brugnac	1296,54 ha	176,49 ha	1473,03 ha	1484 ha	99,25%
Castelmoron-sur-Lot	1721,13 ha	470,69 ha	2191,82 ha	2325 ha	94,29%
Coulx	1450,81 ha	176,75 ha	1627,56 ha	1640 ha	99,22%
Hautesvignes	716,54 ha	158,12 ha	874,65 ha	884 ha	98,89%
Labretonie	1026,26 ha	145,01 ha	1171,26 ha	1187 ha	98,67%
Laparade	1316,04 ha	263,54 ha	1579,58 ha	1619 ha	97,57%
Le Temple-sur-Lot	1253,18 ha	183,32 ha	1436,51 ha	1702 ha	84,41%
Monclar	2109,47 ha	243,74 ha	2353,21 ha	2420 ha	97,24%
Montastruc	2206,62 ha	255,73 ha	2462,35 ha	2475 ha	99,49%
Pinel-Hauterive	1762,57 ha	388,40 ha	2150,97 ha	2190 ha	98,22%
Saint-Pastour	1215,74 ha	228,20 ha	1443,94 ha	1462 ha	98,77%
Tombeboeuf	1385,94 ha	349,34 ha	1735,29 ha	1841 ha	94,27%
Tourtrès	965,01 ha	201,05 ha	1166,05 ha	1173 ha	99,38%
Verteuil-d'Agenais	1746,50 ha	446,34 ha	2192,84 ha	2240 ha	97,89%
Villebramar	854,76 ha	146,28 ha	1001,04 ha	1007 ha	99,37%
Total	21027,12 ha	3835,20 ha	24862,32 ha	25650 ha	
% de CCLT	81,98%	14,95%	96,93%		

Les documents graphiques sont présentés en pièce 3, le règlement écrit modifié en pièce 4 et les OAP modifiées en pièce 5.

9. CONCLUSION

La révision a pour objet de permettre l'implantation d'un écodomaine à vocation d'hébergement touristique, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLUi de Lot et Tolzac.

Le projet comporte un véritable intérêt pour développer et diversifier les modes d'hébergement touristiques.

L'implantation du projet sur Laparade est cohérente vis-à-vis des solutions alternatives étudiées.

Le site du projet ne présente pas de gêne pour les riverains et permet de mettre en valeur l'environnement du site.

Ce projet est compatible avec le SRADET, le PCET de Lot et Garonne, le SAGE de la Vallée du Lot et le SDAGE Adour Garonne.

10. TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU 1 : ETATS QUALITATIFS DES MASSES D'EAU DU SECTEUR RELEVES LORS DE L'ELABORATION DU SDAGE 2016-2021	28
TABLEAU 2 : MASSES D'EAUX PRINCIPALES SUR LE TERRITOIRE INTERCOMMUNAL – SOURCES : SIAEG	32
TABLEAU 3 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE	67
TABLEAU 4 : ANALYSE DES OBJECTIFS ET ENJEUX DU SAGE DE LA VALLEE DE LA GARONNE	68
TABLEAU 5 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE	68
TABLEAU 6 : ANALYSE DES OBJECTIFS ET ENJEUX DU PCET LOT-ET-GARONNE	69
TABLEAU 7 : COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET	70
CARTOGRAPHIE 1 : LOCALISATION A L'ECHELLE DE LA CCLT	6
CARTOGRAPHIE 2 : LOCALISATION A L'ECHELLE COMMUNALE	7
CARTOGRAPHIE 3 : LOCALISATION A L'ECHELLE LOCALE	7
CARTOGRAPHIE 4 : PLAN DE COMPOSITION DU PROJET	8
CARTOGRAPHIE 5 : ENVIRONNEMENT DU PROJET	10
CARTOGRAPHIE 6 : EXTRAIT DU PPRI LOT	14
CARTOGRAPHIE 7 : EXTRAIT DU PPR RGA	15
CARTOGRAPHIE 8 : PLAN DE LA DECI	15
CARTOGRAPHIE 9 : EXTRAIT DES RISQUES INDUSTRIEL	16
CARTOGRAPHIE 10 : LOCALISATION DES ZNIEFF	17
CARTOGRAPHIE 11 : EXTRAIT DU SRCE	18
CARTOGRAPHIE 12 : EXTRAIT DU SRADDET	19
CARTOGRAPHIE 13 : EXTRAIT DES ENJEUX DU PADD	20
CARTOGRAPHIE 14 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE A GRANDE ECHELLE	25
CARTOGRAPHIE 15 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE LOCAL	26
CARTOGRAPHIE 16 : CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	26
CARTOGRAPHIE 17 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES	27
CARTOGRAPHIE 18 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DU SECTEUR - SOURCE : BRGM CARTE 1/50 000EME	34
CARTOGRAPHIE 19 : LES GRANDS PAYSAGES	41
CARTOGRAPHIE 20 : LES PAYSAGES DE LA CCLT	42
GRAPHIQUE 1 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG043 - MOLASSES DU BASSIN DE LA GARONNE ET ALLUVIONS ANCIENNES DE PIEMONT" ENTRE 2006 ET 2015, A GRATELOUP (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	29
GRAPHIQUE 2 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG043 - MOLASSES DU BASSIN DE LA GARONNE ET ALLUVIONS ANCIENS DE PIEMONT " ENTRE 2008 ET 2015, A LAPARADE (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	29
GRAPHIQUE 3 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG023 - ALLUVIONS DU LOT" ENTRE 2008 ET 2015, A VILLENEUVE-SUR-LOT (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	30
GRAPHIQUE 4 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG071 - SABLES, GRAVIERS, GALETS ET CALCAIRES DE L'EOCENE NORD ADOUR-GARONNE" ENTRE 2000 ET 2015, A MARCELLUS (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	30
GRAPHIQUE 5 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG071 - CALCAIRES DU SOMMET DU CRETACE SUPERIEUR CAPTIF NORD-AQUITAIN" ENTRE 2003 ET 2015, A EYMET (24) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	31
GRAPHIQUE 6: CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG073 - CALCAIRES ET SABLES DU TURONIEN CONIACIEN CAPTIF NORD-AQUITAIN" ENTRE 1978 ET 2006, A LAPARADE (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	31
GRAPHIQUE 7 : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE DE LA MASSE D'EAU "FRFG080 - CALCAIRES DU JURASSIQUE MOYEN ET SUPERIEUR CAPTIF" ENTRE 1974 ET 2006, A CLAIRAC (47) SOURCE : ADES EAU-FRANCE	32
ILLUSTRATION 1 : PROJECTION D'INSERTION PAYSAGERE DU BATIMENT D'ACCUEIL	9
ILLUSTRATION 2 : EXEMPLE DE PALOMBIERE	9
ILLUSTRATION 3 : ORGANISATION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES SOURCE : INFOTERRE.BRGM.FR, ADOUR-GARONNE.EAUFRACTE.FR	28
ILLUSTRATION 4 : DESCRIPTIF DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	36
ILLUSTRATION 5 : PERSPECTIVES PAYSAGERES LOCALES	43

11. ANNEXE 1 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

12. ANNEXE 2 : ETUDE DE SELECTION DU LIEU DU PROJET

13. ANNEXE 3 : NOTICE D'INSERTION PAYSAGERE



PROJET D'ECO-DOMAINE **Commune de Laparade (47)**

Expertise naturaliste avec délimitation des zones humides

Nymphalis
44 avenue de la Fontasse
31290 Villefranche-de-Lauragais



PROJET D'ECO-DOMAINE – commune de Laparade (47)

EXPERTISE NATURALISTE AVEC DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

Réalisée pour le compte de Natural Cabins SAS

Citation recommandée NYMPHALIS, 2021. Expertise naturaliste avec délimitation des zones humides dans le cadre d'un projet d'écodomaine. Laparade (47), 67 p.

Date	23 novembre 2021	
Version	Version n°4	
Nom du fichier	381-2111-Etude-EcodomaineGaia-Laparade-V4	
Client	Natural Cabins SAS	
Rédaction	Christophe SAVON	christophe.savon@nymphalis.fr
	Lucie GARNIER	lucie.garnier@nymphalis.fr
Cartographie et relecture	Mélanie OLIVERA	melanie.olivera@nymphalis.fr

Table des matières

PREAMBULE	4
PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE	6
1. CONTEXTE GENERAL	7
2. SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT	8
METHODES	11
1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	12
2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	12
3. QUALIFICATION DES INTERVENANTS	12
4. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN	13
5. METHODE D'ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE	18
6. LIMITES TECHNIQUES	20
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	21
1. HABITATS NATURELS	22
2. FLORE	28
3. ZONES HUMIDES	32
4. FAUNE	37
5. CONTINUITES ECOLOGIQUES	42
6. SYNTHESE DES ENJEUX	44
PRECONISATIONS	46
1. PRECONISATIONS D'EVITEMENT D'IMPACT	47
2. PRECONISATIONS DE REDUCTION D'IMPACT	49
ANNEXES	51
1. RESSOURCE DOCUMENTAIRE	52
2. RESULTATS DE LA HIERARCHISATION DES ENJEUX DE LA ZONE D'ETUDE	54
3. LISTE ET STATUT DES ESPECES OBSERVEES	55

Table des tableaux

Tableau 1 : Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut.....	8
Tableau 2 : Dates et détails des prospections écologiques	13
Tableau 3 : Grands types d'habitats présents au sein de la zone d'étude	24
Tableau 4 : Récapitulatif des espèces de flore à enjeu avérées dans la zone d'étude	30

Tableau 5 : Espèces végétales hygrophiles relevées dans la zone d'étude.....	32
Tableau 6 : Résultats des sondages pédologiques	34
Tableau 7 : Récapitulatif des espèces de faune à enjeu avérées dans la zone d'étude	40

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude.....	7
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF	10
Carte 3 : Localisation des sondages pédologiques pour l'expertise des zones humides	17
Carte 4 : Cartographie des habitats naturels.....	27
Carte 5 : Cartographie des observations floristiques à enjeu au sein de la zone d'étude	31
Carte 6 : Délimitation des zones humides de la zone d'étude.....	36
Carte 7 : Cartographie des enjeux faunistiques de la zone d'étude.....	41
Carte 8 : Positionnement de la zone d'étude par rapport aux continuités écologiques régionales (Source : DREAL Aquitaine)	43
Carte 9 : Cartographie de synthèse des enjeux écologiques de la zone d'étude	45
Carte 10 : Cartographie de superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques.....	48

PREAMBULE

Dans le cadre d'un projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47), la société Natural Cabins SAS a missionné le bureau d'études Nymphalis afin de réaliser une expertise naturaliste intégrant une délimitation des zones humides.

Deux écologues naturalistes ont mené cette expertise entre les mois de mai et d'octobre 2021 permettant :

- De caractériser les milieux naturels (caractérisation qualitative et spatiale) en utilisant la typologie Corine Biotopes (pour les zones humides) et les typologies européennes EUNIS 2013 et EUR28 (pour les habitats Natura 2000) ;
- D'évaluer leur état de conservation sur la base de leur composition floristique ;
- D'évaluer la présence de zones humides selon le critère de végétation (habitats naturels, flore) et pédologique (sol) ;
- De dresser une liste d'espèces végétales et animales, en portant une attention particulière sur les espèces à enjeu (espèces protégées, espèces déterminantes ZNIEFF, espèces de listes rouges, ...) ;
- D'évaluer et hiérarchiser les enjeux écologiques ;
- De cartographier les éventuels habitats d'espèces protégées ou patrimoniales.

Ce rapport présente les résultats de leur expertise.

PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

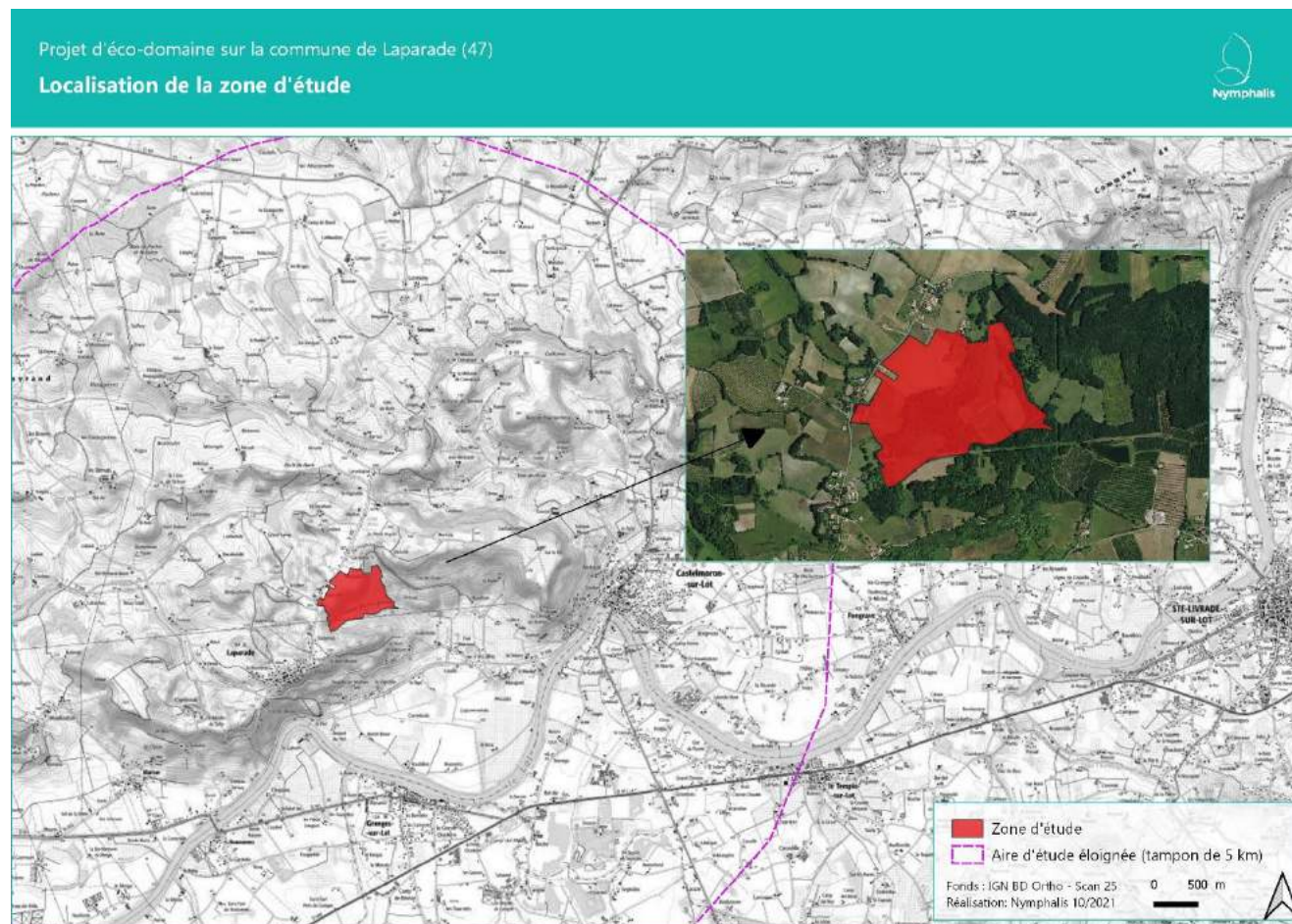
1. Contexte général

La zone d'étude, d'une superficie d'environ 30 ha, se situe en rive droite du Lot, non loin de sa confluence avec la Garonne, au sein de la petite région naturelle du Haut Agenais, sur la commune de Laparade (47).

Le relief y est assez montueux, composé d'une alternance entre plateaux et collines, au paysage encore bocager avec succession de cultures, prairies, boisements et haies champêtres.

La zone d'étude s'inscrit sur les terrasses hautes du Lot, composées de matériaux calcaires donnant à la flore un caractère basophile.

D'un point de vue biogéographique, cette localité appartient au domaine atlantique de la vaste région euro-sibérienne. La végétation potentielle climacique est composée de chênaies mixtes à Chêne pédonculé *Quercus robur* et Chêne pubescent *Quercus pubescens*.



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

2. Situation de la zone d'étude par rapport aux périmètres à statut

La position du secteur d'étude par rapport aux périmètres à statut environnemental, que ce soit les zonages d'inventaires ou les zonages réglementaires, a été étudiée.

Le tableau ci-après formule une analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut interceptés ou localisés à proximité de celle-ci, dans un rayon de 5 km (Aire d'étude éloignée). Les cartes ci-après permettent de localiser la zone d'étude par rapport à ces périmètres.

Tableau 1 : Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
Le(s) site(s) Natura 2000			
Absence de site Natura 2000 dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude			
La(es) Zone(s) d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)			
ZNIEFF de type II 720000972 « Coteaux de la basse vallée du Lot – confluence avec la Garonne »	Interceptée	Les coteaux de la basse vallée du Lot constituent un ensemble dominant la confluence de deux grandes rivières (le Lot et la Garonne). Occupés sur la partie sommitale d'affleurements calcaires, généralement orientés au sud, ces coteaux permettent l'installation d'une végétation calcicole thermophile parfois sub-méditerranéenne et représentée par les séries du chêne pubescent et du chêne vert. Le Pech de Berre constitue la dernière grande entité remarquable et bien préservée de ces coteaux. Le restant de ces coteaux est beaucoup plus dégradé (forte progression des cultures), mais il offre de nombreux milieux souvent résiduels d'intérêt écologique et floristique telles que les pelouses du méso-xérobromion et les landes xériques à genévriers, riches en orchidées et relativement intéressantes en termes de biodiversité. Ces coteaux présentent de nombreuses espèces rares, parfois protégées occupant les milieux secs mais aussi les milieux plus frais, voire humides. Ces coteaux présentent également des nombreuses potentialités pour l'avifaune en offrant de nombreux sites susceptibles d'être utilisés pour la reproduction. Les connaissances dans ce domaine, restent cependant relativement anciennes et des compléments d'inventaires permettraient de mieux apprécier la valeur écologique de ces coteaux à la confluence du Lot et de la Garonne	Lien écologique certain : zone d'étude intégrée au périmètre ZNIEFF

Légende « Lien écologique »

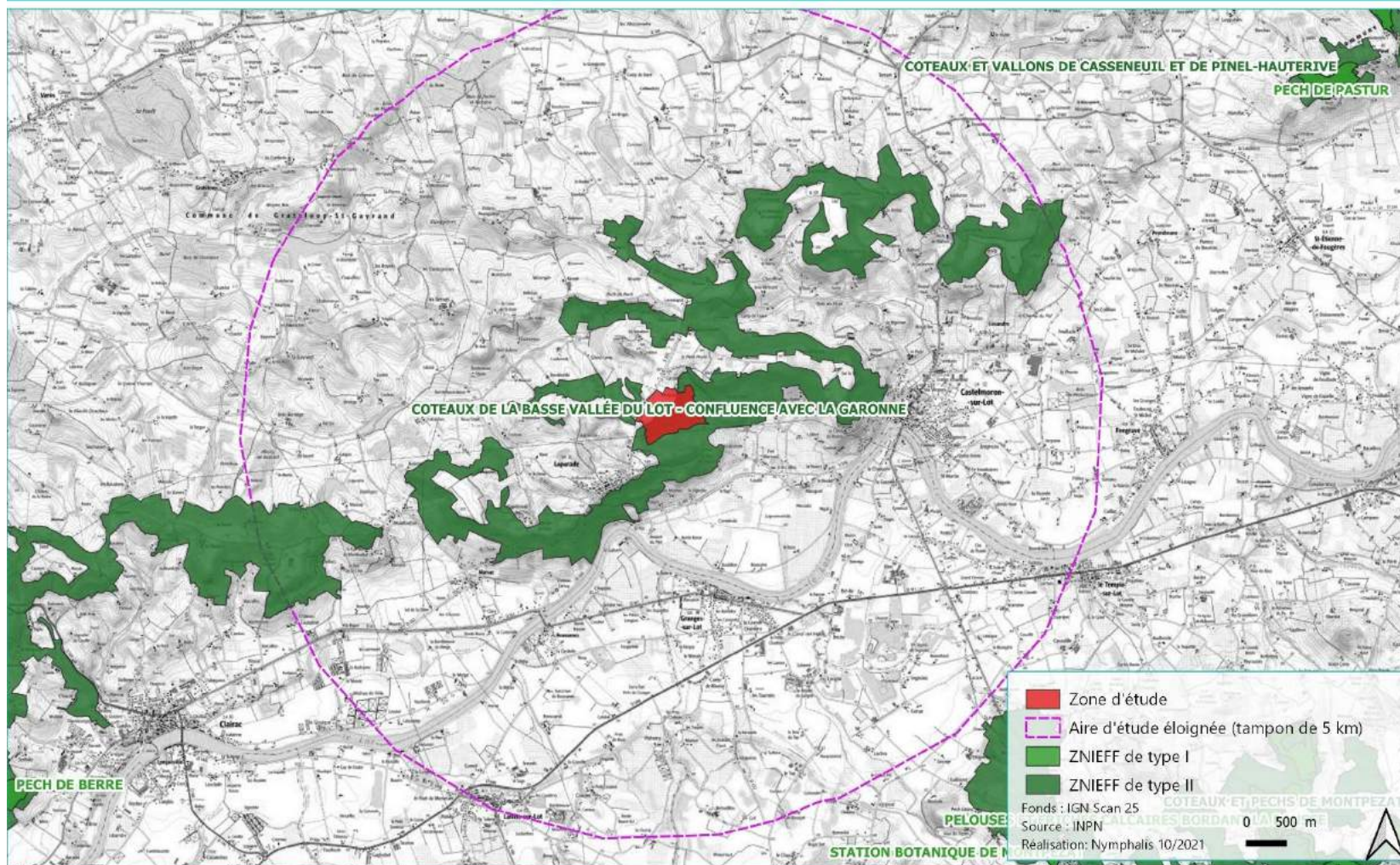
- Inexistant
- Possible
- Certain

La zone d'étude intersecte la ZNIEFF de type II « Coteaux de la basse vallée du Lot – confluence avec la Garonne » avec laquelle elle entretient un lien écologique certain.

Aucun autre périmètre de type site Natura 2000 ou ZNIEFF n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Localisation de la zone d'étude vis-à-vis des ZNIEFF



Carte 2 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF

METHODES

1. Définition des aires d'étude

Deux zones d'études ont été prises en compte pour réaliser cette expertise. Ces zones d'études sont les suivantes :

- La zone d'étude :

La zone d'étude correspond à la zone d'implantation potentielle du projet qui a été communiquée à Nymphalis dans le cadre de cette expertise.

Cette zone d'étude a été parcourue dans son ensemble par les naturalistes de Nymphalis afin d'y caractériser les habitats naturels et d'y évaluer les enjeux écologiques sur l'ensemble des groupes floristiques et faunistiques étudiés.

- L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) :

L'AEE a été définie par un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Elle permet l'analyse des périmètres à statut singulier en matière de biodiversité et pour lesquels pourrait exister un lien écologique avec la zone d'étude, et, en conséquence, une influence notable du projet sur leur devenir ou fonctionnement.

2. Données bibliographiques

Préalablement à leur inventaire de terrain, les naturalistes de Nymphalis ont procédé à une recherche de données bibliographiques. Elle s'est organisée de la façon suivante :

- Consultation des photographies aériennes pour l'évaluation des habitats naturels, du maillage paysager local (continuités écologiques) et de la présence d'infrastructures (bâtiments, ...) ;
- Prise en compte des périmètres à statut environnemental (ZNIEFF, ZICO, sites Natura 2000, ENS, APPB, RNR, ...) et des listes d'espèces ayant motivé la désignation de ces périmètres ;

- Consultation des FSD et des DOCOB des sites Natura 2000 situés à proximité de la zone d'étude ;
- Consultation de l'atlas régional des zones humides et de la délimitation réalisée par le Conservatoire d'Espaces Naturels ;
- Consultation des bases de données naturalistes en ligne et plus particulièrement :
 - o La base de données de l'Observatoire de la Faune Sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA) ;
 - o L'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine.

3. Qualification des intervenants

Nymphalis a missionné deux écologues pour cette mission : **M. Christophe SAVON**, écologue naturaliste et **Mme Lucie GARNIER**, écologue botaniste.

Une présentation synthétique de leurs compétences est proposée ci-après :

- **M. Christophe SAVON** (14 années d'expérience professionnelle), titulaire d'un Master II Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques réalisé sur le site d'Anglet de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, compétences en inventaires floristiques et faunistiques, en caractérisation des habitats naturels, en délimitation de zones humides, coordination générale de l'étude ;
- **Mme Lucie GARNIER** (3 années d'expérience professionnelle) Titulaire d'un Master professionnel « Ingénierie, écologie et gestion de la Biodiversité » effectué à l'Université de Montpellier II et d'un Master de recherche « Systématique, évolution et paléobiodiversité » effectué au Muséum National d'Histoire Naturelle, Mme Lucie GARNIER intervient dans la conduite d'expertises botaniques, d'études réglementaires, d'expertises sur les zones humides

(délimitation et caractérisation), et d'encadrement écologique d'opérations et d'Assistance en Maîtrise d'Ouvrage.

4. Méthodes d'investigation de terrain

4.1. Dates des prospections et conditions météorologiques

Au total, **3 prospections diurnes et 1 prospection nocturne** ont été réalisées entre les mois de mai et d'octobre 2021.

La date, les objectifs et les conditions météorologiques de cette prospection sont détaillés dans le tableau ci-après.

Tableau 2 : Dates et détails des prospections écologiques

DATE	INTERVENANT	OBJECTIFS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES
18/05/2021	Christophe SAVON	<i>Prospection diurne :</i> Habitats naturels, flore, faune, pédologie (zones humides).	17°, couvert, vent faible.
	Lucie GARNIER	<i>Prospection diurne :</i> Habitats naturels, flore.	
27/08/2021	Christophe SAVON	<i>Prospection diurne :</i> Habitats naturels, flore, faune.	23°, ensoleillé, vent nul.
19/10/2021	Christophe SAVON	<i>Prospection diurne :</i> Habitats naturels, flore, faune, pédologie (zones humides).	21°, ensoleillé, vent faible.
19/10/2021	Christophe SAVON	<i>Prospection nocturne :</i> Oiseaux, chauves-souris.	16°, nuit claire (pleine lune), vent faible.

4.2. Habitats naturels et flore

Caractérisation des habitats naturels

Les habitats naturels sont définis conventionnellement par des critères botaniques. Aussi, on désigne un habitat, en écologie, par la **communauté d'espèces végétales** qui l'habite.

C'est une méthode à la fois précise et pratique :

- Précise car le nombre d'espèces végétales est grand par rapport à d'autres groupes d'êtres vivants, donc plus à même de présenter un panel d'exigences écologiques plus large ;
- Pratique car les espèces végétales sont plus faciles à évaluer, notamment par rapport aux espèces de la faune, plus mobiles, ou aux paramètres physico-chimiques, plus techniques.

En conséquence, un habitat naturel ou semi-naturel est résumé par une végétation précise : une collection d'espèces végétales qui possèdent les mêmes exigences (micro-climat, type de sol, humidité, etc.).

La zone d'étude a donc été parcourue dans son ensemble par l'écologue botaniste de Nymphalis afin d'y décrire et caractériser les habitats naturels qui y sont présents. Une cartographie synthétique des habitats a été réalisée et permet de localiser de manière claire et précise les différents habitats qui sont décrits au sein du présent rapport d'expertise.

Concrètement, **l'identification de tous les habitats** de la zone d'étude est réalisée à l'aide de relevés phytosociologiques sigmatistes suivant la méthode définie par Braun-Blanquet (1928,1932) et adaptée par Royer (2009). Pour chaque communauté végétale homogène, et ce, pour les différentes strates représentées (herbacée, arbustive et arborée), un relevé correspond à un inventaire de l'ensemble des espèces floristiques présentes sur une surface déterminée en fonction de la physionomie de la végétation (microtopographie et physionomie homogènes) et auxquelles est attribué un coefficient « d'abondance/dominance ». Ce coefficient témoigne de

l'abondance relative des espèces les unes par rapport aux autres au sein du relevé.

A chaque habitat est ainsi attribuée sa correspondance au sein des **classifications européennes des habitats** les plus récentes (EUR 28 et EUNIS 2013).

La cartographie des habitats a été menée conjointement avec leur caractérisation au sein de la zone d'étude. La méthode globale consiste à lier les relevés de végétation de terrain avec les photographies aériennes sous un système d'information géographique.

L'état de conservation de ces habitats a également été analysé selon deux grands critères : leur structure (strates de végétation, qualité du biotope en termes édaphiques et hydriques) et leur fonction (composition et relations entre les êtres vivants qu'ils hébergent).

Inventaire de la flore

L'écologue botaniste de Nymphalis a procédé à un inventaire de la flore présente au sein de la zone d'étude et identifiable à la date de l'inventaire.

Cet inventaire a été, en très grande partie, déjà effectif lors de la mise en œuvre de l'inventaire des habitats naturels (voir § au-dessus). Cependant, en complément, le botaniste a focalisé toute son attention dans la recherche d'espèces végétales patrimoniales : espèces protégées, menacées ou reconnues déterminantes pour la circonscription de ZNIEFF, etc.

Chaque station d'espèce végétale patrimoniale recensée a fait l'objet d'un géoréférencement et d'une estimation de la population, soit par dénombrement absolu des individus, soit par estimation des superficies d'habitat favorable et des densités moyennes rencontrées au sein de ces habitats.

Seules les espèces végétales spontanées ont été recensées lors de l'inventaire.

4.3. Zones humides

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, récemment modifié par l'article 23 de la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, les zones humides sont *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*

Les Arrêtés ministériels du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Les critères retenus par les arrêtés pour la délimitation des zones humides sont :

- **Un critère pédologique** (analyse de l'hydromorphie des sols) ;
- **Un critère végétation** (expertise des habitats naturels et de la végétation).

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement cité précédemment, **ces deux critères sont cumulatifs ou suffisants** : il suffit que l'un des deux critères soit rempli pour qu'un terrain puisse réglementairement être qualifié de zone humide.

Critère de végétation

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est **hygrophile** directement à partir, soit des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».

Selon l'Arrêté du 24 juin 2008, la végétation d'une zone humide est caractérisée par :

- **Des habitats caractéristiques de zones humides figurant dans l'annexe 2.B de l'Arrêté.**

La liste des habitats dressée lors de l'expertise a été comparée à la liste présentée en annexe 2 table B de l'Arrêté du 24 juin 2008. Deux distinctions existent, à savoir :

✗ La cotation « H » signifie que les habitats sont caractéristiques de zones humides ;

✗ La cotation « p » signifie que les habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides et qu'une expertise des sols et de la végétation est nécessaire.

- Un recouvrement d'espèces hygrophiles (listées dans l'annexe 2.A de l'Arrêté) supérieur à 50 % :

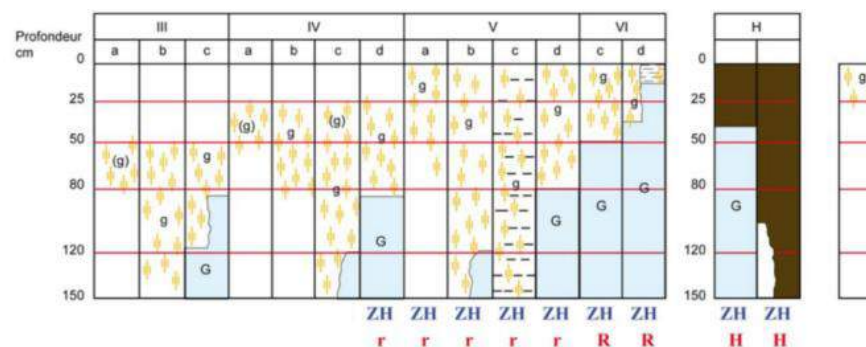
A partir de la liste dressée par le botaniste de Nymphalis, le caractère hygrophile des espèces a été examiné. Ainsi, si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnées à l'annexe 2 table A de l'Arrêté, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Critère pédologique

Selon l'Arrêté du 1er octobre 2009, les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées : sols de **classe H** (cf. schéma ci-après) ;
- À tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur montrant des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol : sols de **classe VI** (cf. schéma ci-après) ;
- Aux autres sols caractérisés :
 - ✗ Des traits redoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : sols de **classe V** (cf. schéma ci-après) ;
 - ✗ Des traits redoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des

traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur : sols de **classe IVd** (cf. schéma ci-après).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon rédoxique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

Une campagne de 7 sondages pédologiques a été réalisée au sein de la zone d'étude.

L'échantillonnage a été menée de la façon suivante :

- En premier lieu, en points bas topographiques, secteurs les plus propices à la rétention d'eau issue des ruissellements des versants ;
- En marge des habitats indicateurs d'une zone humide (critère végétation) de façon à définir la limite par rapport à la zone humide supposée.

Ces sondages sont suffisants et représentatifs des conditions d'hydromorphie des sols des habitats non indicateurs de la présence d'une zone humide, au regard notamment de l'homogénéité texturale et structurale obtenue et de leur positionnement au sein de la zone d'étude.

Les sondages sont localisés sur la carte ci-après.

4.4. Faune

L'inventaire faunistique a été mené de la façon suivante :

- A l'ouïe pour les oiseaux, notamment les passereaux ;
- A vue pour la plupart des groupes expertisés, à l'aide d'une paire de jumelles ;
- A l'aide d'un filet à papillons pour les invertébrés avec fauche de la végétation herbacée, arbustive et arborée.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied.

Les chauves-souris ont fait l'objet d'une expertise dédiée, au mois d'octobre 2021, correspondant à la période de transit automnal.

Les chauves-souris s'orientent dans l'espace et chassent grâce à l'écholocation. Les sons émis peuvent être captés et chaque espèce possède une signature acoustique permettant une identification. Un enregistreur de type de SM4 bat de Wildlife Acoustics a été positionné au niveau d'une lisière arborée de la zone d'étude, permettant un enregistrement de l'ensemble des sons de chauves-souris passant à portée, sur une durée de 2 heures juste avant et après le coucher de soleil, période de plus forte activité pour les chauves-souris.

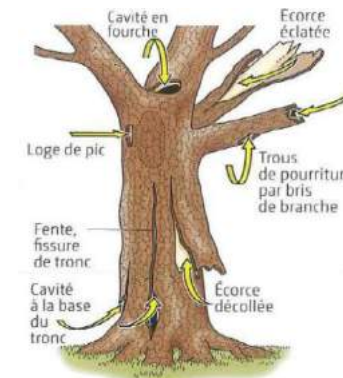
Un transect pédestre à l'aide d'un détecteur de type Pettersson D240x a été mené en complément au sein de la zone d'étude. Son objectif était d'évaluer la sortie d'individus en gîte arboré au sein de la zone d'étude.

A l'issue de cette prospection, les séquences enregistrées, stockées aux formats «.wav », ont été transformées en format «.ZCA » pour le tri des séquences enregistrées (dépouillement) sur le logiciel Analook. Le dépouillement permet un classement des séquences par espèce ou groupe d'espèces. Les séquences ainsi triées ont été ensuite écoutées au format .wav (expansion de temps x10) et mesurées sur le logiciel Batsound. L'écoute des séquences permet de rechercher les critères acoustiques de détermination. Ces critères acoustiques, associés aux prises de mesure sur le logiciel

Batsound, permettent la détermination des espèces. La référence utilisée pour la détermination des chauves-souris en expansion de temps est le guide « Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe » de Michel Barataud.

Toutefois, l'analyse acoustique possède certaines limites méthodologiques : la méthode d'identification développée par Michel Barataud permet d'identifier 90% des espèces. Mais il arrive que certaines séquences acoustiques en recouvrement interspécifique, parfois la mauvaise qualité de réception, conduisent à légèrer des fichiers au niveau du genre (*Myotis* et *Plecotus* surtout) ou à affecter une probabilité à l'espèce.

Une attention particulière a été portée aux arbres pouvant présenter un intérêt dans l'accueil d'espèces faunistiques exigeantes, en référence au schéma ci-contre :



i A l'issue de ces inventaires de terrain, **deux listes d'espèces** observées ont été dressées, l'une pour la flore et l'autre pour la faune. Elles figurent en **annexe** du présent rapport, après un rappel des statuts pris en compte.

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Localisation des sondages pédologiques au sein de la zone d'étude



Carte 3 : Localisation des sondages pédologiques pour l'expertise des zones humides

5. Méthode d'analyse des enjeux écologiques du site

L'objectif est de pouvoir qualifier et hiérarchiser les enjeux écologiques à l'échelle de la zone d'étude dans la perspective d'une prise en compte lors de la conception du projet. Cette étape est importante et doit se faire avec le plus d'objectivité possible.

Nymphalis a développé une méthode de bioévaluation du niveau d'enjeu, à deux échelles, se basant sur des références documentaires actualisées et qui se veulent, au maximum, objectives.

Nymphalis définit ainsi le niveau d'enjeu selon deux échelles spatiales :

- **Le niveau d'enjeu global**, à une échelle nationale, voire régionale, ou au sein d'une aire biogéographique donnée. En ce qui concerne les vertébrés et les insectes protégés (rhopalocères et odonates), ce niveau d'enjeu global est directement assimilé au niveau d'enjeu régional issu de la hiérarchisation des enjeux de conservation régionaux (FAUNA, 2020).

La grille utilisée dans le cadre de cette hiérarchisation est différente de celle proposée ci-contre par Nymphalis (absence d'enjeux faibles et nuls notamment). Afin de se conformer à la grille de hiérarchisation de Nymphalis, en vue d'une application homogène de cette hiérarchisation à l'ensemble des groupes taxonomiques, un ajustement a été fait. Ainsi, une espèce présentant un enjeu modéré selon la hiérarchisation FAUNA présentera un enjeu faible selon la grille de hiérarchisation ci-contre et une espèce à enjeu fort, un enjeu modéré.

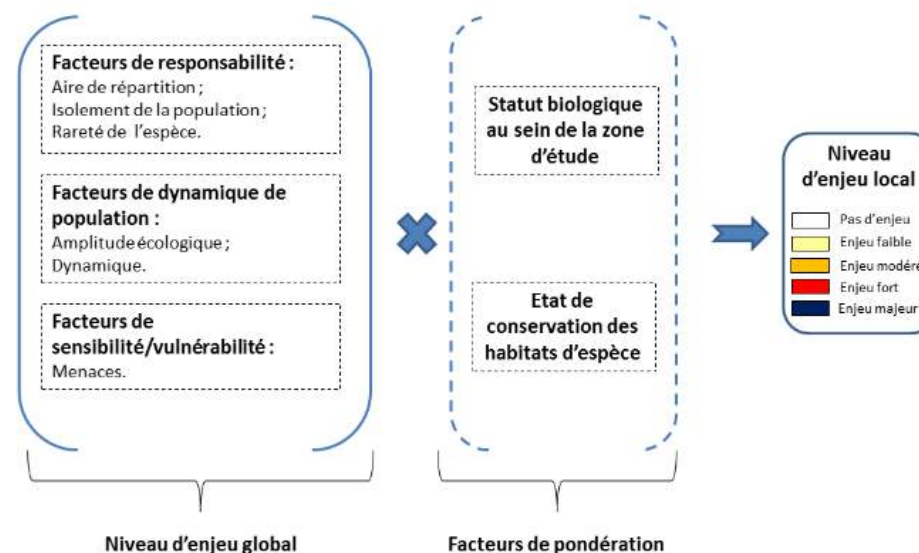
Pour les autres espèces, notamment la flore, l'enjeu régional est calculé à partir de **facteurs de responsabilité, de dynamique de population et de sensibilité/vulnérabilité** décrits ci-après.

- **Le niveau d'enjeu local**, à l'échelle de la zone d'étude, avec pondération de l'enjeu global par le statut biologique de l'espèce et l'état de conservation de ses habitats, à l'échelle de la zone d'étude.

Cet enjeu est évalué pour chaque habitat et chaque espèce selon la grille qualitative suivante, couramment utilisée notamment dans le cadre d'études réglementaires :

Pas d'enjeu
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local majeur

Pour l'évaluation de l'enjeu local, la démarche proposée par Nymphalis est schématisée ci-dessous :



Les facteurs et modalités pris en compte dans l'analyse sont précisés ci-après :

Aire de répartition (F1) – échelle mondiale :

- Répartition micro-endémique (une région) (score 4).

- Répartition endémique (un à deux pays ou sur plusieurs régions) (score 3) ;
- Répartition sur une région biogéographique au niveau national (Méditerranéen, continental, atlantique, alpine, boréale...) mais à vaste aire mondiale (score 2) ;
- Répartition vaste : européenne, ouest-paléarctique à cosmopolite (score 1) ;

Aire de répartition (F2) – échelle nationale :

- < ou = à 2 départements (score 5) ;
- 3 à 10 départements (score 4) ;
- 11 à 25 départements (score 3) ;
- 26 à 50 départements (score 2) ;
- > à 50 départements (score 1).

Isolement de la population (F3) :

- Population isolée et sans lien écologique apparent avec d'autres populations (faible capacité de dispersion d'une population, espèce sédentaire et obstacle environnementaux au mouvement des individus) (score 5) ;
- Population isolée avec lien écologique possible avec d'autres populations (en migration notamment, espèce à forte capacité de dispersion) (score 4) ;
- Population non isolée mais en marge de son aire de répartition (score 3) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition fragmentée (score 2) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition continue (score 1).

Rareté de l'espèce au sein de son aire biogéographique (à définir) (F4) :

- Espèce très rare (score 4) ;
- Espèce rare (score 3) ;

- Espèce peu commune (score 2) ;
- Espèce commune à très commune (score 1).

Amplitude écologique (F5) :

- Espèce d'amplitude écologique très étroite liée à un seul type d'habitat pour se reproduire (espèce extrêmement spécialisée) (score 4) ;
- Espèce d'amplitude écologique restreinte utilisant deux à trois types d'habitats pour se reproduire (espèce hautement spécialisée) (score 3) ;
- Espèce d'amplitude écologique réduite utilisant néanmoins plusieurs types d'habitats pour se reproduire (espèce assez spécialisée) (score 2) ;
- Espèce ubiquiste ou d'amplitude écologique large utilisant un large spectre d'habitats pour se reproduire (espèce peu spécialisée) (score 1).

Dynamique de l'espèce au sein de son aire biogéographique (F6) :

- Espèce en très fort déclin (score 5) ;
- Espèce en déclin avéré (score 4) ;
- Espèce en déclin probable (score 3) ;
- Espèce stable (score 2) ;
- Espèce en augmentation (score 1).

Menaces pesant sur l'espèce (F7) :

- Ensemble des populations mondiales de l'espèce menacé (score 5) ;
- Population nationale de l'espèce menacée (score 4) ;
- Population régionale de l'espèce menacée (score 3) ;
- Population locale de l'espèce menacée (score 2) ;
- Population locale non menacée (score 1).

Ce niveau d'enjeu global est ensuite pondéré par d'autres facteurs qui permettent de définir le niveau d'enjeu local. Ces facteurs prennent en compte le statut biologique de l'espèce au sein de la zone d'étude ainsi que

l'état de conservation des habitats de l'espèce concernée. Ils sont décrits ci-après :

Statut biologique au sein de la zone d'étude :

- Présence vraisemblable ou avérée d'un biotope utilisé pendant la phase de reproduction de l'espèce (accouplement, parade, ponte, mise bas ou nidification) ou présence locale d'une population sédentaire de l'espèce utilisant régulièrement des habitats dans la zone d'étude – pondération 1 ;
- Espèce non reproductrice dans la zone d'étude mais utilisant régulièrement tout ou partie de la zone d'étude durant au moins une phase importante de son cycle de développement : pour les oiseaux, il s'agit d'espèces hivernantes ou en gîte de halte migratoire ; pour les mammifères, il s'agit de territoire de chasse associé à une activité forte et régulière – pondération 0,75 ;
- Espèce observée de manière incidente (erratisme juvénile, halte migratoire, transit, territoire de chasse avec une activité moyenne à faible) et vraisemblablement non liée à la présence d'habitats particuliers qui ne seraient présents localement que dans la zone d'étude – pondération 0,5.

Etat de conservation de l'habitat de l'espèce :

- Etat de conservation favorable (bon à optimal) – pondération 1 ;
- Etat de conservation défavorable altéré ou inadéquat – pondération 0,75 ;
- Etat de conservation défavorable dégradé ou mauvais – pondération 0,5.

Afin de pouvoir mener à bien cette analyse, l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces a été évalué. Il se base sur des indicateurs physiques et environnementaux pertinents en fonction du type d'habitat considéré (présence/absence d'espèces rudérales, présence/absence d'espèces nitrophiles, fermeture des habitats, ...).

Cet état de conservation est ensuite rapporté sur une échelle de gradation suivante :

Défavorable dégradé ou mauvais
Défavorable altéré ou inadéquat
Favorable : bon à optimal

Les résultats de l'application de cette méthode sont présentés en annexe 2 de ce dossier.

6. Limites techniques

Les inventaires naturalistes ont couvert trois saisons : le printemps, l'été et l'automne 2021. Ces trois saisons sont les plus favorables à l'observation des espèces à enjeu attendues, car connues dans le secteur d'étude.

Aucune limite technique n'est donc à relever dans le cadre de l'inventaire.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1. Habitats naturels

La zone d'étude est une mosaïque d'habitats forestiers et de prairies.

Elle fait apparaître une dichotomie nette entre des habitats hygrophiles, en fond de vallon et au niveau de résurgences, et des habitats thermophiles, sur les pentes bien exposées.

Du point de vue des boisements par exemple, cette dichotomie se manifeste par :

- En points bas topographiques, des aulnaies-frênaies de bord de ruisselets, composées d'un sous-bois dense de laîches, et notamment la Laîche à épis pendants *Carex pendula* ;
- Sur les pentes bien exposées, des chênaies thermophiles, avec un sous-bois essentiellement herbacé.

Ces chênaies ont soixante-dix ans environ, si nous nous référons aux photographies aériennes anciennes consultables sur le site.

Elle se sont implantées sur des pelouses pastorales sèches à Brome érigé *Bromopsis erecta*, tendant, suite à l'arrêt du pâturage, vers des broussailles, notamment des junipéraies et des génistées à *Spartium junceum*, et enfin des chênaies dominées par le Chêne pubescent *Quercus pubescens*.

Cette série progressive de la végétation est encore visible au sein de la zone d'étude, au niveau des substrats les plus pentus et érosifs, où la cinétique de progression de la chênaie est contrainte par un sol instable (cf. photo ci-contre).

La jeunesse de ces boisements se manifeste par la présence en abondance d'espèces héliophiles, comme par exemple la Laîche glauque *Carex flacca* (cf. photo ci-contre) ou encore le Dompte-venin *Vincetoxicum hirundinaria* et la Mélitte à feuilles de mélisse *Melittis melissophyllum*, et l'absence d'orchidées héli-sciaphiles, comme la Céphalanthère rouge

Cephalanthera rubra ou encore le Limodore à feuilles avortées *Limodorum abortivum*.



Relicte de pelouse pastorale sèche à Brome érigé et de junipéraie/génistée



Laîche glauque – *Carex flacca*

© Nymphalis, photos prises dans la zone d'étude, 27.08.2021 et 18.05.2021.

Les prairies de la zone d'étude sont soit pâturées par des bovins, au niveau des secteurs plus frais, soit utilisées pour la production de fourrage, soit d'usage mixte. Certaines le sont depuis récemment, après avoir été exploitées en cultures annuelles céréalières. Ces prairies sont rattachées à des jachères au regard de leur composition floristique.

Les prairies de fauche sont fauchées une fois par an, au mois de juin. Leur composition floristique est diversifiée avec un mélange de diverses graminées (*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Gaudinia fragilis*, divers *Poa*), de fabacées (*Lathyrus aphaca*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Vicia bithynica*) et d'apiacées (*Oenanthe pimpinelloides*). Ce type de prairies est rattachable à l'habitat d'intérêt communautaire « Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (code 6510) », démontrant ainsi leur intérêt conservatoire. Elles se sont très fortement raréfiées à l'échelle nationale au profit des prairies de fauche améliorées, souvent ensemencées en espèces graminéennes riches en sucres solubles fermentescibles (ray-grass, *Ceratochloa cathartica*) et fauchées précocement en saison, souvent une semaine avant épiaison (en avril notamment).



Prairie en gestion mixte fauche-pâturage avec refus de pâturage composés de grandes astéracées carduées spinescentes (*Cirsium eriophorum*)

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 27.08.2021.

L'enjeu du point de vue des habitats naturels va se porter au niveau des formations boisées riveraines des petits ruisselets, composées d'un mélange d'aulnes et de frênes et d'un sous-bois composé d'une végétation sciaphile et hygrophile. Il s'agit d'un habitat intimement lié aux petits cours d'eau lotiques, dont la végétation a tendance à être exubérante et recouvrante (formation d'un arche dénommé « forêt galerie »). Cet habitat est rattachable à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* ».



Mélange entre aulne (à gauche) et frêne (à droite) au sein d'un boisement de bord de ruisseau de la zone d'étude

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 18.05.2021.

Les habitats de la zone d'étude font l'objet d'une présentation dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Grands types d'habitats présents au sein de la zone d'étude

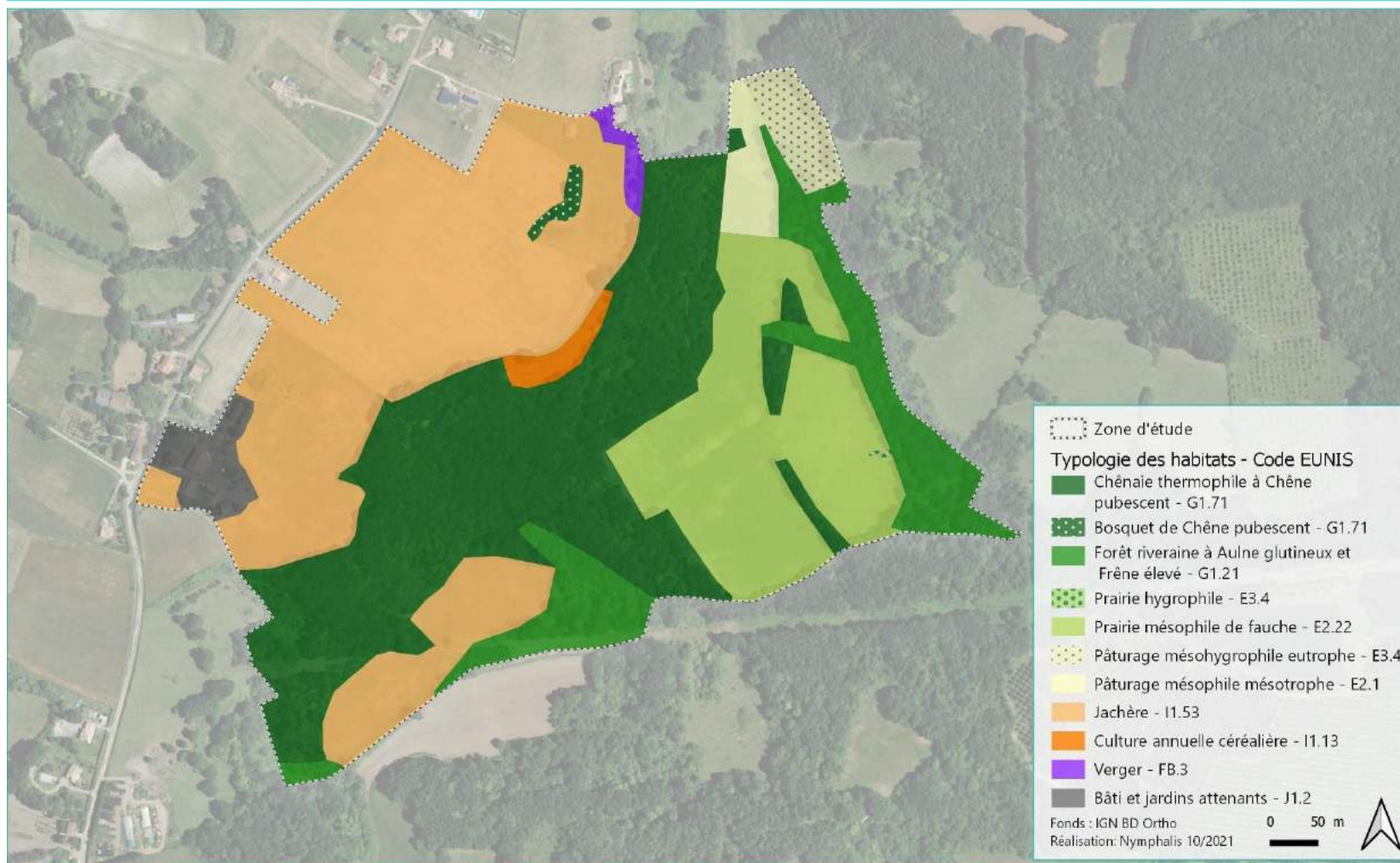
GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS - CODE ZH - CODE EUR28)	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS ARBORES	 Forêt riveraine à Aulne glutineux et Frêne élevé (G1.21 - H. - 91E0*)	Habitat riverain des cours d'eau, souvent sous forme de liséré étroit, dominé par l'Aulne glutineux <i>Alnus glutinosa</i> et le Frêne commun <i>Fraxinus excelsior</i>, avec un sous-bois assez dense, composé d'espèces principalement hygrophiles et sciaphiles. Il se développe sur les berges des cours d'eau à courantologie variable, mais souvent lotiques, et sur substrat alluvionnaire de diverses natures. Il subit régulièrement le pouvoir érosif du cours d'eau qu'il accompagne, ce qui, en fonction du substrat, peut amener cette formation à former de véritables arches ou galeries (arbres penchés, déstabilisés par l'érosion des berges). La strate herbacée apparaît assez appauvrie avec dominance d'une espèce de laîche (<i>Carex pendula</i>) et de la Mercuriale vivace <i>Mercurialis perennis</i>. Cet habitat est rattachable à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire dénommé « Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> » (code : 91E0*). Surface occupée [m²] : 36 125	BON	MODERE
	 Chênaie thermophile à Chêne pubescent (G1.71)	Chênaie thermophile, se développant sur les pentes de la zone d'étude, sur substrat marneux, composée de jeunes (moins de 100 ans) Chêne pubescent <i>Quercus pubescens</i>. Il s'agit d'un boisement équien, dominé par un sous-bois composé d'espèces herbacées héliophiles comme le Laîche glauque <i>Carex flacca</i>. Ce boisement est parfois en mélange avec le Pin sylvestre <i>Pinus sylvestris</i>. Le caractère équien du boisement et l'absence d'espèces sciaphiles, comme des orchidées (<i>Cephalanthera rubra</i>, <i>Limodorum abortivum</i>) renseignent sur la jeunesse de cette formation boisée qui prend place sur d'anciennes formations à genévriers. Surface occupée [m²] : 117 842	BON	FAIBLE

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS - CODE ZH - CODE EUR28)	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS HERBACES	 Prairie mésophile de fauche (E2.2 – p. – 6510)	Prairies fauchées pour la production de fourrage, une fois par an, et au mois de juin. Il s'agit de prairies diversifiées avec un mélange de graminées, fabacées, astéracées (<i>Leucanthemum ircutianum</i> en blanc sur la photo) et apiacées. Ces prairies se sont très fortement raréfiées sur le territoire national et ont été supplantées par des prairies améliorées (ensemencement, fauche précoce, fertilisation), dénaturant et appauvrissant profondément leur cortège floristique. Ces prairies sont rattachables à l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) ». Quelques secteurs, sur les abords plus thermophiles, sont dominés par le Brome érigé <i>Bromopsis erecta</i> (cf. photo ci-contre).  Surface occupée [m²] : 61 982	BON	FAIBLE
	 Jachère (I1.53 – p.)	Habitat vicariant du précédent, fauché lui aussi, mais d'usage récent en tant que prairie à fourrage. Il s'agit d'anciennes cultures annuelles céréalières, avec un cortège floristique beaucoup plus appauvri que celui des prairies précédentes, avec un recouvrement significatif en espèces adventices des cultures annuelles comme le Vulpin des champs <i>Alopecurus myosuroides</i>, le Cirse des champs <i>Cirsium arvense</i>, la Prêle des champs <i>Equisetum arvense</i> ou encore la Picride fausse-vipérine <i>Helminthotheca echioides</i>, mais également en espèces végétales exotiques comme les vergerettes, prompts à s'installer sur ces habitats, au moins temporairement (pionnières). Aussi, ces « prairies » en devenir, sont pour l'instant rattachées à la catégorie des jachères, avec un enjeu moindre que les prairies précédentes. Surface occupée [m²] : 127 013	ALTERE	PAS D'ENJEU

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS - CODE ZH - CODE EUR28)	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 Prairie hygrophile et Pâturage mésohygrophile eutrophe (E3.4 – H.)	Prairies mésohygrophiles à hygrophiles (mouillères), l'une est pâturée par des bovins, ce qui nuit au développement de la végétation, l'autre se développe au niveau d'une source. Il s'agit de végétations dominées par des grands joncs (<i>Juncus inflexus</i> notamment), en association avec de nombreuses espèces hygrophiles comme la Menthe à feuilles rondes <i>Mentha suaveolens</i>, l'Eupatoire chanvrine <i>Eupatorium cannabinum</i>, le Millepertuis à quatre ailes <i>Hypericum tetrapterum</i> ou encore le Lycopode d'Europe <i>Lycopus europaeus</i>. La prairie pâturée présente un état de conservation altéré, celle non pâturée est en bon état de conservation, cette dernière présentant un enjeu modéré. Surface occupée [m²] : 7 387	BON A ALTERE	MODERE A FAIBLE
	Pâturage mésophile mésotrophe (E2.1– p.)	Habitat vicariant du précédent, pâturé, mais mésophile, sans trace de végétation hygrophile, et notamment des grands joncs qui sont des refus de pâturage. Surface occupée [m²] : 6 734	ALTERE	PAS D'ENJEU
	 Culture annuelle céréalière et Terre récemment labourée (I1.13 et I1.51 – p.)	Culture céréalière annuelle. Le peu d'espèces adventices des cultures annuelles pour un inventaire mené au mois de mai, renseigne sur la nature assez intensive des procédés culturaux. Cet habitat, en l'état, ne présente pas d'enjeu, en l'absence d'espèces commensales des cultures annuelles. Surface occupée [m²] : 33 866	ALTERE	PAS D'ENJEU

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Caractérisation des habitats naturels au sein de la zone d'étude



Carte 4 : Cartographie des habitats naturels

2. Flore

Une liste de **181 espèces végétales** (cf. liste en annexe) a été établie à l'issue des prospections naturalistes de 2021.

Les espèces recensées sont pour la plupart communes à très communes au sein du domaine atlantique de la vaste région euro-sibérienne.

Il est à noter la présence d'un contingent d'espèces à répartition euryméditerranéenne qui trouvent localement des conditions édaphiques favorables à leur développement, plus particulièrement au niveau des secteurs les plus thermophiles.

Ces espèces sont d'ailleurs soit protégées au niveau régional ou départemental, soit déterminantes ou remarquables au titre des ZNIEFF en région. Citons par exemple la Corroyère à feuilles de myrte *Coriaria myrtifolia*, le Trèfle bitumeux *Bituminaria bituminosa*, la Coronille scorpion *Coronilla scorpioides*, l'Hellébore fétide *Helleborus foetidus* ou encore le Lotier hirsute *Lotus hirsutus*.



Trèfle bitumeux – *Bituminaria bituminosa*



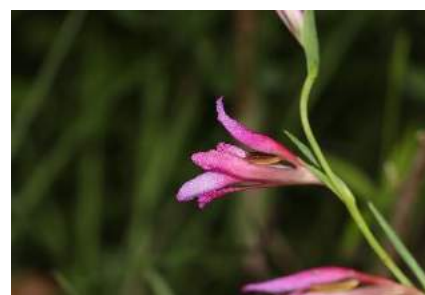
Corroyère à feuilles de myrte – *Coriaria myrtifolia*

© Nymphalis, photos prises dans la zone d'étude, 27/08.2021 et 18.05.2021.

2.1. Espèces patrimoniales

Deux espèces végétales protégées ont été mises en évidence au sein de la zone d'étude :

- Le Glaïeul des moissons *Gladiolus italicus*, espèce protégée au niveau régional ;
- La Coronille scorpion *Coronilla scorpioides*, espèce protégée au niveau départemental.



Glaïeul des moissons – *Gladiolus italicus*



Coronille scorpion – *Coronilla scorpioides*

© Nymphalis, photos prises dans la zone d'étude, 18.05.2021.

Ces deux espèces sont détaillées dans le tableau ci-après.

Huit espèces remarquables au titre des ZNIEFF ont été notées au sein de la zone d'étude :

- Le Trèfle bitumeux *Bituminaria bituminosa*, au niveau des ourlets des boisements thermophiles ;
- La Corroyère à feuilles de myrte *Coriaria myrtifolia*, également au niveau des ourlets des boisements thermophiles ;
- Le Cornouiller mâle *Cornus mas*, au niveau des sous-bois des chênaies thermophiles ;

- La **Coronille scorpion** *Coronilla scorpioides*, au niveau des abords d'une ancienne culture annuelle ;
- Le **Glaïeul des moissons** *Gladiolus italicus*, au niveau des ourlets des boisements thermophiles ;
- La **Globulaire commune** *Globularia bisnagarica*, également au niveau des ourlets des boisements thermophiles, sur substrat érosif ;
- L'**Hellébore fétide** *Helleborus foetidus*, en sous-bois d'une chênaie thermophile ;
- Le **Lotier hirsute** *Lotus hirsutus*, là encore au niveau des ourlets des boisements thermophiles.



Hellébore fétide – *Helleborus foetidus*



Lotier hirsute – *Lotus hirsutus*

© Nymphalis, photos prises dans la zone d'étude, 18.05.2021.

Ces espèces démontrent l'intérêt localement des ourlets arbustifs et herbacés des chênaies thermophiles.

A l'exception des deux espèces protégées citées précédemment, aucune de ces espèces ne présente un réel enjeu conservatoire. Ce sont des espèces communes sur les secteurs calcaires supra-méditerranéens et subméditerranéens.

2.2. Espèces exotiques envahissantes

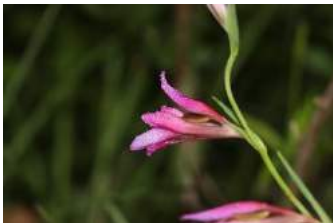
10 espèces considérées comme exotiques selon le référentiel taxonomique Taxref, ont été recensées au sein de la zone d'étude :

- La Canne de Provence *Arundo donax* ;
- La Vergerette du Canada *Erigeron canadensis* ;
- La vergerette de Barcelone *Erigeron sumatrensis* ;
- Le Figuier commun *Ficus carica* ;
- Le Sainfoin *Onobrychis viciifolia* ;
- Le Paspale à deux épis *Paspalum distichum* ;
- Le Millet des oiseaux *Setaria italica* ;
- L'Aster écailleux *Symphyotrichum squamatum* ;
- La Véronique de Perse *Veronica persica* ;
- La Lampourde à gros fruits *Xanthium orientale*.

Ces espèces s'observent seulement ponctuellement au sein de la zone d'étude et ne présentent pas de menaces particulières pour la flore locale indigène.

Les espèces les plus recouvrantes sont les vergerettes au niveau d'une jachère de la zone d'étude. Leur développement est rapide avec une fructification très prolifique, mais ces espèces sont rapidement supplantées par les espèces pérennes de friches thermophiles.

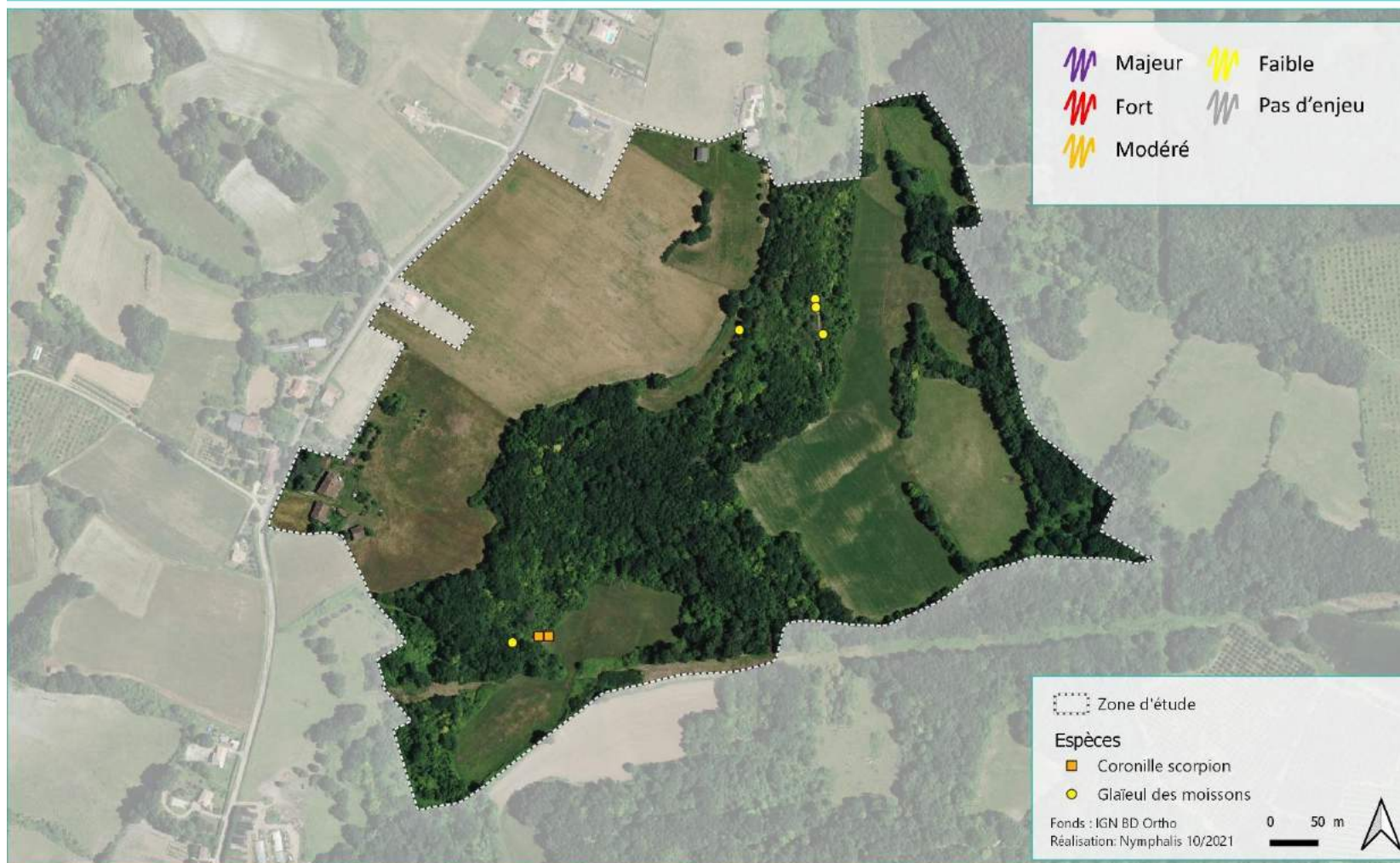
Tableau 4 : Récapitulatif des espèces de flore à enjeu avérées dans la zone d'étude

ESPECE	STATUT*	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 Glaïeul des moissons <i>Gladiolus italicus</i>	LRN(LC), LRR(LC), PR, ZNIEFF(R)	Biologie : Iridacée vivace bulbeuse de taille moyenne (30 à 60 cm), fleurissant entre avril et mai. Pollinisation entomophile. Reproduction sexuée par graines. Aire de distribution mondiale : Région méditerranéenne. Répartition en France : Dans tout le Midi, jusque dans le Rhône, le Puy-de-Dôme, la Charente-Inférieure et la Vendée, Corse. Ecologie : Elle fréquente les friches vivaces rudérales pionnières, mésohydriques, commensales des cultures. Effectifs et état des populations sur le site : Quelques pieds isolés rencontrés au sein de la zone d'étude, au niveau des abords des chemins et des champs cultivés. Au total, une vingtaine de pieds recensés en deux localités principales.	FAIBLE	RESIDENT	BON	FAIBLE
 Coronille scorpion <i>Coronilla scorpioides</i>	LRN(LC), LRR(LC), PR, ZNIEFF(R)	Biologie : Fabacée annuelle caractérisée principalement par ses feuilles alternes, sessiles, trifoliées à folioles ovales, entiers. Floraison printanière. Pollinisation entomophile. Reproduction sexuée par graines. Aire de distribution mondiale : Région méditerranéenne. Répartition en France : Midi de la France, en limite de répartition en région Nouvelle Aquitaine. Ecologie : Elle fréquente les cultures et friches annuelles méso-xérophiles sur substrat calcaire. Effectifs et état des populations sur le site : Une dizaine de pieds observés au sein de la zone d'étude, en marge d'une ancienne culture annuelle de céréales (espèce commensale des cultures annuelles) au niveau d'un secteur thermophile bien exposé.	MODERE	RESIDENT	BON	MODERE

*voir l'annexe pour la signification des abréviations

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Localisation des espèces floristiques à enjeu au sein de la zone d'étude



Carte 5 : Cartographie des observations floristiques à enjeu au sein de la zone d'étude

3. Zones humides

3.1. Critère de végétation

L'expertise du critère de végétation permet de mettre en évidence :

- La présence de trois habitats de cotation H. (dont deux habitats de même code Corine Biotopes) selon l'annexe II. B de l'Arrêté du 24 juin 2008 :
 - o La forêt riveraine à Aulne glutineux et Frêne élevé (Code Corine Biotopes : 44.3) ;
 - o Le pâturage mésohygrophile eutrophe et la prairie hygrophile (Code Corine Biotopes : 37.2).

Ces deux habitats sont donc considérés comme des zones humides.

- La présence de **20 espèces végétales** listées à l'annexe II.A de l'Arrêté du 24 juin 2008 (cf. tableau ci-dessous) :

Tableau 5 : Espèces végétales hygrophiles relevées dans la zone d'étude.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	FAMILLE
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Betulaceae
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	Poaceae
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	Cyperaceae
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	Cyperaceae
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée	Onagraceae
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêlé	Equisetaceae
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	Asteraceae
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Hypericaceae
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants	Juncaceae
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Juncaceae
<i>Lathraea clandestina</i> L., 1753	Lathrée clandestine	Orobanchaceae
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe	Lamiaceae
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	Lythraceae
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Lamiaceae
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	Brassicaceae

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	FAMILLE
<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis	Poaceae
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir	Salicaceae
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Asteraceae
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Ranunculaceae
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré	Salicaceae

Ces espèces s'observent avec un recouvrement significatif, supérieur à 50 %, au niveau des habitats de cotation H. cités précédemment.

Ailleurs, leur recouvrement est non significatif, de moins de 10 % sur l'ensemble des secteurs les moins thermophiles de la zone d'étude.



Jonchaie à *Juncus inflexus* (tiges glauques) avec bribe de cressonnière (Cresson des fontaines – *Nasturtium officinale* – fleurs blanches) – zone humide selon le critère de végétation

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 18.05.2021.



Souchet brun – *Cyperus fuscus*, espèce des gazons amphibies neutrophiles, mésotrophes, limoneux – espèce de zones humides

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 27.08.2021.

Les zones humides selon le critère de végétation s'étendent sur une superficie de 43 512 m².

3.2. Critère pédologique

Géologie et géomorphologie

La zone d'étude se positionne au sein de trois formations géologiques :

- Les calcaires blancs de l'Agenais : calcaires lacustres blancs micritiques (Aquitainien inférieur) – m1Ab ;
- Les molasses de l'Agenais supérieures : grès tendres, argiles silteuses, carbonatés micacés (Ruptien) – g1As ;
- Les molasses de l'Agenais inférieures : grès tendres, silts, argiles, carbonatés, micacés – g1Ai.

Pédologie

Du point de vue de la bibliographie pédologique, la zone d'étude repose à 40 % sur des rendosols et à 38 % sur des calcisols selon Jalabert *et al.* 2019 (Référentiel Régional Pédologique d'Aquitaine – Paysages pédologiques du Lot-et-Garonne).

Plus précisément, la zone d'étude se partage entre trois Unités Cartographiques des Sols :

- UTC 13, sur le plateau, à l'ouest de la zone d'étude, composée de sols calcimorphes, argilo-limoneux à argileux, sur calcaire de l'Agenais, des plateaux calcaires nord occidentaux ;
- UTC 7, sur les pentes de la zone d'étude, composée de sols bruns calcimorphes et sols lessivés hydromorphes, sur calcaire et molasse de l'Agenais, des versants des coteaux nord occidentaux ;
- UTC 11, en point bas topographique, composée de sols colluviaux calcaires, limono-argilo-sableux, sur molasse du Fronsadais, des bas de pentes des coteaux nord occidentaux

Les sols sondés au sein de la zone d'étude montrent une homogénéité texturale et structurale dans les 50 à 60 cm sondés.

Il s'agit de sols limono-argileux, avec, pour les sondages réalisés en sous-bois, une couche humifère de quelques centimètres.

Quelques graviers viennent contraindre la pénétration de la tarière plus on se distance des zones humides identifiées du point de vue du critère de végétation.

Aucune trace d'hydromorphie n'a été relevée dans les 50 premiers centimètres à l'exception du sondage Pédo 5, pour lequel de légères traces d'oxydation de fer apparaissent à 40 cm, sans intensification en profondeur, et sans horizon réductique.

Au regard des informations issues de l'analyse bibliographique (géologie et pédologie), les sols de la zone d'étude sont rattachables aux catégories suivantes du référentiel pédologique : « **solums dont le complexe adsorbant est dominé par le calcium** » et **colluviosols**.



Pédo 4 – solum limono-argileux homogène sur 60 cm sans trace d'hydromorphie

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 18.05.2021.

Les résultats des 7 sondages sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 6 : Résultats des sondages pédologiques

CODE	HABITAT	DESCRIPTION	TYPE DE SOL	CODE ZH	ZH
Pédo 1	Prairie mésophile de fauche	Solum limono-argileux sur 60 cm sans différenciation et sans trace d'hydromorphie	Solum dont le complexe adsorbant est dominé par le calcium	-	Négatif
Pédo 2	Chênaie à Chêne pubescent	Solum limono-argileux sur 60 cm sans différenciation et sans trace d'hydromorphie	Solum dont le complexe adsorbant est dominé par le calcium	-	Négatif
Pédo 3	Chênaie à Chêne pubescent	Solum limono-argileux sur 60 cm sans différenciation et sans trace d'hydromorphie	Solum dont le complexe adsorbant est dominé par le calcium	-	Négatif
Pédo 4	Jachère	Solum limono-argileux sur 60 cm sans différenciation et sans trace d'hydromorphie	Solum dont le complexe adsorbant est dominé par le calcium	-	Négatif
Pédo 5	Prairie mésophile	Solum limono-argileux à limono-caillouteux. Traces d'oxydation entre 40 et 50 cm, sans intensification et sans horizon réductique.	Colluviosol rédoxique	IVa-IVb	Négatif
Pédo 6	Prairie mésophile	Solum limono-argileux à limono-caillouteux. Absence de traces d'hydromorphie dans les 50 cm.	Colluviosol	-	Négatif

CODE	HABITAT	DESCRIPTION	TYPE DE SOL	CODE ZH	ZH
Pédo 7	Chênaie à Chêne pubescent	Solum limono- argileux à limono- caillouteux. Absence de traces d'hydromorphie dans les 50 cm.	Colluviosol	-	Négatif

Les solums dont le complexe adsorbant est dominé par le calcaire et les colluviosols ne sont pas assimilés à des sols hydromorphes selon l'annexe I de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifiée par l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009.

La zone d'étude n'accueille donc aucune zone humide selon le critère pédologique, en tout cas, des zones humides supplémentaires aux zones humides délimitées précédemment avec le critère de végétation.

3.3. Délimitation finale

L'expertise des deux critères (végétation et sol) a permis de mettre en évidence la présence de zones humides qui s'étendent sur une superficie totale de 43 512 m².

Ces zones humides sont cartographiées ci-après. Elles correspondent aux végétations attenantes du tissu hydrographique local, composé de quelques ruisselets parfois à inondation temporaire.

La délimitation de ces zones humides est cohérente avec la délimitation des zones humides effectuées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) dont les résultats sont présentés sur la figure ci-après.

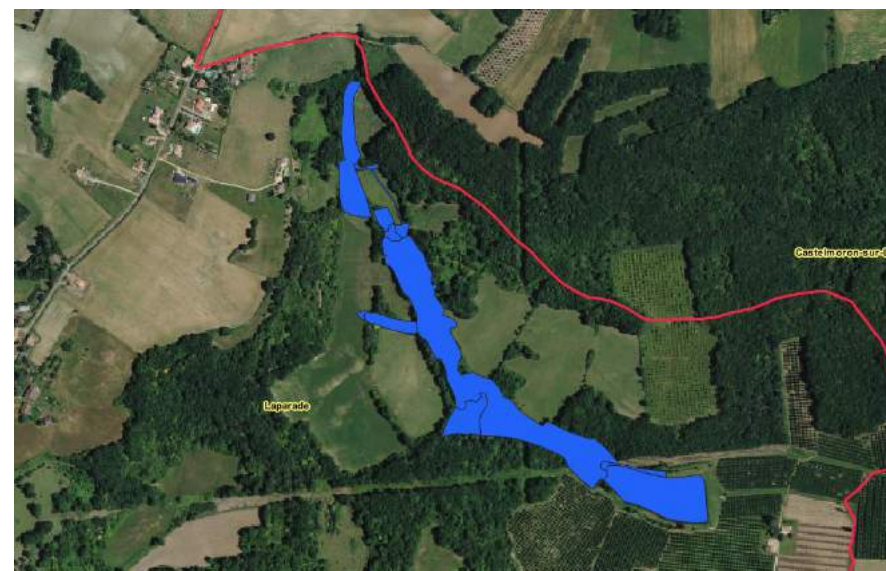


Figure 1 : Délimitation des zones humides par le CEN selon le critère de végétation.

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Délimitation des zones humides au sein de la zone d'étude



Carte 6 : Délimitation des zones humides de la zone d'étude

4. Faune

Une liste de **102 espèces faunistiques** (cf. liste en annexe) a été dressée à l'issue des prospections de 2021, comprenant 1 espèce d'amphibien, 3 espèces d'arachnides, 4 espèces de mollusques gastéropodes, 53 espèces d'insectes, 7 espèces de mammifères, 33 espèces d'oiseaux et 1 espèce de reptile.

4.1. Invertébrés

Concernant les invertébrés (60 espèces), les espèces recensées sont communes à très communes localement avec une majorité d'espèces liées aux prairies de fauche, avec un cortège important d'espèces notamment liées à des graminées (hémiptères *Aelia acuminata* et *Eurygaster maura* ; lépidoptères *Coenonympha pamphilus* et *Maniola jurtina*), des espèces liées au triviale Plantain lancéolé *Plantago lanceolata* (Mélitée du Plantain *Melitaea cinxia* et Mélitée des Centaurées *Melitaea phoebe*) ou encore à diverses plantes prairiales (hémiptère *Graphosoma italicum* ; Lépidoptère *Polyommatus icarus*).



Collète du lierre – *Colletes hederæ* (Hymenoptera – Colletidae), espèce d'abeille solitaire liée principalement, mais pas exclusivement, au lierre

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 19.10.2021.

Aucune espèce protégée et présentant un enjeu n'a été mise en évidence dans le cadre des inventaires naturalistes.

Aucune espèce d'invertébrés à enjeu n'est également attendue au sein des prairies de la zone d'étude. L'absence de Succise des près *Succisa pratensis*, exclut par exemple la présence du papillon protégé Damier de la Succise *Euphydryas aurinia* au même titre que la présence seulement ponctuelle de l'Origan *Origanum vulgare* en ce qui concerne l'Azuré du serpolet *Phengaris arion*.

Au sein du boisement, quelques chênes peuvent présenter un intérêt dans l'accueil de coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* – Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*). Ils sont localisés sur la carte 7 de ce document.

4.2. Amphibiens et reptiles

Une espèce d'amphibien a été mise en évidence au sein de la zone d'étude : la Rainette méridionale *Hyla meridionalis*.

Un individu a été contacté au chant lors de la nuit d'inventaire du mois d'octobre 2021, au niveau d'un bosquet d'arbres et d'arbustes de la zone d'études. Ces espaces arborés et arbustifs constituent des lieux de repos diurne et de dispersion terrestre. Il s'agit d'une espèce qui peut s'éloigner de ses sites de reproduction sur des distances de plusieurs kilomètres si le paysage y est bocager, comme c'est le cas dans le secteur d'étude. **L'espèce n'étant pas reproductrice au sein de la zone d'étude, elle ne présente pas d'enjeu particulier. L'individu contacté est toutefois représenté sur la carte des enjeux faunistiques.**

Une seule espèce de reptile a également été relevée dans le cadre des inventaires : le Lézard des murailles *Podarcis muralis*. Un individu a été observé en lisière d'un boisement thermophile de la zone d'étude.

L'espèce, volontiers anthropophile, ne présente pas d'enjeu au niveau local.

4.3. Mammifères

7 espèces de mammifères ont été relevées au sein de la zone d'étude. L'inventaire nocturne du mois d'octobre 2021 a permis de mettre en évidence la fréquentation de la zone d'étude par 4 espèces de chauves-souris : la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et le petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*.

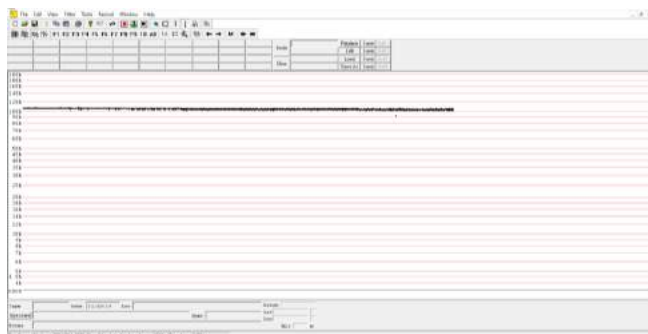


Figure 2 : Son de type Fréquence constante (FC) avec une Fréquence du Maximum d'Energie à 106 kHz – Petit rhinolophe (son issu d'Analog).

En écoute active, le premier contact a été à 19h10, soit 5 minutes après le coucher du soleil. Il a concerné un individu de Noctule de Leisler, sans doute en gîte non loin du point d'enregistrement, peut-être au niveau des boisements de la zone d'étude. Ensuite, 7 enregistrements de Pipistrelle commune et 2 enregistrements de Pipistrelle de Kuhl ont été obtenus en 1h30 d'écoute, ce qui démontre une faible activité chiroptérologique.

En écoute passive, en 2 heures d'enregistrement en continu, seuls 8 sons ont été enregistrés avec 5 sons de Pipistrelle commune, 2 sons de Petit rhinolophe et 1 son de Pipistrelle de Kuhl. Le premier son a été enregistré à 19h27, soit presque 20 minutes après le coucher du soleil, laissant supposer l'absence d'individus de chauves-souris en gîte au sein des boisements de la zone d'étude. Au même titre que l'écoute active, les niveaux d'activité des chauves-souris en écoute passive sont faibles à très faibles.

La zone d'étude présente quelques arbres favorables à l'accueil de chauves-souris arboricoles comme par exemple la Noctule de Leisler, la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*, les pipistrelles, des murins. Ces arbres sont identiques à ceux favorables aux coléoptères saproxylophages. Ces arbres sont peu nombreux au sein des boisements de chênes pubescents, ces derniers étant assez jeunes.

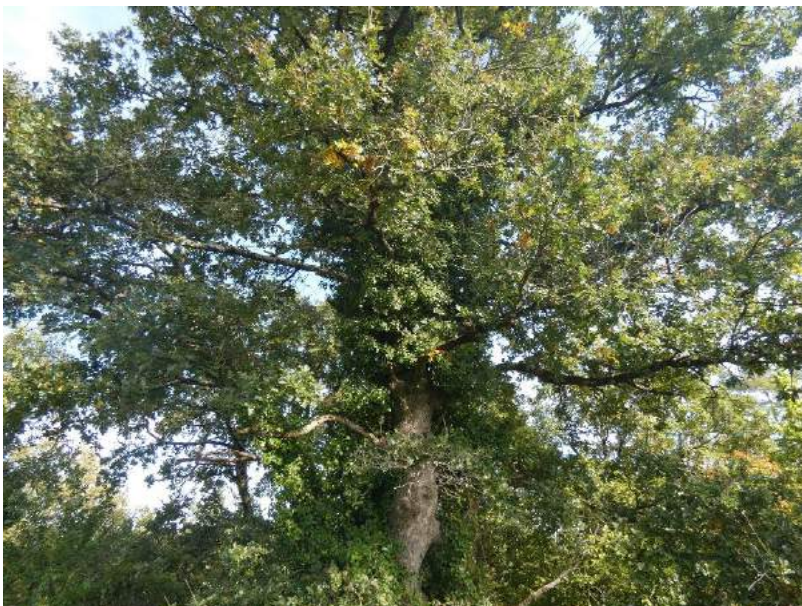


Jeune boisement de chênes sans arbre d'intérêt faunistique



Boisement plus mature avec arbres d'intérêt faunistique

© Nymphalis, photos prises dans la zone d'étude, 18.05.2021.



Chêne avec tronc recouvert de lierre, favorable au gîte de chauves-souris arboricoles

© Nymphalis, photo prise dans la zone d'étude, 19.10.2021.

La Noctule de Leisler présente un enjeu modéré, donc notable, au niveau régional. L'espèce est présentée dans le tableau ci-après.

4.4. Oiseaux

Concernant les oiseaux, 33 espèces ont été recensées au sein de la zone d'étude avec une dominance des espèces liées à des milieux boisés et arbustifs avec par exemple le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, le Pic épeiche *Dendrocopos major*, le Geai des chênes *Garrulus glandarius*, le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, pour les espèces de boisements, et la Bouscarle de Cetti *Cettia cetti*, le Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* ou encore la Fauvette grisette *Sylvia communis* pour les espèces liées aux milieux arbustifs.

Concernant l'avifaune des boisements, nous pouvons relever l'absence d'espèces exigeantes, notamment strictement cavicoles, comme le Gobemouche gris *Muscicapa striata*, avec seulement l'observation d'un individu en période de migration automnale. Cette absence vient renforcer le constat de jeunes boisements de chênes au sein de la zone d'étude, encore peu favorables à l'accueil d'espèces forestières exigeantes.

Parmi ces espèces, seul le Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, présente un enjeu modéré au niveau régional, donc notable. L'espèce est décrite au sein du tableau ci-après. Il s'agit d'une espèce strictement liée aux habitats herbacés de nature variée ; jonchaies (en référence à l'épithète *juncidis*), prairies herbacées mésophiles, hygrophiles, bermes de cultures annuelles. Au sein de la zone d'étude, elle fréquente une jachère postculturale à végétation herbacée bien développée.

Les enjeux relatifs à la faune sont représentés sur la carte ci-après.

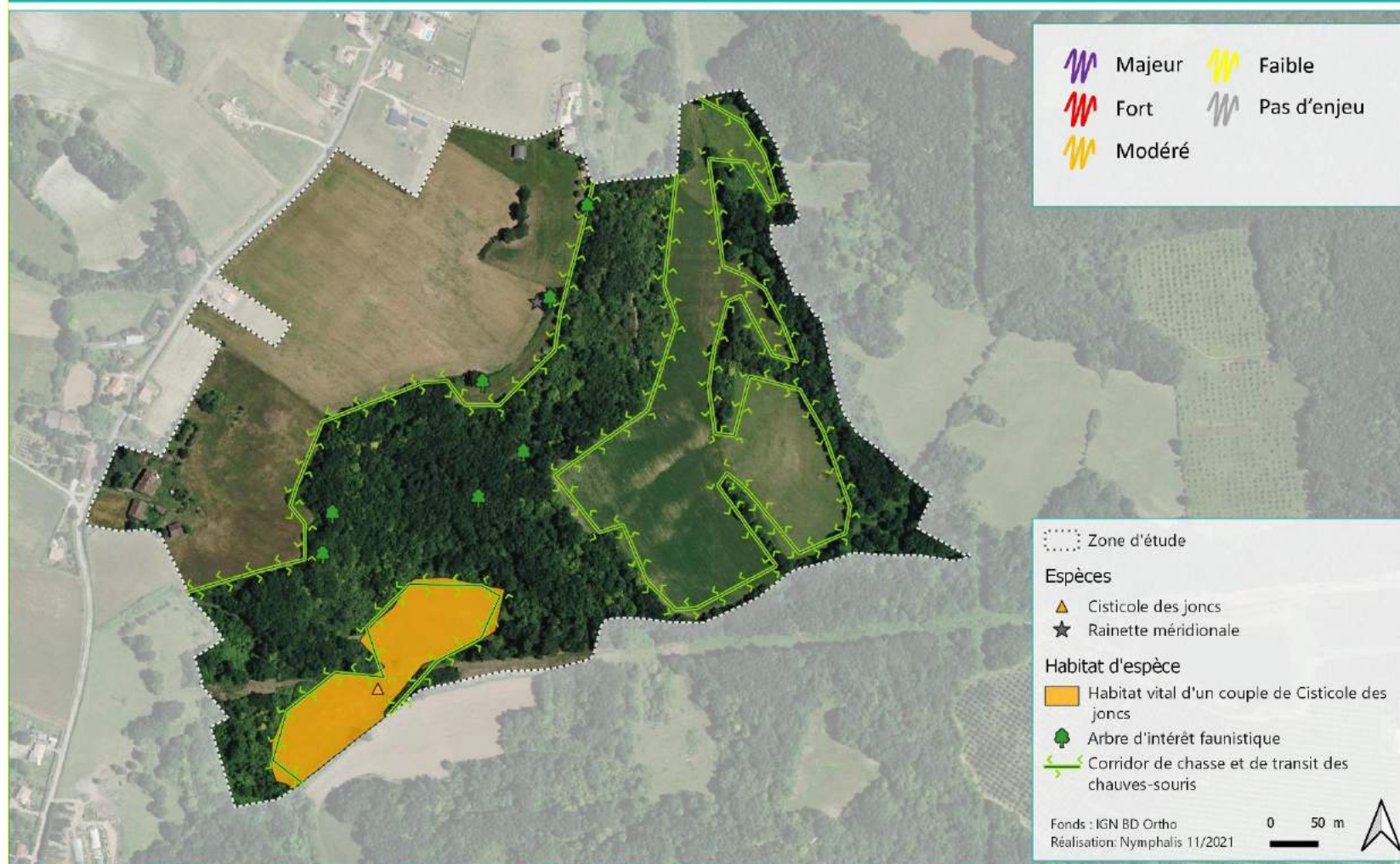
Tableau 7 : Récapitulatif des espèces de faune à enjeu avérées dans la zone d'étude

ESPECE	STATUT*	CONTEXTE DANS LA ZONE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	LRN(VU), PN(NO3)	Biologie : Passereau de la famille des Cisticolidés, de petite taille (10 cm, 5 à 12 g.) Essentiellement insectivore, il se nourrit aussi de petites graines. Les nids sont bâtis au sommet de la végétation, trois couvées peuvent avoir lieu. Aire de distribution mondiale : Europe de l'ouest, Afrique, Asie et Océanie. Répartition en France : Présent sur tout le territoire. Ecologie : Passereau vivant essentiellement en basse altitude, il habite les prairies ouvertes composées de hautes herbes, dont les friches abandonnées et les lisières de terres agricoles. On le retrouve également dans les milieux humides, marais, prairies inondées, les fossés en bord de route, ... Effectifs et état des populations sur le site : Un individu mâle chanteur contacté au mois de mai au sein d'une jachère de la zone d'étude. L'espèce s'y reproduit possiblement. Habitat d'espèce en bon état de conservation.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE	BON	MODERE
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	LRN(NT), LRR(LC), PN(NM2), PNA, DH(4), ZNIEFF(R)	Biologie Chauve-souris massive et puissante de la famille des vespertilionidés. Elle est connue pour être une des espèces dont les migrations sont aussi importantes que celles des oiseaux. Elle possède un axe de migration sud-ouest/nord-est à l'instar de certains oiseaux. Espèce arboricole pour ses gîtes, elle est opportuniste du point de vue de son régime alimentaire. Aire de distribution mondiale : Centrée sur le paléarctique occidental, son aire de répartition s'étend sur toute l'Europe, l'Asie centrale et jusqu'en Inde. Répartition en France : Sur l'ensemble du territoire national. Ecologie : Elle chasse en plein ciel ou au-dessus de la canopée, le plus souvent au niveau de ripisylves ou de milieux comportant des arbres. Elle peut effectuer des déplacements de plusieurs kilomètres pour rallier ses terrains de chasse à partir de ses gîtes. Effectifs et état des populations sur le site : Espèce contactée une seule fois, en début de nuit. L'individu était potentiellement en gîte arboricole au sein de la zone d'étude.	MODERE	TRANSIT, CHASSE & GITE	BON	MODERE

*voir l'annexe pour la signification des abréviations

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Localisation des enjeux faunistiques au sein de la zone d'étude



Carte 7 : Cartographie des enjeux faunistiques de la zone d'étude

5. Continuités écologiques

5.1. A l'échelle du SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux.

Un état des lieux, qui comporte seulement des éléments de connaissance sur les continuités écologiques régionales en Aquitaine, est transmis, à titre informatif, aux porteurs de projets sur le site de la DREAL Nouvelle Aquitaine. En effet, l'État et la Région considèrent que les informations contenues dans ce document à l'échelle de l'Aquitaine sont de nature à faciliter l'identification des enjeux relatifs à la biodiversité sur un territoire, sachant qu'il convient de rappeler que ces informations ne peuvent en aucun cas être opposables (contrairement au SRCE annulé, l'état des lieux n'a aucune portée juridique).

Selon les données obtenues sur le site <http://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>, la zone d'étude n'est concernée directement par aucun réservoir de biodiversité et corridor de déplacement (cf. carte ci-après).

5.2. A l'échelle du PLUi

Le PLUi de la Communauté de communes Lot-et-Tolzac a été approuvé le 28 janvier 2020.

Ce dernier, dans son règlement graphique, mentionne la présence :

- de continuités écologiques au sein de la zone d'étude, représentées par tous les boisements de la zone d'étude ;
- de haies à protéger (cf. figure ci-contre).

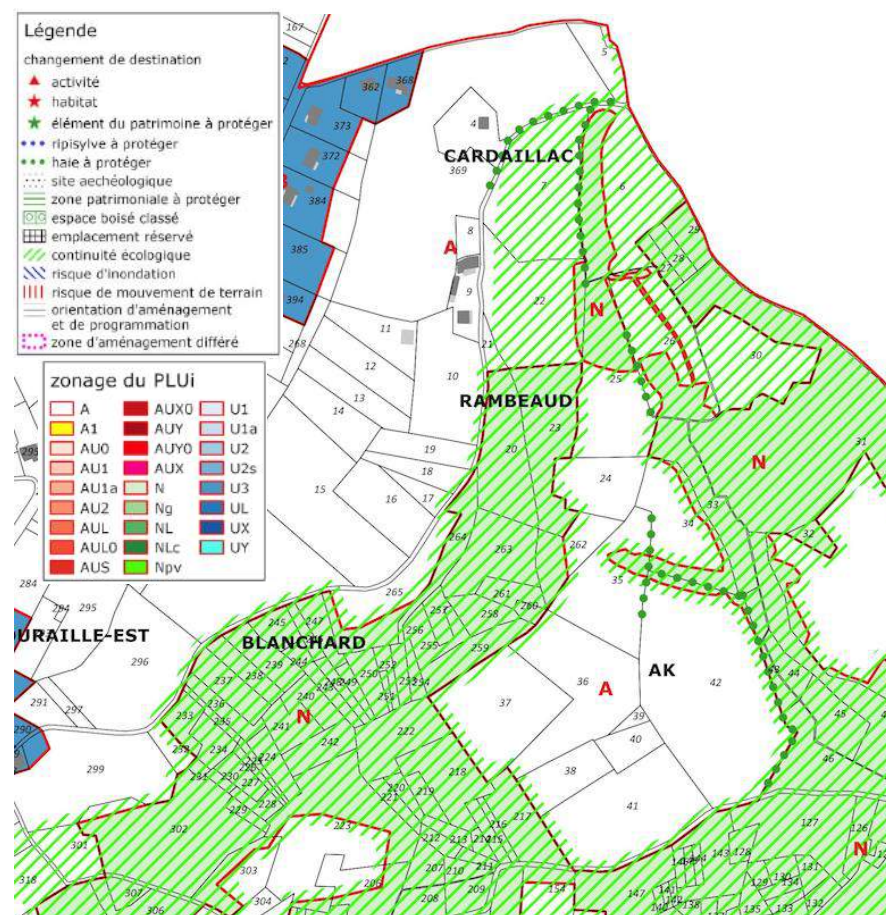
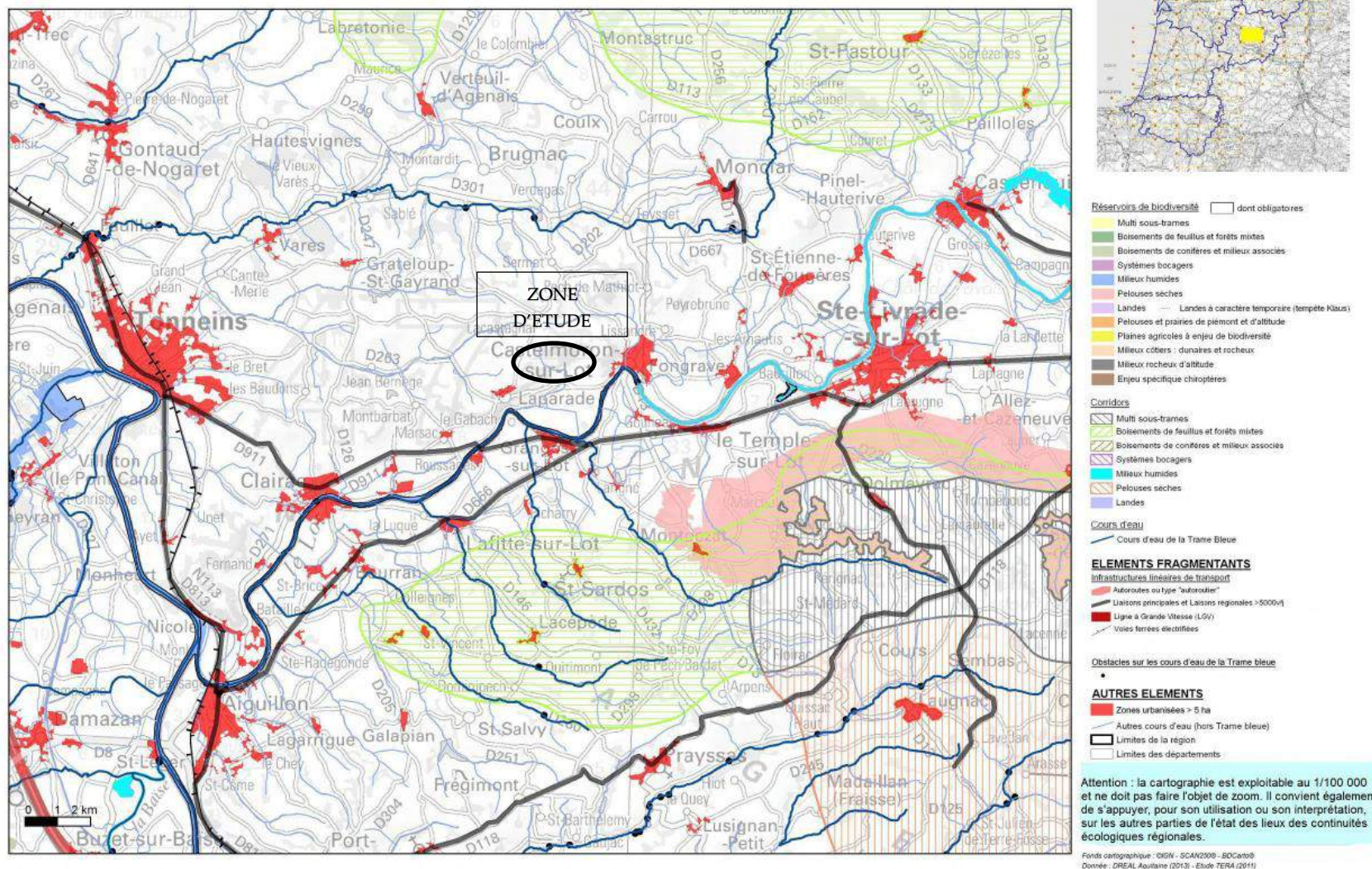


Figure 3 : Localisation des continuités écologiques de la zone d'étude selon le règlement du PLUi de la communauté de communes Lot-et-Tolzac.



Carte 8 : Positionnement de la zone d'étude par rapport aux continuités écologiques régionales (Source : DREAL Aquitaine)

6. Synthèse des enjeux

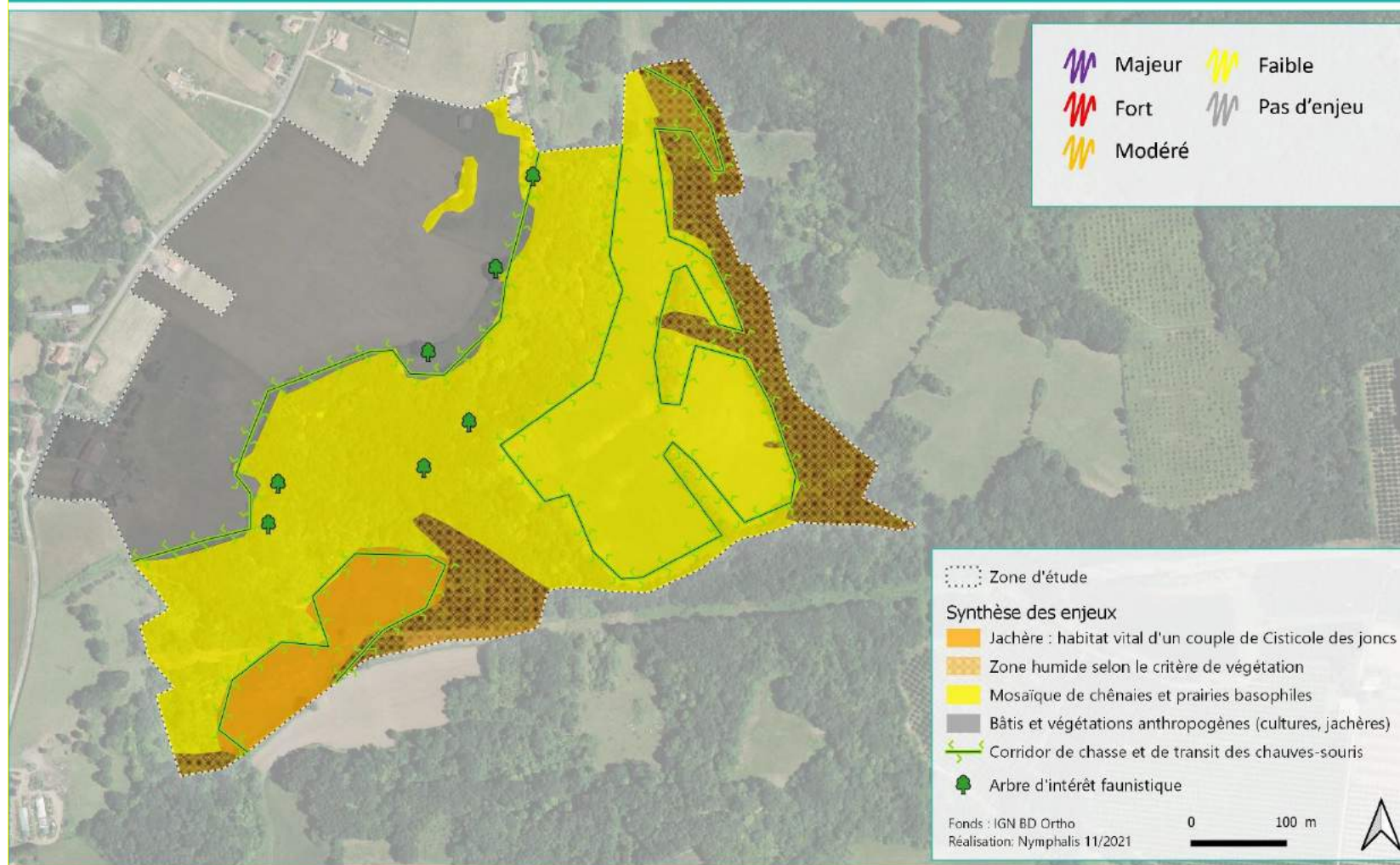
L'expertise naturaliste menée par Nymphalis entre les mois de mai et d'octobre 2021 au sein de la zone d'étude d'un projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47) a permis de mettre en évidence :

- La présence d'une mosaïque d'habitats naturels au sein de la zone d'étude avec des habitats prairiaux, des jachères (anciennes cultures annuelles), des fourrés et des boisements de chênes pubescents et d'aulnes et frênes. Parmi ces habitats, ce sont les aulnaies-frênaies et les prairies hygrophiles qui présentent le plus d'enjeu ;
- La présence de 43 512 m² de zones humides correspondant à des habitats d'aulnaies-frênaies et de prairies hygrophiles ;
- Du point de vue floristique, la présence de 2 espèces végétales protégées au sein de la zone d'étude ; le Glaïeul des moissons et la Coronille scorpion ;
- Du point de vue faunistique, la nidification du Cisticole des joncs au sein d'une jachère et la présence de quelques arbres, principalement des chênes, dont les caractéristiques sont favorables à l'accueil d'une faune cavicole (chauves-souris notamment).

Les enjeux de la zone d'étude sont synthétisés sur la carte ci-après.

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude



Carte 9 : Cartographie de synthèse des enjeux écologiques de la zone d'étude

PRECONISATIONS

1. Préconisations d'évitement d'impact

Il est conseillé au maître d'ouvrage, dans le cadre de l'implantation des aménagements d'accueil du public et de la mise en place des réseaux notamment, **d'éviter les principaux enjeux écologiques** mis en évidence dans le cadre de cette étude à savoir :

- Les 43 512 m² de zones humides correspondant aux aulnaies-frênaies et aux prairies hygrophiles ;
- L'habitat vital du Cisticole des joncs ;

Si l'évitement total de cet habitat n'est pas possible, il conviendra de maintenir une surface d'habitats prairiaux suffisantes pour le maintien du couple.

La jachère, habitat de l'espèce, s'étend actuellement sur 1,9 ha. A notre connaissance, aucune publication ne traite de la taille du domaine vital du Cisticole des joncs. L'espèce peut toutefois être observée au niveau des interchamps de cultures annuelles, au sein de bandes enherbées étroites. Le maintien d'un habitat prairial de 1 ha à 1,5 ha est donc recommandé, habitat qui ne devra faire l'objet d'aucune atteinte, plus particulièrement en période de nidification de l'espèce (mars à fin juillet).

- Les stations d'espèces végétales protégées.

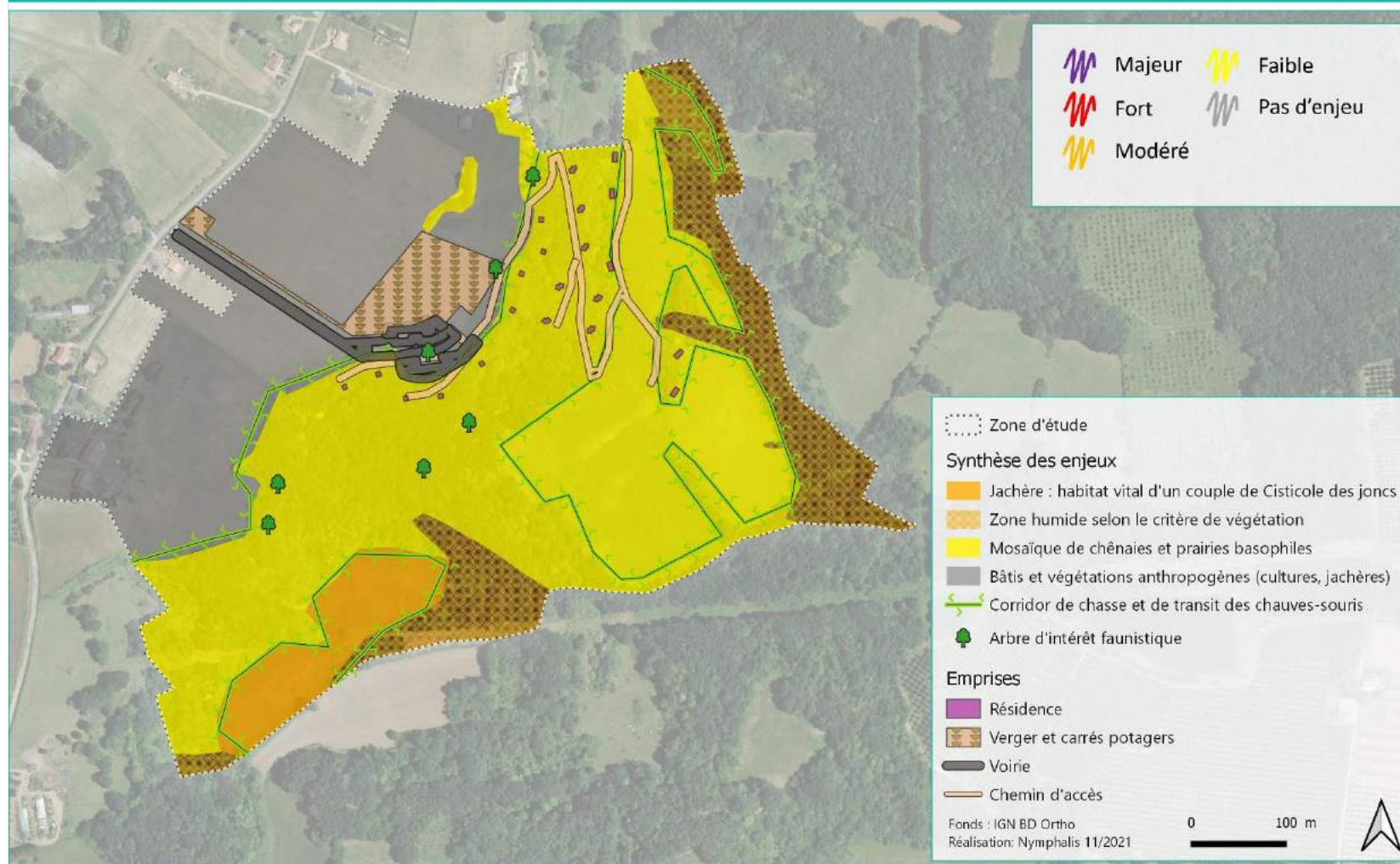
A ce titre, précisons que toutes les stations d'espèces végétales protégées sont évitées des emprises du projet. Des stations de Glaïeul des moissons sont situées sur les abords d'un chemin d'accès. Ces stations sont évitées et feront l'objet d'une mise en défens en phase de travaux, à l'aide d'une rubalise/chaînette de chantier.

- Les quelques arbres présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de chauves-souris arboricoles et de coléoptères saproxylophages.

Ces secteurs à enjeu ont été cartographiés sur la carte ci-avant. Ils sont repris sur la carte ci-après qui intègre à la synthèse des enjeux une superposition des emprises du projet.

Projet d'éco-domaine sur la commune de Laparade (47)

Superposition des emprises sur la synthèse des enjeux au sein de la zone d'étude



Carte 10 : Cartographie de superposition des emprises du projet sur la synthèse des enjeux écologiques

Référence étude: Expertise naturaliste avec délimitation des zones humides- Projet d'écodomaine sur la commune de Laparade (4/)

381-2111-Etude-EcodomaineGaia-Laparade-V4

2. Préconisations de réduction d'impact

Deux préconisations peuvent être formulées de façon à réduire l'impact du projet sur les milieux naturels :

- Adaptation du calendrier des travaux :

De façon à éviter de générer un dérangement en période sensible pour la faune, il est conseillé une adaptation du calendrier des travaux.

La période la plus sensible correspond à la période de nidification de l'avifaune, qui s'étend du mois de mars au mois de juillet inclus.

Aussi, il est préconisé que les travaux d'aménagement évitent cette période de sensibilité, permettant ainsi d'éviter un dérangement significatif sur la faune.

Les secteurs concernés par cette préconisation sont les suivants :

- La chênaie de Chêne pubescent ;
- La jachère accueillant le Cisticole des joncs.

- Adaptation de l'éclairage :

Les préconisations ci-dessous sont principalement tirées de Lacoeyllhe *et al.*, 2014.

Dans le cadre de l'éclairage, plusieurs préconisations peuvent être formulées à savoir :

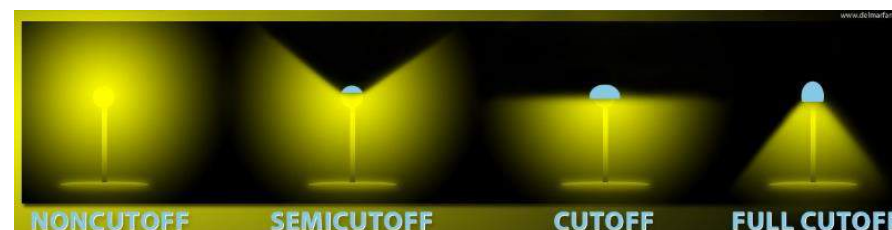
- Faire preuve de sobriété lumineuse :

L'objectif est de calibrer le dispositif lumineux en fonction des réels besoins des usagers. Tout éclairage inutile sera ainsi à proscrire.

- Orientation du flux lumineux :

Les déperditions lumineuses latérales et en direction du ciel seront réduites au maximum.

Ainsi, il conviendra d'utiliser pour l'éclairage fonctionnel des luminaires de type « full cut-off » dont les lampes sont encastrées avec un verre plat et orientées à l'horizontale (cf. schéma ci-dessous).



Exemple de luminaire « full cut-off »

Il est préconisé d'éviter l'éclairage des lisières arborées et des forêts riveraines à aulnes et frênes, ainsi que les arbres d'intérêt identifiés dans le cadre de cette étude.

- Espacement entre luminaires et hauteur des luminaires :

L'espacement inter-luminaire devra être optimisé afin de réduire le flux lumineux. Nous pouvons envisager ici la mise en place d'un lampadaire tous les 20 à 40 m.

La hauteur des luminaires doit également être limitée, la plus basse possible, en fonction des contraintes de sécurité éventuelles, moins de 2 m si possible.

- Utilisation de variateurs d'intensité :

Les variateurs d'intensité permettent de diminuer l'intensité lumineuse pendant les heures les moins fréquentées par les usagers. Ainsi le dispositif d'éclairage sera équipé d'un variateur d'intensité qui réduira l'intensité lumineuse les heures de moindre fréquentation (de 21 h à 6 h en hiver et de 23 h à 5 h en été).

- Utilisation de lampes appropriées.

Des lampes à sodium basse pression (SBP) ou des LEDs ambrées, et non blanches, à spectre étroit, seront utilisées car elles sont considérées comme les moins perturbatrices sur la biodiversité.

ANNEXES

1. Ressource documentaire

- Arthur, L. & Lemaire, M. 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthenope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2^e éd., 544 p.
- Bailleux, G., Couanon, V., Gourdil, P.-Y. & Soulet, D. 2017 Pré-atlas des odonates d'Aquitaine – Synthèse des connaissances 1972 – 2014. CEN Aquitaine, LPO Aquitaine. Avril 2017. 117 p.
- Baize, D. & Girard, M.-C., coordinateurs. 2008. Référentiel pédologique. Association française pour l'étude du sol (Afes). 435 p.
- Bellmann, H. & Luquet, G. 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux & Niestlé. 383 p.
- Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A., 1992. Bird Census Techniques. Academic press. 257 p.
- Blondel, J., 1975. L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique. I La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). La Terre et la Vie (Revue d'Ecologie) 29 : 533-589.
- Braun-Blanquet, J., 1932. Plant sociology. The study of plant communities. Authorized translation of "Pflanzen sociologie" (1928), Fuller G.D, Conrad H.S. University of Chicago. 438 p.
- Caillon A. & Lavoué M., 2016 – *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0* – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.
- Cistude Nature (coordinateur : Mathieu Berroneau), 2010. Guide des Amphibiens et Reptiles de France. Association Cistude Nature. 180 p.
- Dubois, Ph.J., Le Marechal, P., Olivos, G. & Yesou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé, Paris. 560 p.
- Dupont, P. 2015. Les plantes vasculaires atlantiques, les pyrénéo-cantabriques et les éléments floristiques voisins de la Péninsule ibérique et en France. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, Numéro spécial 45, 494 p.
- Duguet, R. & Melki, F. (éd.). 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé). 480 p.
- European Commission. 2013. *Interpretation manual of European Union habitats*. EUR 28. *European Commission*, DG Environment. 144 p.

Falkner, G., Ripken, T.E.J. & Falkner, M. 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de référence annotée et bibliographie. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Patrimoines naturels 52. 350 pp.

Lacoeuilhe, A., Machon, N., Julien, J.-F., Le Bocq, A. & Kerbiriou, C. 2014. The influence of low intensities of light pollution on bat communities in a semi-natural context. PLoS ONE 9(10): e103042. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103042>

Lafranchis, T. 2014. Papillons de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Diatheo. 351 p.

Ruys, T. & Bernard, Y. (coords). 2014. Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 4 – Les Chiroptères. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Edition C. Nature, 256 pp.

Theillout, A. & Collectif faune-aquitaine.org. 2015. Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé. 511 p.

Tison, J.-M. & de Foucault, B. (coords). 2014. *Flora Gallica*. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

UICN France, FCBN & MNHN. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Flore_vasculaire_metropole_1

UICN France, OPIE, SEF & MNHN. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Rhopaloceres_Metropole_2012

UICN France, SHF & MNHN. 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Reptiles_metropole

UICN France, LPO, SEOF, ONCFS & MNHN. 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Oiseaux_nicheurs_metropole

UICN France, SFEP, ONCFS & MNHN. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Mammiferes_continentaux_metropole

UICN France, MNHN, OPIE & SFO. 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris. France.

Vacher, J.-P. & Geniez, M., (coords). 2010. Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.

Van Halder, I. & Jourdain, B. 2010. Les plantes-hôtes du Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) dans le Sud-Ouest de la France (Lepidoptera, Nymphalidae). Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 145, (N.S.) n°38 (1) : 23-30.

Welter-Schultes, F.W. 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. 674 p.

2. Résultats de la hiérarchisation des enjeux de la zone d'étude

Groupe	Espèce	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Somme	Valeur Enjeu global	Enjeu global	Statut biologique	Etat de conservation	Valeur Enjeu local	Enjeu local
Flore	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	2	2	3	2	2	2	2	15	1,88	Modéré	1	1	1,88	Modéré
	<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	2	2	2	2	2	2	2	14	1,75	Faible	1	1	1,75	Faible
Oiseaux	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Hiérarchisation DREAL Nouvelle-Aquitaine									Modéré	1	1	2,5	Modéré
Mammifères	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Hiérarchisation DREAL Nouvelle-Aquitaine									Modéré	1	1	2,5	Modéré

3. Liste et statut des espèces observées

Légende des abréviations et couleurs concernant les statuts particuliers de chaque espèce

- **Source des noms latins**

La nomenclature et la taxonomie sont conformes au référentiel taxonomique TAXREF v14.0 (GARGOMINY *et al.*, 2020).

- **Source des noms français**

La majorité des espèces végétales et d'invertébrés (insectes, arachnides, mollusques, etc.) ne possède pas de noms vernaculaires (= nom d'usage) ; les noms français qui leur sont associés sont souvent de simples traductions du latin vers le français, sans valeur officielle. Les noms français sont issus de TAXREF v14.0. Certaines espèces n'y ont pas de noms français ; ceci n'étant d'aucune importance, le nom scientifique étant le seul à être pris en compte par les spécialistes.

- **Espèces plantées ou domestiques**

Les présentes listes prennent en compte les espèces autochtones (= indigènes, natives, aborigènes, indigènes) et allochtones (= étrangères, exotiques, exogènes, etc.) naturalisées **qui développent spontanément une population au sein de la zone d'étude**. En sont exclus, d'une part, les espèces végétales dont tous les individus ont été plantés ou semés, et, d'autre part, les espèces animales domestiques. Ainsi, vous n'y trouverez pas de chats domestiques ni de lauriers-roses, deux espèces communément élevées ou plantées mais qui, lorsqu'elles sont autochtones, sont menacées et protégées en France.

- **Code couleur du niveau d'enjeu local par espèce :**

Pas d'enjeu
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur

STATUT	ECHELLE D'APPLICATION	GROUPES CONCERNES	PROGRAMMES OU TEXTES REGLEMENTAIRES	ABREVIATION	DEFINITION
Protection	Départementale	Suivant département concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire départemental	PD	Espèce dont les individus sont protégés
	Régionale	Suivant région concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire régional	PR	Espèce dont les individus sont protégés
	Nationale	Tous	Arrêtés listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain	PN(NV1)	Espèce dont les individus ou les habitats sont protégés. Entre parenthèses, code de l'arrêté spécifique par groupe et spécifiant la protection supplémentaire ou non de l'habitat de l'espèce. Insectes : NI2 = protection Habitat + Individu, NI3 = protection Individu ; Reptiles/amphibiens : NAR2 = protection Habitat + Individu, NAR3 = protection Individu ; Oiseaux : NO3 = protection Habitat + Individu ; Mammifères : NM2 = protection Habitat + Individu.
	Internationale	Habitats, Flore et Faune (sauf oiseaux)	Directive habitats	DH(2)	Espèces de l'annexe 2 ou 4 de la Directive Habitats. Seules les espèces DH(2) sont considérées comme des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
		Oiseaux	Directive oiseaux	DO	Espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, nécessitant de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution
Menace	Régionale	Suivant groupe et région considérés	Listes rouges régionales	LRR(*RE)	Espèce dont l'intensité de la menace a été évaluée à l'échelle nationale ou régionale *Code du degré de menace (en gras, code d'espèce menacée) : RE : éteinte ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable NT : quasi menacée ; LC : non menacée (préoccupation mineure) ; DD : données insuffisantes pour l'évaluation ; NA : Non applicable (espèces introduites)
	Nationale		Listes rouges nationales	LRN(*RE)	
Biologique	Nationale	Tous	Définitions des statuts biogéographiques utilisés dans TAXREF : valeurs de la table TAXREF_STATUTS.	INV(I)	Espèce allochtone effectivement ou potentiellement invasive (=espèce exotique envahissante). Prise en compte seulement des espèces classées I (Introduit), J (Introduit envahissant), M (Introduit non établi) et B (Occasionnel) dans TAXREF. Ces espèces introduites sont généralement codées LRN(NA) dans la liste rouge nationale. Les espèces considérées comme effectivement invasives sont ainsi codées INV(J) dans la liste flore.
Bio-indication	Nationale	Flore	Arrêté fixant la liste des espèces et végétations indicatrices de zones humides	ZH	Espèce indicatrice de zone humide
Particulier	Régionale	Tous	Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	ZNIEFF (R)	Espèce dont la présence significative sur un territoire permet de le classer au sein de l'inventaire scientifique ZNIEFF : R au niveau régional, D au niveau départemental. N.B. – Attention, la « détermination » effective peut être subordonnée à d'autres critères plus précis dépendant des régions et des groupes d'espèces. Cette analyse plus précise est effectuée dans la partie flore du rapport.
	National		Plans Nationaux d'Actions (PNA)	PNA	

Liste floristique

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	Sapindaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	Sapindaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Betulaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	Orchidaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie	Araceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC),INV(I),ZH
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette	Gentianaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Briza media</i> L., 1753	Brize intermédiaire	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Bromus arvensis</i> L., 1753	Brome des champs	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	Cucurbitaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laîche écartée	Cyperaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laîche glauque	Cyperaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laîche hérissée	Cyperaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laîche à épis pendants	Cyperaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carline commune	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate	Gentianaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cerastium brachypetalum</i> Pers., 1805	Céraiste à pétales courts	Caryophyllaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	Peucédan Herbe aux cerfs	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cirsium acaulon</i> (L.) Scop., 1769	Cirse acaule	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Cirse laineux	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	Convolvulaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	Corroyère à feuilles de myrte	Coriariaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	Cornaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Cornaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	Coronille scorpion	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC),PD,ZNIEFF(R)
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	Betulaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisetie	Rubiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	Cyperaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	Dioscoreaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	Caprifoliaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée	Onagraceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	Equisetaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle	Equisetaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	Asteraceae	LRN(NA),INV(I)
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	Asteraceae	LRN(NA),INV(I)
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue	Geraniaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois	Euphorbiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière	Ranunculaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun	Moraceae	LRN(LC),INV(I)
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	Oleaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun	Rubiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Galium parisiense</i> L., 1753	Gaillet de Paris	Rubiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes	Geraniaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Geraniaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	Geraniaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	Glaïeul des moissons	Iridaceae	LRN(LC),LRR(LC),PR,ZNIEFF(R)
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire commune	Plantaginaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	Araliaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide	Ranunculaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	Orchidaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Hippocrepis à toupet	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Hypericaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Hypericaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants	Juncaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Juncaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun	Cupressaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde	Plantaginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lactuca saligna</i> L., 1753	Laitue à feuilles de saule	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lathraea clandestina</i> L., 1753	Lathrée clandestine	Orobanchaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce	Lauraceae	LRN(LC)
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Asteraceae	LRN(DD),LRR(LC)
<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé	Linaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lotus hirsutus</i> L., 1753	Lotier hirsute	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZNIEFF(R)
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Primulaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	Lythraceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace	Euphorbiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	Asparagaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Boraginaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Myosotis dubia</i> Arrond., 1869	Myosotis douteux	Boraginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	Brassicaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin	Fabaceae	LRN(LC),INV(M)
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	Orchidaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Orobanche minor</i> Sm., 1797	Orobanche du trèfle	Orobanchaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	Papaveraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis	Poaceae	LRN(NA),INV(J),ZH
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	Pinaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	Polygala commun	Polygalaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	Régliasse des bois	Polypodiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir	Salicaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	Dennstaedtiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent	Fagaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or	Ranunculaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	Ranunculaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Ranunculaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux	Brassicaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse	Rubiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram	Rosaceae	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818		Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	Polygonaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon	Asparagaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré	Salicaceae	LRN(LC),LRR(LC),ZH
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble	Adoxaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Adoxaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Sanicula europaea</i> L., 1753	Sanicle d'Europe	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse colombarie	Caprifoliaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc	Orchidaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Seseli montanum</i> L., 1753	Séséli des montagnes	Apiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux	Poaceae	LRN(NA),LRR(LC),INV(I)
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Rubéole des champs	Rubiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé	Caryophyllaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois	Rosaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Aster écailléux	Asteraceae	LRN(NA),INV(I)
<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude à tubercules	Boraginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne	Lamiaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Thymus praecox</i> Opiz, 1824		Lamiaceae	
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles	Malvaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)

Espèces		Famille	Statut
Nom scientifique	Nom vernaculaire		
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme	Ulmaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	Urticaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Verbenaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	Plantaginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne	Plantaginaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Plantaginaceae	LRN(NA),INV(I)
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	Adoxaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Vicia bithynica</i> (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	Fabaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	Dompte-venin	Apocynaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace, 1978	Vulpie unilatérale	Poaceae	LRN(LC),LRR(LC)
<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde à gros fruits	Asteraceae	LRN(NA),INV(I)
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm., 1813	Xéranthème fétide	Asteraceae	LRN(LC),LRR(LC)

Liste faunistique

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Amphibiens	Anura	Hylidae	<i>Hyla meridionalis</i> Böttger, 1874	Rainette méridionale (La)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR2),DH(4)
Arachnides	Araneae	Araneidae	<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1758	Épeire diadème	
	Araneae	Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Épeire frelon	
	Araneae	Thomisidae	<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805	Thomise replet	
Gastéropodes	Stylommatophora	Geomitridae	<i>Cernuella neglecta</i> (Draparnaud, 1805)	Caragouille élargie	
	Stylommatophora	Clausiliidae	<i>Clausilia bidentata</i> (Strøm, 1765)	Clausilie commune	
	Stylommatophora	Clausiliidae	<i>Macrogaster rolpheii</i> (W. Turton, 1826)	Massue atlantique	
	Littorinimorpha	Pomatidae	<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	Élégante striée	
Insectes	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points	
	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la)	INV(J)
	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	drap mortuaire (le)	
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)	Punaise à tête allongée	
	Hemiptera	Miridae	<i>Calocoris nemoralis</i> (Fabricius, 1787)	Miride variable	
	Hemiptera	Alydidae	<i>Camptopus lateralis</i> (Germar, 1817)	Alydide des genêts	
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer, 1773)		
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	Punaise brune à antennes & bords panachés	
	Hemiptera	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)		
	Hemiptera	Coreidae	<i>Gonocerus acuteangulatus</i> (Goeze, 1778)	Gonocère du buis	
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i> (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin	
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1760)	Punaise verte	
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Peribolus strictus</i> (Fabricius, 1803)		
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794)		
	Hemiptera	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)	Gendarme	
	Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Bourdon terrestre (Le)	
	Hymenoptera	Colletidae	<i>Colletes hederæ</i> Schmidt & Westrich, 1993	Collète du lierre	

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
	Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe	
	Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespa velutina</i> Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes	INV(J)
	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Lotier (La)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade de la Rave (La)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	Tacheté austral (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L')	LRN(LC),LRR(LC)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Odonata	Platycnemididae	<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	Agrion blanchâtre	LRN(LC),LRR(LC)
	Odonata	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	LRN(LC),LRR(LC)
	Odonata	Lestidae	<i>Sympetrum fuscum</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	LRN(LC),LRR(LC)
	Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
	Orthoptera	Acrididae	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	OEdipode automnale	
	Orthoptera	Acrididae	<i>Calliptamus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)	Caloptène ochracé	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	Dectique à front blanc	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour, 1841	Ephippigère des vignes	
	Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940		
	Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre	

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	
	Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois	
	Orthoptera	Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	
	Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	
	Orthoptera	Acrididae	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	Phanéroptère méridional	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	
	Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Grillon des marais	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	
	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Uromenus rugosicollis</i> (Audinet-Serville, 1838)	Ephippigère carénée	
Mammifères	Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen	LRN(LC),LRR(LC)
	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	LRN(LC),LRR(LC)
	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	LRN(NT),LRR(LC),PN(NM2),PNA,DH(4),ZNIEFF(R)
	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	LRN(LC),LRR(LC),PN(NM2),DH(4)
	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	LRN(NT),LRR(LC),PN(NM2),PNA,DH(4)
	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	Petit rhinolophe	LRN(LC),LRR(LC),PN(NM2),PNA,DH(2),DH(4),ZNIEFF(R)
	Cetartiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	LRN(VU),PN(NO3)
	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	LRN(VU),PN(NO3)
	Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Scotocercidae	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	LRN(NT),PN(NO3)
	Passeriformes	Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	LRN(VU),PN(NO3)
	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	LRN(LC)
	Passeriformes	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LRN(LC),PN(NO3)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
	Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LRN(LC),PN(NO3)
	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	LRN(NT),PN(NO3)
	Passeriformes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	LRN(LC)
	Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	LRN(LC),PN(NO3),DO,ZNIEFF(R)
	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	LRN(LC),PN(NO3)
	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	LRN(LC),PN(NO3),DO
	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	LRN(NT),PN(NO3)
	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	LRN(LC),PN(NO3),DO
	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	LRN(LC),PN(NO3)
	Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Sittidae	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	LRN(LC),PN(NO3)
	Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	LRN(VU)
	Strigiformes	Strigidae	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	LRN(LC)
	Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LRN(LC),PN(NO3)
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	LRN(LC)
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	LRN(LC)
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne	LRN(LC)
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	LRN(LC)
Squamata	Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	LRN(LC),LRR(LC),PN(FRAR2),DH(4)

ECO-DOMAINE DE LAPARADE (47)



Août 2021

Prospection et sélection du lieu d'implantation projet

Cette note propose de résumer la démarche mise en place par les porteurs de projet pour caractériser la zone de prospection et identifier l'aire de prospection principale pour le projet d'éco-domaine.

ECO-DOMAINE DE LAPARADE (47)

PROSPECTION ET SELECTION DU LIEU D'IMPLANTATION PROJET

INTRODUCTION

Ce projet consiste en la création d'un éco-domaine qui propose des hébergements touristiques atypiques de confort et une expérience nature axée sur la découverte, la déconnexion et le bien-être. Les hébergements sont des cabanes perchées et des lodges répartis sur un site naturel exceptionnel. Ces habitats sont conçus de manière à respecter l'environnement et favoriser l'observation de la faune, la flore et le ciel.

Ce projet de slow tourisme s'inscrit dans une démarche d'éco-tourisme expérientielle avec un ancrage territorial fort et des valeurs humaines. La thématique du ciel et des étoiles et l'upcycling contribue à l'immersion du voyageur en lui proposant une vraie expérience sur le site. Les logements permettent une ouverture sur les "4 saisons" amenant une dynamique sur le territoire toute l'année.

L'enveloppe d'investissement est autour de 2M€ avec une ouverture prévue en été 2023. Une vingtaine d'hébergements seront proposés contribuant à la mise en place d'un écosystème local durable et assurant des retombées directes et indirectes de l'ordre de 600k€ annuellement.

LES CRITERES DE RECHERCHE

En préambule des visites de site et dès octobre 2020, les porteurs ont rédigé un cahier des charges afin de cadrer la recherche de terrain. Ce cahier des charges a été mis à jour au fur et à mesure des évolutions du projet et des retours obtenus sur certaines visites. Ce cahier des charges se présente sous la forme de critères ou exigences qui sont catégorisés et priorisés. Ils visent à établir et à caractériser précisément le lieu d'implantation et facilitent l'analyse des sites pour les porteurs de projet.

Ainsi, ces critères peuvent être catégorisés en 7 groupes :

- **Critères géographiques** : ces critères sont fonction de la zone de chalandise et point d'attache des porteurs de projet, proximité par rapport aux axes routiers et gares, éloignement de la concurrence ;
- **Critères de faisabilité** : ces critères sont ceux liés aux réseaux (eau, électricité), accès (routes) et compatibilité ou faisabilité de l'urbanisme par rapport au projet (PLU, PLUI, CC, RNU). Le soutien des élu locaux est également intégré dans cette catégorie ;
- **Critères liés aux enjeux environnementaux et patrimoniaux** : ces critères sont ceux liés aux enjeux environnementaux et patrimoniaux de la zone (classement, protections, arrêtés préfectoraux type APB etc.) ;
- **Critères liés au capital nature du lieu** : ces critères intègrent la qualité paysagère et de biodiversité du lieu par rapport aux exigences du projet (superficie, vue, exposition, faune, flore etc.) ;
- **Critères liés au capital touristique du lieu** : ces critères recourent la notion d'offre touristique locale et son adéquation par rapport au projet. Cela intègre aussi la notion d'identité locale ;
- **Critères liés aux nuisances** : ils concernent toutes les nuisances visuelles, auditives, olfactives qui peuvent entrer en concurrence avec le projet et porter atteinte à l'expérience client ;

- **Critères liés à la capacité de maîtrise foncière** : concerne la faisabilité pour les porteurs d'acquérir le bien ciblé en achat ou en location (aspect financier, volonté des propriétaires, volonté des exploitants agricoles).

Pour chaque critère, un niveau de priorité y sera ajouté :

1. **Indispensable** : si ce critère n'est pas rempli, le lieu ne pourra pas être retenu (obligatoire) ;
2. **Haute** : si ce critère n'est pas rempli, l'effet sur le projet sera très impactant
 - a. Impact financier – Rentabilité, taux d'occupation, budget projet (y compris études), taille du projet, période d'ouverture (plusieurs centaines de milliers d'euros) ;
 - b. Impact calendaire – Délais supplémentaires (plusieurs mois) ;
 - c. Impact sur le positionnement projet – Choix de la cible, définition de l'offre rentabilité ;
3. **Moyenne** : si le critère n'est pas rempli, l'effet sur le projet sera modéré
 - a. Impact financier – Budget projet (plusieurs milliers d'euros)
 - b. Impact calendaire – Délais supplémentaires (plusieurs semaines) ;
 - c. Impact attractivité du projet - Baisse du « capital du lieu » sans impact notable sur le taux d'occupation ;
 - d. Impact sur la définition du projet – Contraintes supplémentaires à intégrer au plan de masse sans impact notable sur la taille projet / rentabilité

Critères géographiques

L'analyse de marché faite dans le cadre du projet indique que l'offre insolite cible une clientèle urbaine de proximité : 50% de la clientèle ne dépassera pas 2h de trajet par rapport à sa ville d'origine¹. Les recherches sur le site AbracadaRoom (UnicStay) montrent aussi une utilisation régulière du critère « Moins de 2h de XXX »².

Paradoxalement, seulement 2% des clients feront le choix d'un site à moins d'1h de leur lieu d'habitation³.

Ainsi, une bonne zone géographique au titre du projet s'établit sur une bande allant de 1h à 2h de route de grands centres urbains. La concurrence revêt un caractère important dans le choix du site mais est loin d'être déterminante. On s'intéressera à analyser le positionnement et la cible de la concurrence de proximité ainsi que la capacité d'accueil.

Comme illustré dans l'étude de marché Sud-ouest, cette zone géographique présente un atout indéniable pour un projet d'éco-domaine atypique :

1. Une forte demande observée sur les moteurs de réservation (Bordeaux, Toulouse dans le top 3)⁴
2. Une capacité d'accueil moyenne la plus basse par rapport aux autres régions (11,1 vs. 14.6)⁵

Ceci combiné à l'observation pour l'année 2019 d'un taux d'occupation bas pour le Sud-ouest (55% vs. 63% au niveau national) malgré une demande très présente et une offre relativement pauvre indique que l'offre actuelle n'est pas en complète adéquation avec ce que la clientèle recherche.

La décision fut prise de cibler en priorité la zone de recoupe 2h de Bordeaux, 2h de Toulouse illustrée ci-après (Zone 1). Une seconde zone de recherche de niveau de priorité moindre fut établie - 2h de Toulouse - du fait de la localisation des porteurs de projet (Zone 2).

¹ Source : Hôtes-Insolites 2019

² Source : Unicstay / Cabinet Alliances – Etude du marché de l'hébergement insolite

³ Source : Unicstay / Cabinet Alliances – Etude du marché de l'hébergement insolite

⁴ Source : Unicstay / Cabinet Alliances – Etude du marché de l'hébergement insolite

⁵ Source : Unicstay / Cabinet Alliances – Etude du marché de l'hébergement insolite

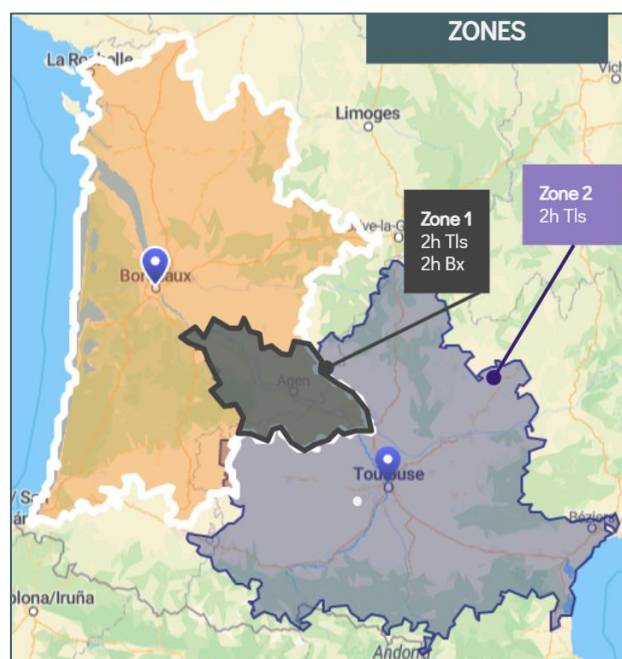


Figure 1 - Zones de prospection projet – Zone gris foncé = 2h de Toulouse / 2h de Bordeaux

Des éléments complémentaires viendront caractériser plus en détail cette zone de prospection ou étayer le cahier des charges des exigences (concurrence, transport etc.).

Critères liés à la capacité de maîtrise foncière

Ce critère correspond à la faisabilité d'acquérir ou de louer le bien ciblé par les porteurs de projet. Cela concerne l'aspect financier mais aussi la volonté du/des propriétaires à mettre en location ou à l'achat leur bien. A noter que l'acquisition ou la location étant toutes deux sujettes à l'obtention des autorisations nécessaires au projet, les délais entre la signature d'un compromis et l'acte de vente final (ou la levée d'option pour le bail emphytéotique) sont longs (minimum 1 an) ce qui ajoute aux difficultés liées à ces critères.

A noter également le « droit de préférence » institué par les lois du 27 juillet 2010 et du 13 octobre 2014 qui donne un droit de préférence au voisinage lors de la vente de parcelles de moins de 4 hectares cadastrées en bois. L'approche d'acquisition doit donc être réfléchie pour éviter un cas de blocage ou une maîtrise foncière « mitée ». Enfin, la SAFER aura un rôle important lors de l'achat de parcelles agricoles au titre de la préservation des exploitations.

Sur le volet financier, voici l'enveloppe retenue à la suite du prévisionnel financier ainsi que les caractéristiques de l'acquisition / location :

CHOIX	BUDGET ET CARACTERISTIQUES
Location	Max 2% du CA annuel (1% sur les 3 premières années) Bail emphytéotique de minimum 30 ans Levée d'option : PA/PC validés et purgés
Achat	Budget de 250k€ Acte de vente : PA/PC validés et purgés

Critères de faisabilité

Ces critères de faisabilité concernent notamment :

- Les possibilités d'accès en véhicule au bien ciblé ;
- La proximité des réseaux d'eau et d'électricité par rapport au bien ciblé ;
- Le dimensionnement de ces réseaux (eau et électricité) ;
- Le(s) zonage(s) actuel(s) des parcelles et leur(s) compatibilité(s) avec le projet ;
- La capacité à faire évoluer les documents d'urbanisme ;
- Le soutien des élus locaux ;

Pour des raisons de coût, la parcelle de la zone d'accueil devra être située à moins de 300m d'une route, il en sera de même pour les réseaux.

Du côté du dimensionnement des réseaux, voici les caractéristiques retenues :

VRD	CARACTERISTIQUES
Eau	Eloignement max 300m Débit max. projet 30m ³ /sem Idéalement : défense incendie (30m ³ /h à 1bar)
Electricité	Eloignement max 300m Pic de consommation projet : 100kVA
Accès véhicule	Eloignement max 300m

Concernant l'urbanisme, sauf dans de très rares cas, le zonage existant devra évoluer pour être compatible avec le projet. Il existe différents outils pour faire évoluer les documents d'urbanisme (déclaration de projet, révisions, modifications⁶) avec des délais et étapes plus au moins conséquentes. A noter que dans certains cas, des difficultés supplémentaires peuvent exister dans le cas où le PLU existant est en cours d'évolution mais présente de nombreuses incertitudes sur le calendrier (manque de visibilité pour les porteurs de projet).

- Du fait de la situation des porteurs de projet, le calendrier d'évolution des documents d'urbanisme devra être compatible avec un démarrage d'une partie de l'activité d'ici l'été 2023.
- Le soutien des élus locaux est un critère indispensable au projet (y compris sur pour la maîtrise foncière)

Critères liés aux enjeux environnementaux et patrimoniaux

Ces critères concernent le statut écologique et les enjeux relevés dans la zone de prospection, y compris les enjeux qui sont d'intérêt général.

Sont en particulier considérés :

- Site inscrit ou classé
- Site sujet à un/des arrêtés préfectoraux de protection (type APB)
- Site sous Natura 2000
- Site en ZNIEFF Type 1 ou Type 2
- Présence de zones humides (milieux potentiellement humides⁷, SAGE⁸, zonage ZH du CEN NA/OC)

⁶ <http://www.lot-et-garonne.gouv.fr/IMG/pdf/1-les-procedures-d-evolution-des-plu-plui.pdf>

⁷ <http://geowww.agrocampus-ouest.fr/portails/?portail=mph&mode=viewer&viewer=http://geowww.agrocampus-ouest.fr/sviewer>

⁸ <http://smeag.ataraxie.fr/www/>

Le réseau Natura 2000 rassemble :

- Les zones de protections spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- Les zones spéciales de conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

Les projets d'aménagements susceptibles d'avoir un effet sur un site Natura 2000, restent instruits selon les procédures classiques. Cependant certaines de ces procédures (incidence loi sur l'eau, étude ou notice d'impact, site classé...) prévoient que les projets doivent contenir un volet d'analyse préalable et appropriée des incidences sur Natura 2000. Cela permet à l'État, avant de statuer, d'évaluer précisément l'impact du projet et de s'assurer que la conservation du site n'est pas menacée⁹.

Une ZNIEFF est l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine naturel¹⁰

On distingue deux types ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type 1 recensent les secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées...) et sont souvent de superficie limitée ;
- les ZNIEFF de type 2 définissent les ensembles naturels homogènes dont la richesse écologique est remarquable. Elles sont souvent de superficie assez importante et peuvent intégrer des ZNIEFF de type 1. En France, 15 000 ZNIEFF ont été inventoriées.

Un site classé ou inscrit, en France, est un espace naturel ou bien une formation naturelle remarquable dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) ainsi que la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...). Un tel site justifie un suivi qualitatif, notamment effectué via une autorisation préalable pour tous travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

L'arrêté de protection de biotope ou APB (anciennement APPB pour Arrêté préfectoral de protection de biotope), parfois dit « arrêté de biotope », est en France un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel, ou biotope, abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées.¹¹

Ainsi et même si le projet d'éco-domaine par sa définition reste compatible avec des sites à enjeux forts, sélectionner un site qui n'est pas soumis à une surveillance spécifique présente un intérêt non négligeable pour le projet (délais, budget prise de risque etc.).

On s'attachera particulièrement à éviter les sites inscrits, classés et/ou sous APB.

Les zones humides

Selon la définition de l'article L.211-1 du code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant

⁹ <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/qu-est-ce-qu-un-site-natura-2000-a976.html>

¹⁰ <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/qu-est-ce-qu-un-inventaire-qu-est-ce-qu-une-znieff-a902.html>

¹¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Arr%C3%AAt%C3%A9_pr%C3%A9fectoral_de_protection_de_biotope

au moins une partie de l'année ». Leurs fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques, bien connues et reconnues scientifiquement, font des zones humides des infrastructures naturelles essentielles : elles contribuent au fonctionnement et au bon état écologique des milieux aquatiques. Elles offrent aussi naturellement des services nécessaires ou utiles aux activités humaines dans les territoires qui les abritent.

A ce titre, les porteurs ont fait le choix d'éviter ces zones à enjeux dans le cadre du projet.

Critères liés aux nuisances

Ces critères concernent tout type de nuisance susceptible de porter atteinte à l'expérience client. En particulier, l'éco-domaine propose au voyageur une expérience de déconnection et d'immersion dans la nature où le silence et la contemplation sont deux éléments essentiels.

Ainsi, les critères de nuisances sonores, visuelles ou olfactives seront déterminants dans le choix du site.

Parmi les éléments d'attention pour les nuisances, nous trouverons :

TYPE	EXEMPLE	NUISANCE(S)
Réseaux de transport	Routes, autoroutes, voie ferrée, aéroports	Sonore, visuelle
Loisirs	Motocross, quad, karting, chasse	Sonore, visuelle
Industrie	Usines, entrepôts	Visuelle, sonore, olfactive
Agriculture	Engins agricoles, élevage, laboratoires de transformation	Sonore, olfactive, visuelle
Energie	Lignes électriques, poteaux, éoliennes, panneaux solaires	Visuelle, sonore

Nous ajouterons dans cette catégorie la notion de **pollution lumineuse** : la thématique de l'observation des étoiles étant une thématique clé pour le projet, favoriser un lieu sans pollution lumineuse sera essentiel. En particulier, un point d'attention sera donné aux sites à proximité de centres urbains et axes routiers où l'éclairage est important.

Les données de l'Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes (ANPCEN) ont été utiles pour cibler certains sites très préservés. Il va de soi qu'une attention particulière sera donnée aux techniques d'éclairage du site lors de l'élaboration du projet pour ne pas dégrader la qualité de l'environnement nocturne.

Critères liés au capital nature du lieu

Même si ces critères ne relèvent pas de la faisabilité du projet, ils sont une caractéristique essentielle du modèle économique proposé. Le taux d'occupation sera fonction directe du capital nature du lieu. Un lieu à fort potentiel favorisera la déconnection, l'immersion du voyageur et donc son expérience mais sera aussi une excellente vitrine pour faire venir de nouveaux clients.

Voici quelques exemples d'éléments liés au capital nature du site :

Critère	Rationnel
Un lieu de grande superficie	Permettre de proposer des activités pédagogiques sur le site (circuits pédestres). Limiter la covisibilité (éloignement minimum de 35m entre les cabanes). Gage de tranquillité. Permet d'avoir plus de choix dans la localisation des hébergements.

Environnement naturel et préservé	Cadre nature pour l'implantation des hébergements afin de renforcer le sentiment de « vivre la nature » et d'être en harmonie avec le lieu.
Dénivelé, vue dégagée, vue fleuve étant un plus	Proposer au voyageur « le grand air », favoriser la contemplation.
Environnement arboré (Feuillus, conifères)	Favorise l'immersion du voyageur dans la nature, l'observation de la faune et de la flore et permet de créer des points de fraîcheur pour les hébergements.
Vue sur un lac ou un fleuve	Contribue au sentiment de déconnection et d'espace.

Critères liés au capital nature du lieu

Ces critères s'intéressent au potentiel touristique de la zone d'implantation : offre touristique de proximité (musées, sites remarquables, attractions, plages, restaurants, randonnées, balades etc.), identité de la zone (patrimoine architectural et paysagé), possibilités de nouer des liens avec des partenaires locaux (traiteurs, cours de yoga, associations d'observation des étoiles etc.).

Ils sont importants mais non essentiels car le projet d'éco-domaine repose sur le concept de tourisme « expérientiel » de courte durée où le site propose en soi une expérience au voyageur.

Ces éléments seront analysés dans un second temps et viendront confirmer la sélection du lieu d'implantation. A noter que les critères liés à l'identité de la zone ont pu permettre aux porteurs de projet de cibler certains départements en priorité - le Lot 46 par exemple avec sa richesse architecturale.

GRILLE DES CRITERES

Voici la grille listant les 30 critères principaux retenus pour l'évaluation des sites visités. Cette grille classe les critères en fonction des 7 catégories énoncées et des niveaux de priorités pour le projet.

ID	Critère	Description	Rationnel	Priorité
9	Capital nature	Doit offrir un environnement préservé et un cadre naturel : patrimoine "nature" du site	Immersion dans la nature, déconnection urbaine, "country break"	1 - INDISP.
1	Faisabilité	Doit permettre un accès en véhicule à la zone d'accueil avec un maximum de 300m de voirie à créer (voie engins)	Secours, clientèle, coût projet	1 - INDISP.
3	Faisabilité	Doit avoir les réseaux d'eau et d'électricité à proximité du site et en capacité (65kVA, 30m3/sem). Distance : -300m	Coût projet	1 - INDISP.
7	Faisabilité	Doit présenter un urbanisme favorable : PLU/CC/RNU autorisant les constructions (constructible ou déjà PRL) Ou création de STECAL Ou un changement de zonage compatible avec une ouverture en 2023	Faisabilité projet	1 - INDISP.
8	Faisabilité	Doit recevoir un accueil favorable du projet par les élus locaux (Maire, CC)	Support local indispensable	1 - INDISP.
2	Géographique	Doit être situé dans un rayon de 2h maximum de Toulouse en voiture	Clientèle urbaine, 2h de trajet moyen. TLS : localisation des porteurs de projet	1 - INDISP.

ECO-DOMAINE DE LAPARADE (47)

4	Maitrise foncière	Doit comporter une zone agricole compatible avec le projet : agriculteur et fermage favorable (si zone agricole présente)	Limitier la prédation des terres agricoles, accueil du projet par les instances (SAFER, CA etc.)	1 - INDISP.
6	Maitrise foncière	Doit présenter un foncier favorable et en phase avec les caractéristiques projet (achat : 250k€ budget max, location : 30 ans minimum, 2% du CA max)	Coût projet	1 - INDISP.
5	Nuisances	Doit être exempt de nuisances olfactives (stations d'épuration, usines, laboratoires de transformation, épandage, bovins)	Nuit à l'expérience client	2 - HAUTE
14	Nuisances	Doit être exempt de pollution sonore : transports, loisirs, activités agricoles et industrielles	Nuit à l'expérience client	2 - HAUTE
15	Nuisances	Doit être exempt de pollution visuelle : transports, loisirs, activités agricoles et industrielles, énergies	Nuit à l'esprit "pleine nature" et au capital nature du lieu	2 - HAUTE
29	Nuisances	Doit être situé dans une zone à faible pollution lumineuse	Favorise l'observation des étoiles	2 - HAUTE
11	Capital nature	Doit pouvoir proposer une vue sur un fleuve, un étang, un lac ou une chaîne montagneuse	Contribue au sentiment de déconnexion. Donne une impression d'espace et de profondeur. Favorise la méditation. Effet "Wow" pour la clientèle.	2 - HAUTE
12	Capital nature	Doit présenter un environnement arboré de feuillus et/ou conifères	Immersion dans la nature, zone d'ombre, intimité des clients	2 - HAUTE
13	Capital nature	Doit présenter un relief modéré à important	Favorise la vue et l'intimité, limite l'utilisation de pompes de relevage	2 - HAUTE
16	Capital nature	Doit être d'une surface comprise entre 10ha et 25ha	Choix dans la disposition des hébergements, choix d'évitement de zones à enjeux (suite aux inventaires), tranquillité, choix dans les activités (circuit de remise en forme, circuit pédagogique)	2 - HAUTE
18	Capital nature	Doit présenter une faible exposition aux vents	Nuit à l'expérience client	2 - HAUTE
29	Capital touristique	Doit proposer des services de qualité à proximité (ménage, blanchisserie, traiteur, entretien des espaces)	Partenariat dans la zone, essentiel pour l'expérience client	2 - HAUTE
17	Enjeux environnementaux et patrimoniaux	Ne doit pas être situé sur un site inscrit ou classé ou comporter un APB non favorable au projet, ne doit pas intégrer une zone humide sur les aménagements prévus.	Difficultés et délais supplémentaires pour les projets dans ces zones	2 - HAUTE
28	Faisabilité	Doit avoir un réseau en mesure de fournir un débit unitaire de 30 m3/h minimum (500 l/mn) à 1 bar avec une canalisation d'un diamètre minimum de 80 mm	Pour la défense incendie mais non indispensable car il existe d'autres possibilités (citerne souple)	2 - HAUTE
10	Géographique	Doit être situé dans un rayon de 2h maximum de Bordeaux	Clientèle urbaine, 2h de trajet moyen.	2 - HAUTE

21	Capital nature	Doit contenir un lac, un étang et/ou des ruisseaux/fleuves à proximité immédiate du site	Biodiversité, zone de fraîcheur pour l'été, activités "slow" comme le canoé ou la pêche	3 - MOYEN
22	Capital nature	Doit offrir une orientation du site Sud ou Sud-Est, dos aux vents dominants	Bénéficier de la chaleur des rayons matinales du soleil, observer le lever du soleil, ne pas être gêné par les vents	3 - MOYEN
24	Capital touristique	Doit offrir la présence de ruines ou d'un bâti d'époque à réhabiliter	Découverte du territoire, ancrage vernaculaire	3 - MOYEN
25	Capital touristique	Doit proposer une offre touristique locale importante (lieu de visite, patrimoine)	Intérêt pour la clientèle mais "moyen" car tourisme expérientiel	3 - MOYEN
26	Capital touristique	Doit proposer une identité locale forte pour la zone d'implantation	Intérêt pour la clientèle et le choix des hébergements	3 - MOYEN
19	Géographique	Doit être situé à moins de 30min d'un axe routier important	Clientèle urbaine, 2h de trajet moyen. Pénibilité du trajet	3 - MOYEN
20	Géographique	Doit être situé à moins de 30min d'une gare	Clientèle urbaine, 2h de trajet moyen.	3 - MOYEN
23	Géographique	Doit être situé sur une commune en ZRR ou commune dite "rurale" au sens de l'INSEE	Lien "Slow tourisme", en phase avec les valeurs du projet, fiscalité	3 - MOYEN
27	Géographique	Ne doit pas présenter une concurrence forte à proximité (moins de 30min) avec un positionnement identique	Viabilité financière du projet	3 - MOYEN

METHODOLOGIE SUR L'AXE BORDEAUX TOULOUSE

Afin d'optimiser la recherche du lieu d'implantation et de réduire le périmètre de prospection, les porteurs de projet ont utilisé différentes données pour caractériser et identifier des « zones remarquables ». Ces zones remarquables ont ensuite pu être prospectées en priorité.

1. Point de départ : zone de chalandise, axe BOD/TLS (+1h – 2h)

La zone initiale de chalandise est la zone 1 identifiée sur la carte ci-dessus. Elle est définie par l'intersection des aires suivantes :

- **Aire A** : Temps de trajet depuis le centre de Bordeaux inférieur à 2h
- **Aire B** : Temps de trajet depuis le centre de Toulouse inférieur à 2h

En restant dans cette zone, les critères géographiques **2** et **10** sont remplis.

2. Définition de l'aire de prospection principale (sous périmètre)

L'aire de prospection principale (APP) est ensuite déterminée en éliminant les extrêmes de la zone de chalandise (zone à moins de 1h de Toulouse et de Bordeaux et zones éloignées de l'A62) et en conservant un éloignement relatif par rapport à 4 centres urbains de la zone : Marmande, Casteljaloux, Agen et Villeneuve-sur-Lot (proximité des gares).

En restant dans cette zone, les critères géographiques **20** et **19** sont remplis. Un intérêt se détache par rapport à la zone de confluence du Lot et de la Garonne.

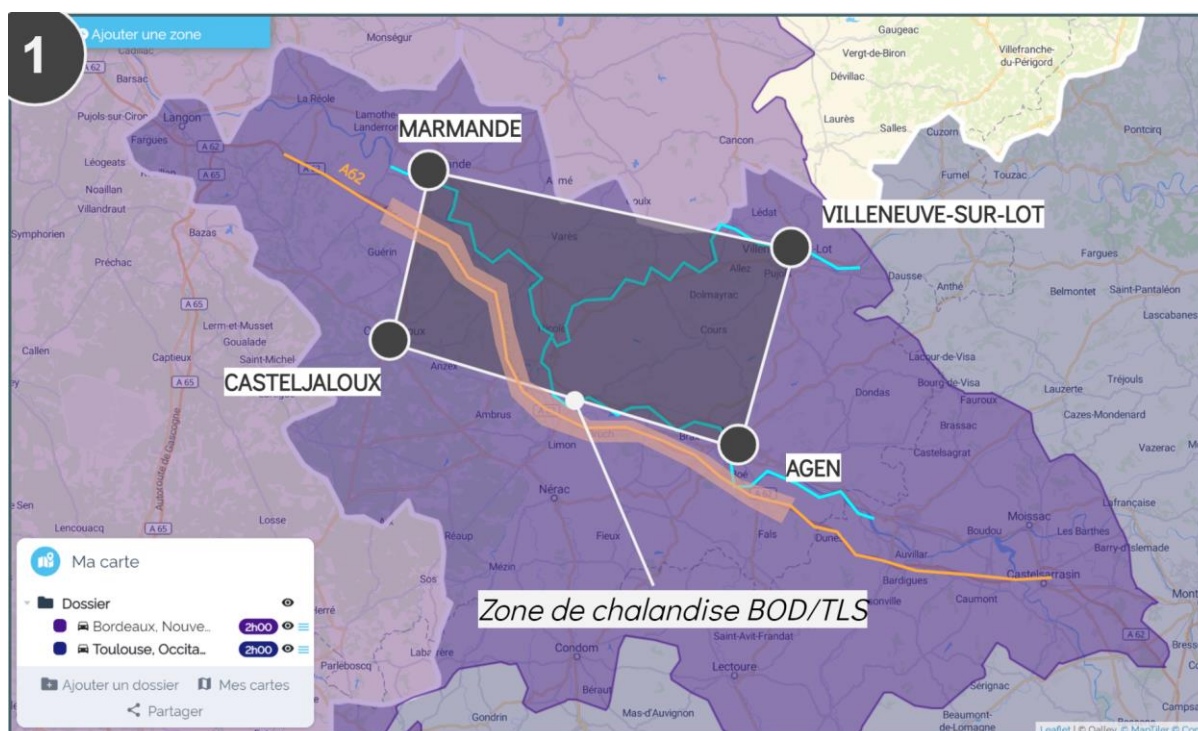


Figure 2 - Aire de prospection principale (APP) – Source : Oalley

3. Première restriction de l'aire via la bande fluviale et carte du relief

Une seconde restriction de l'APP consiste à intégrer les exigences des critères **11** et **21** (vue et proximité fleuve). Cette restriction est représentée par les bandes vertes autour du Lot et de la Garonne ci-dessous (forme en V). Une troisième restriction vise à intégrer le relief et l'orientation pour cadrer aux exigences des critères **22** et **13**. Cette restriction isole alors la bande située dans la zone hachurée grise et correspondante à la zone des **coteaux nord de la vallée du Lot**. Cet environnement est caractérisé dans l'atlas des paysages de Lot-et-Garonne comme des coteaux affirmés abrupts et boisés ce qui est en phase avec les exigences de recherche pour le projet.

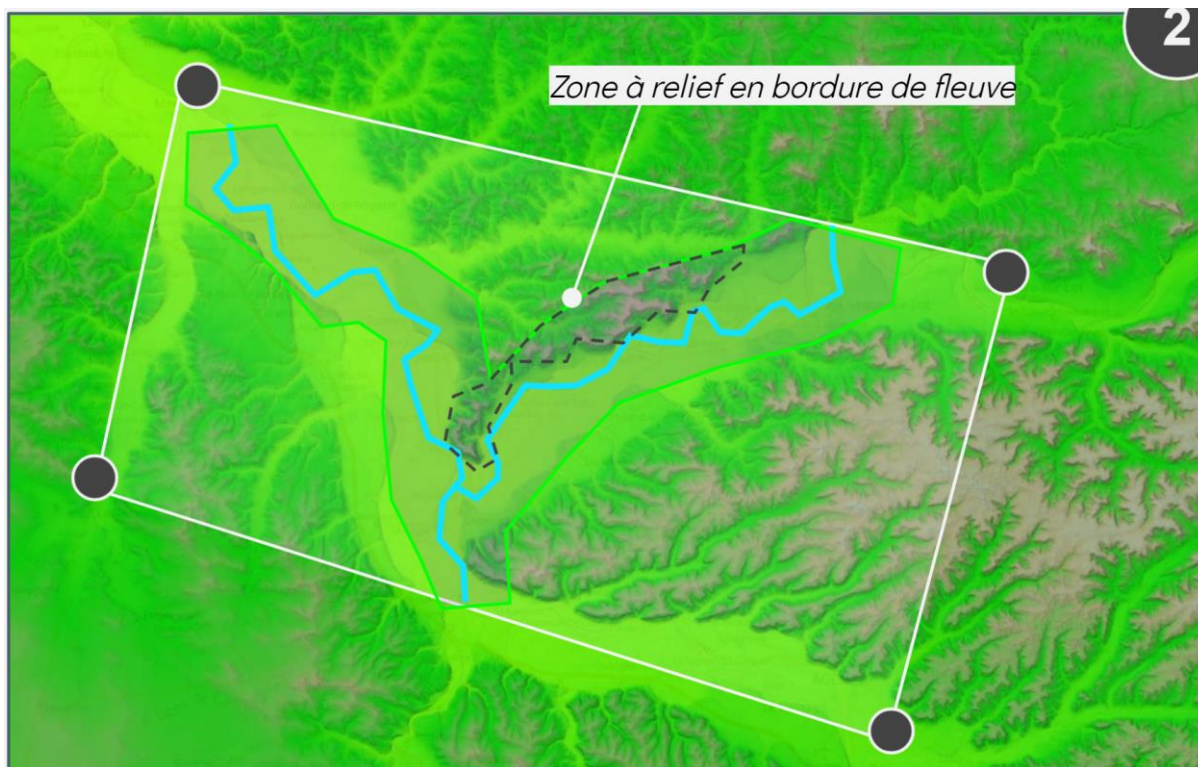


Figure 3 - APP réduite 2 : fleuves et relief - Source Géoportail

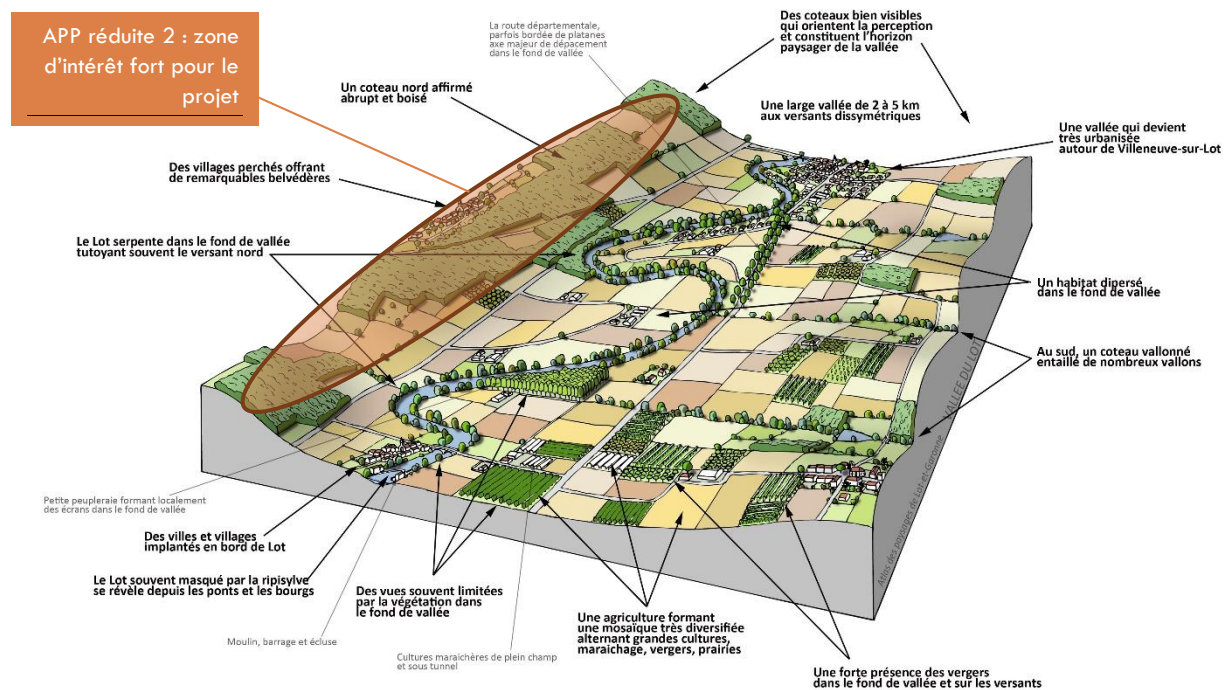


Figure 4 - Vallée du Lot bloc-diagramme paysager (Source : Atlas des paysages de Lot-et-Garonne)

4. Restriction de l'APP via la carte des enjeux écologiques

La superposition de la nouvelle APP des coteaux nord de la vallée du Lot et de la carte présentant les enjeux de type Natura 2000, ZNIEFF 1, 2 et APB permet ensuite de restreindre davantage la zone en supprimant les périmètres à enjeux (en particulier dans notre cas, une ZNIEFF de type 1).

Ainsi, la zone de Nicole à Clairac (Pech-de-Berre) ne fait plus partie de la zone de prospection. Reste une bande de 10km des coteaux nord du Lot qui s'étend de Clairac à Castelmoron-sur-Lot dont une bonne partie reste en ZNIEFF de type 2.

Cette méthode permet de répondre à l'exigence liée aux enjeux environnementaux et patrimoniaux **17** (hors APB, N2000, ZNIEFF T1). Une fois la zone ciblée, il conviendra également de regarder le nombre et la proximité des zones humides sur le terrain projet et de s'assurer de la faisabilité d'éviter tout aménagement sur ces zones.

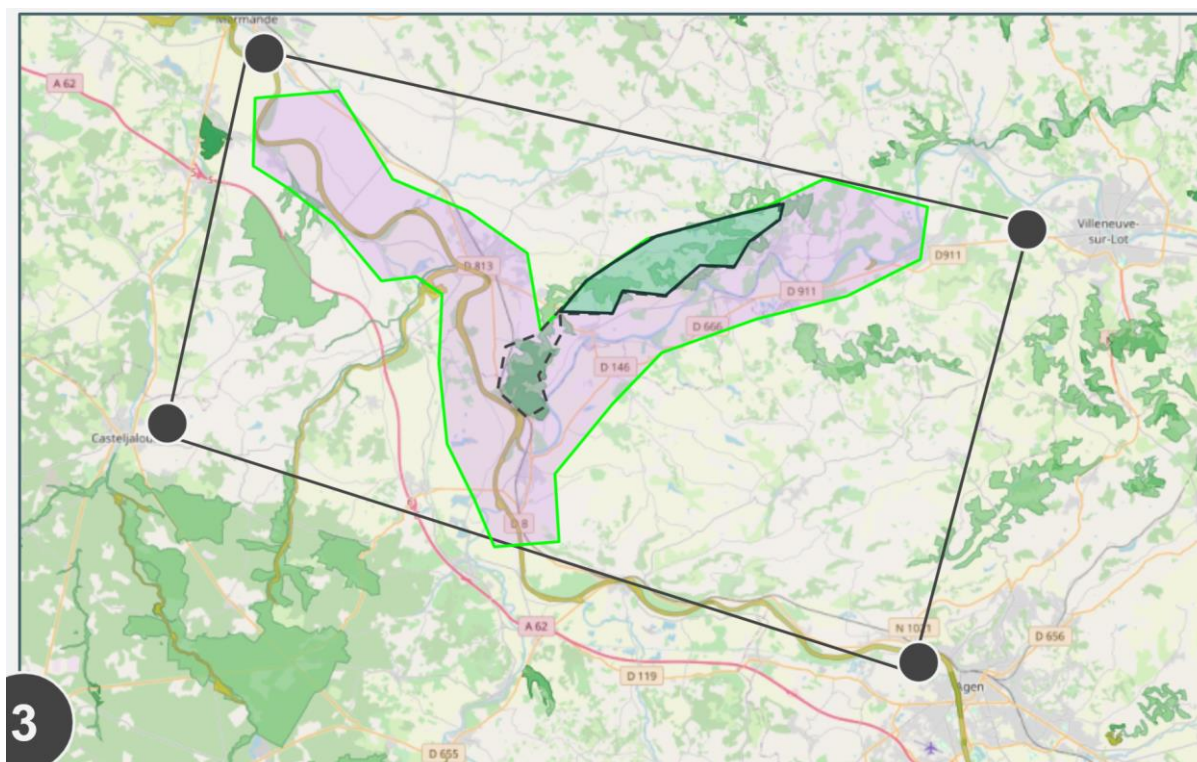


Figure 5 - Superposition des enjeux écologiques de la zone. Source : Géoportail Biodiversité NA

5. Restriction de l'APP via la carte des boisements

Enfin, une dernière méthode de restriction du périmètre de prospection consiste à intégrer la carte des boisements. En effet, comme indiqué dans les critères **9, 12** liés au capital nature, la présence d'un massif forestier est essentielle pour un projet de cabanes.

L'utilisation de photographies aérienne permet de mieux identifier ces zones d'intérêt.

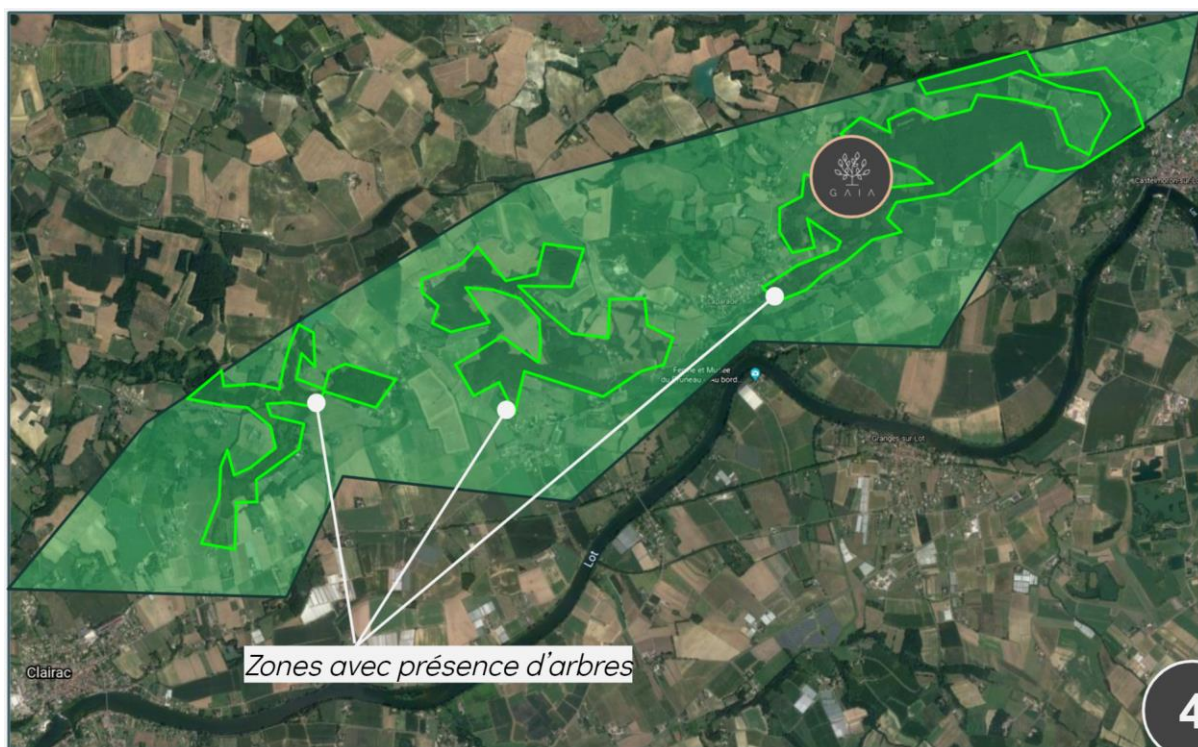


Figure 6 - Intégration des photographies aérienne pour délimiter les zones boisées

Conclusion

A l'issu de cette méthodologie, 3 aires d'étude se démarquent :

- **Zone 1 Nord-est de Clairac**, de « La Molère » à « Montbarbat »
- **Zone 2 à l'Ouest de Laparade**, de « Montbarbat » à « Capdemail »
- **Zone 3 au Nord-est de Laparade**, de « Touraille » à « La Rigonne »

A noter que ces boisements sont tous situé dans une zone Znieff de type 2. Une visite plus détaillée des sites permettra de retenir le site le plus approprié au projet d'éco-domaine :

Zone	Points positifs	Points négatifs
Zone 1, Nord-est de Clairac	Zone isolée sur les hauteurs 10 ha en propriété (famille)	Forte activité agricole Pas de vue sur le Lot Peu de relief Clairac : domaine de cabanes déjà en place Zone de chasse
Zone 2, Ouest de Laparade	Zone peu urbanisée Boisement dense	Peu de relief Forte activité agricole / serres Boisements de petites superficies Nuisances liées à la D911/D202 Zone de chasse
Zone 3, Est de Laparade (sélectionné)	Vue sur le Lot Protection de la Combe Orientation SE Support des élus ! Propriétaire principal 12ha favorable	Réseaux à 300m Zone de chasse Zone humide à proximité (Pincoï) – A vérifier sur la phase de faisabilité (stratégie d'évitement)

LE SITE DE LAPARADE « COMBE DE LAS MOLES »

A l'issu de 8 mois de prospection, ce site est le site retenu pour le projet. Il est actuellement en phase d'étude de faisabilité.

Voici un récapitulatif des atouts liés au site :

- Un site idéal bien localisé dans la zone de prospection (cf. méthodologie de prospection)
 - Zone de chalandise Bordeaux-Toulouse (1h30 BOD, 1h45 TLS)
 - Relief et vue Lot (altitude du plateau : 190 m, site avec vue panoramique)
 - Site non Natura 2000, non ZNIEFF Type 1
 - Site dans un environnement arboré (entrée de massif forestier)
- Laparade est une commune située en ZRR ou "rurale" (peu denses et très peu denses selon la grille densité communale de l'INSEE) – En phase avec la philosophie du projet de redynamiser une zone rurale
- Réseaux d'eau et d'électricité en capacité (300m par le plateau), accès simple par D202 avec busage existant sur le plateau (accès validé par les services de voirie du département 47)
- Absence de pollution visuelle
 - Paysages lointains très boisés avec vergers de pruniers - pas de serres
 - Ligne électrique haute tension peu visibles grâce aux boisements
 - Luminosité dans la zone faible grâce à la protection naturelle des promontoires nord et sud – Idéal pour l'observation des étoiles.
- Absence de pollution sonore
 - Absence de bruit D202 située en hauteur de site (protection du plateau)
 - Absence de bruit D263/D249 grâce à la protection du promontoire sud
 - Eloignement par rapport à la D666/D911 (> 2.5km, 6,500 Véhicules/Jour)
- Disposition idéale du lieu avec les deux combes (zone d'accueil peu visible de l'extérieur)
- Foncier favorable : forte adhésion du propriétaire au projet (location bail emphytéotique)
- Faible impact pour l'agriculteur exploitant (plateau en jachère en compensation)
- Protection contre les vents sur la zone projet (protection des promontoires)
- Boisement peu dense : facilite les travaux et passages sur site

La grille des critères sur le site de Laparade affiche le très bon score suivant :

- 100% des exigences de caractère « indispensable » sont remplies
- 80% des exigences de caractère « Haute priorité » sont remplies
- 60% des exigences de caractère « Priorité moyenne » sont remplies

ID	Critère	Description	Priorité	Laparade
9	Capital nature	Doit offrir un environnement préservé et un cadre naturel : patrimoine "nature" du site	1 - INDISP.	OUI
1	Faisabilité	Doit permettre un accès en véhicule à la zone d'accueil avec un maximum de 300m de voirie à créer (voie engins)	1 - INDISP.	OUI
3	Faisabilité	Doit avoir les réseaux d'eau et d'électricité à proximité du site et en capacité (65kVA, 30m3/sem). Distance : -300m	1 - INDISP.	300m

7	Faisabilité	Doit présenter un urbanisme favorable : PLU/CC/RNU autorisant les constructions (constructible ou déjà PRL) Ou création de STECAL Ou un changement de zonage compatible avec une ouverture en 2023	1 - INDISP.	DP
8	Faisabilité	Doit recevoir un accueil favorable du projet par les élus locaux (Maire, CC)	1 - INDISP.	OUI
2	Géographique	Doit être situé dans un rayon de 2h maximum de Toulouse en voiture	1 - INDISP.	OUI 1h45
4	Maitrise foncière	Doit comporter une zone agricole compatible avec le projet : agriculteur et fermage favorable (si zone agricole présente)	1 - INDISP.	OUI Foin
6	Maitrise foncière	Doit présenter un foncier favorable et en phase avec les caractéristiques projet (achat : 250k€ budget max, location : 30 ans minimum, 2% du CA max)	1 - INDISP.	OUI 12ha 40ans
5	Nuisances	Doit être exempt de nuisances olfactives (stations d'épuration, usines, laboratoires de transformation, épandage, bovins)	2 - HAUTE	OUI
14	Nuisances	Doit être exempt de pollution sonore : transports, loisirs, activités agricoles et industrielles	2 - HAUTE	Chasse, GR
15	Nuisances	Doit être exempt de pollution visuelle : transports, loisirs, activités agricoles et industrielles, énergies	2 - HAUTE	OUI
29	Nuisances	Doit être situé dans une zone à faible pollution lumineuse	2 - HAUTE	OUI
11	Capital nature	Doit pouvoir proposer une vue sur un fleuve, un étang, un lac ou une chaîne montagneuse	2 - HAUTE	OUI Lot / ruisseaux
12	Capital nature	Doit présenter un environnement arboré de feuillus et/ou conifères	2 - HAUTE	OUI
13	Capital nature	Doit présenter un relief modéré à important	2 - HAUTE	OUI 150m
16	Capital nature	Doit être d'une surface comprise entre 10ha et 25ha	2 - HAUTE	OUI 12ha
18	Capital nature	Doit présenter une faible exposition aux vents	2 - HAUTE	OUI
29	Capital touristique	Doit proposer des services de qualité à proximité (ménage, blanchisserie, traiteur, entretien des espaces)	2 - HAUTE	A valider
17	Enjeux environnementaux et patrimoniaux	Ne doit pas être situé sur un site inscrit ou classé ou comporter un APB non favorable au projet	2 - HAUTE	OUI Znieff 2
28	Faisabilité	Doit avoir un réseau en mesure de fournir un débit unitaire de 30 m3/h minimum (500 l/mn) à 1 bar avec une canalisation d'un diamètre minimum de 80 mm	2 - HAUTE	A valider
10	Géographique	Doit être situé dans un rayon de 2h maximum de Bordeaux	2 - HAUTE	OUI
21	Capital nature	Doit contenir un lac, un étang et/ou des ruisseaux/fleuves sur le site ou à proximité immédiate	3 - MOYEN	OUI Ruisseaux
22	Capital nature	Doit offrir une orientation du site Sud ou Sud-Est, dos aux vents dominants	3 - MOYEN	OUI

24	Capital touristique	Doit offrir la présence de ruines ou d'un bâti d'époque à réhabiliter	3 - MOYEN	NON
25	Capital touristique	Doit proposer une offre touristique locale importante (lieu de visite, patrimoine)	3 - MOYEN	MODEREE
26	Capital touristique	Doit proposer une identité locale forte pour la zone d'implantation	3 - MOYEN	MODEREE
19	Géographique	Doit être situé à moins de 30min axe routier important	3 - MOYEN	OUI
20	Géographique	Doit être situé à moins de 30min d'une gare	3 - MOYEN	OUI
23	Géographique	Doit être situé sur une commune en ZRR ou commune dite "rurale" au sens de l'INSEE	3 - MOYEN	OUI
27	Géographique	Ne doit pas présenter une concurrence forte à proximité (moins de 30min) avec un positionnement identique	3 - MOYEN	MODEREE

Zone de chalandise autour du site (2h)

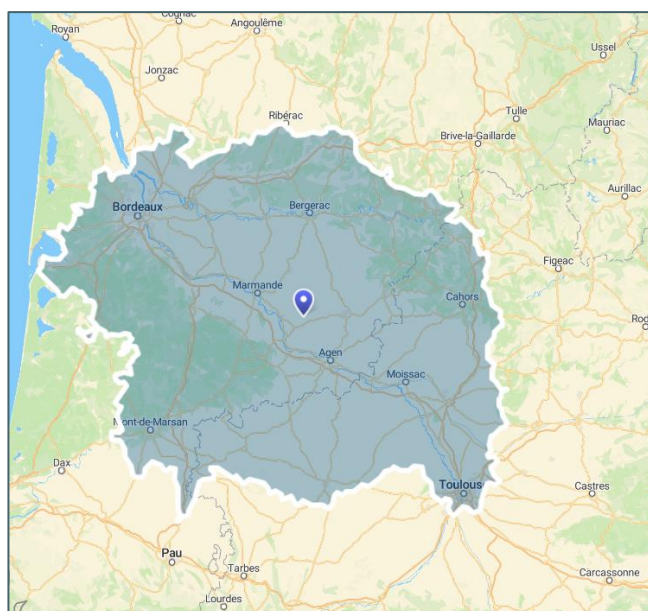


Figure 7 - Zone de chalandise à 2h de Laparade

Ci-contre, la zone de chalandise à moins de 2h de route de Laparade.

Les agglomérations interceptées sont : Bordeaux (1M d'habitants), Toulouse (1M d'habitants), Agen (100k habitants), Mont-de-Marsan (50k habitants), Bergerac (60k habitants), Cahors (40k habitants)

Ce projet présente ainsi une localisation idéale, à 20min de l'autoroute Bordeaux Toulouse interceptant, à moins de 2h, une population urbaine de 2.5M d'individus.

Présentation du site

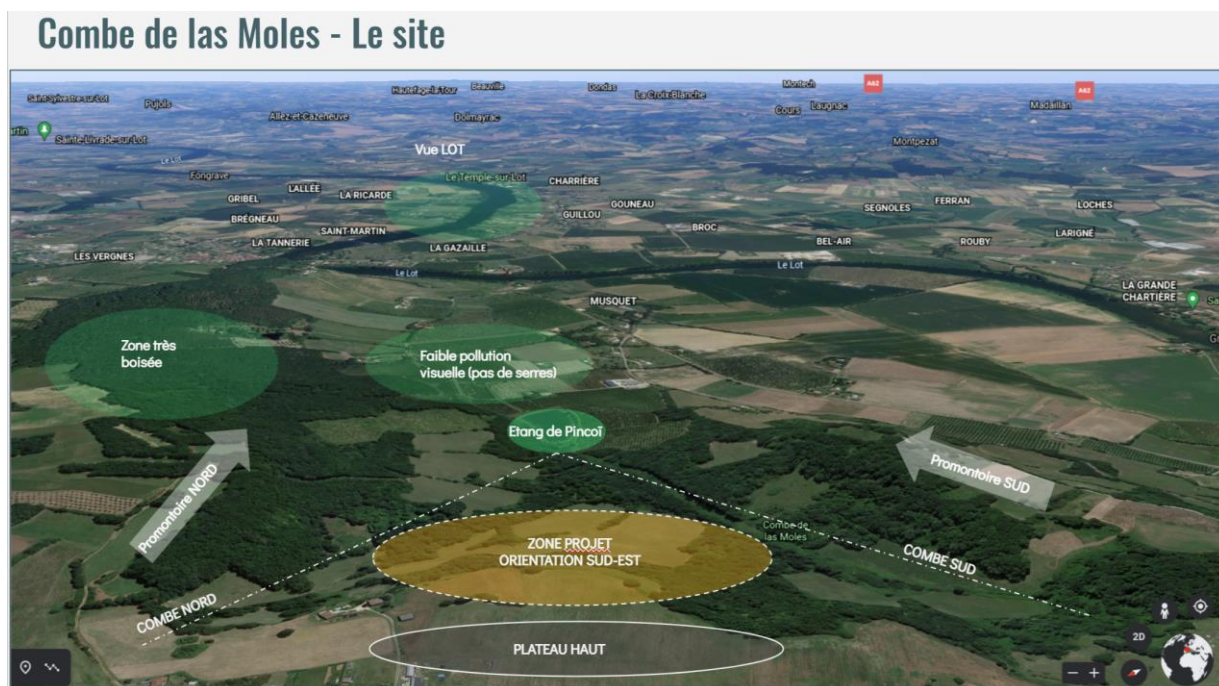


Figure 8 - Vu 3D de la zone et orientation du projet

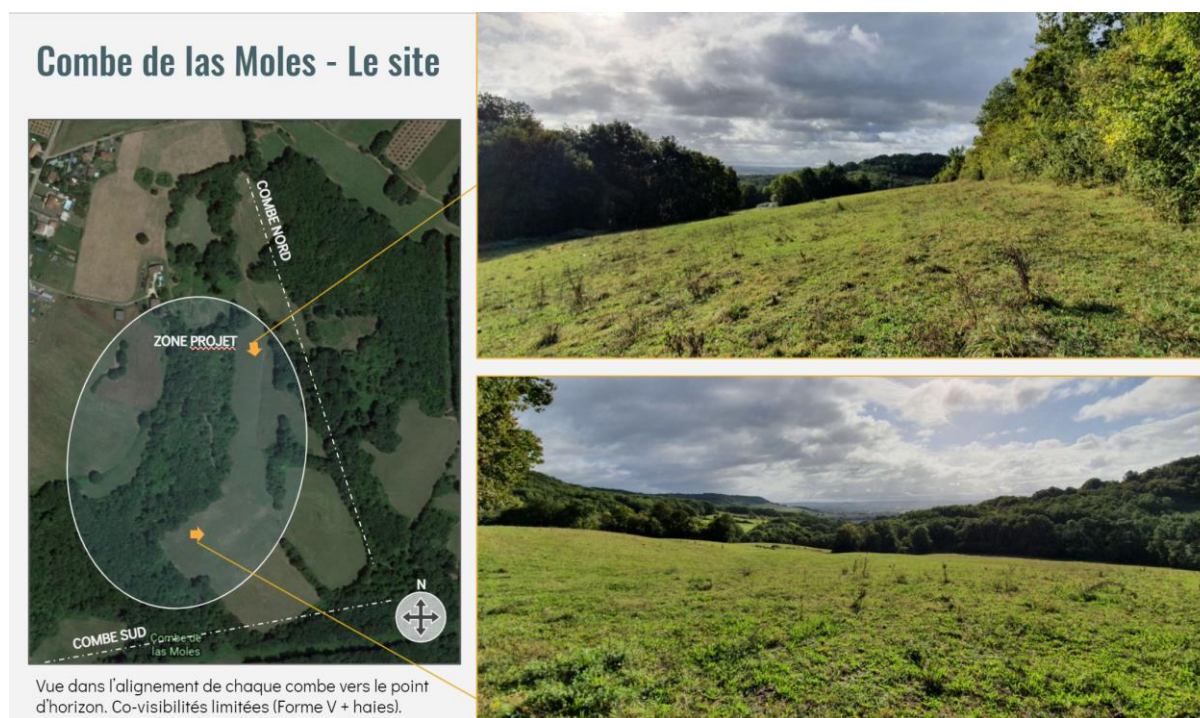


Figure 9 - Photographies du site

Combe de las Moles - Le site



Vue plateau haut vers le point d'horizon (zone d'accueil)



Figure 10 - Photographies du site

Combe de las Moles - Le site



Vue du site à faible altitude.



Figure 11 - Photographies du site

Combe de las Moles - Le site



Vue des boisements et de la zone de dénivelé fort.



Figure 12 - Photographies du site

Visites du site sélectionné à Laparade

**Direction Départementale des Territoires,
Paysagiste et Architecte Conseil d'Etat,
Région Nouvelle Aquitaine**

A noter que le site de Laparade a fait l'objet d'une visite de site par la Paysagiste Conseil d'Etat (Mme Catherine MOSBACH), des services techniques de la préfecture (DDT 47), de la Direction Tourisme de Nouvelle Aquitaine ainsi que du Comité Départemental de Tourisme. Ces différentes entités ont confirmé la bonne adéquation du site avec le projet et alimenté les étapes de la phase de faisabilité.

Conclusion du rapport de visite de la Paysagiste Conseil d'Etat :

« Le dossier promet une opération exemplaire dans l'intérêt commun des partenaires et des territoires. Elle doit à ce titre être aussi exemplaire d'un point de vue insertion architecturale et paysagère avec des documents adéquats. Ces prérequis pourront par la suite servir à la création d'un site internet qui témoignera de l'historique du site et de l'opération. » Mme C. MOSBACH

Date de la visite	Organisme
2 juillet 2021	DDT 47 et Paysagiste Conseil et Architecte Conseil (Catherine Mosbach)
9 juillet 2021	Région Nouvelle-Aquitaine (Direction Tourisme), CDT 47, DATAR, SMAVLOT 47
5 août 2021	Visite d'ENEDIS/Veolia pour étude des réseaux et confirmer la faisabilité projet
Août 2021	Visite du responsable voirie du Département pour confirmer l'accès sur la D202
27 septembre 2021	Visite du SDIS 47 pour déterminer la solution de défense incendie (cf. ANNEXE 12)

Les sites visités par les porteurs

Voici quelques exemples de principaux sites visités qui ont subi une méthodologie de sélection moins avancée mais similaire dans le principe à celle déployée pour les coteaux de la vallée du Lot. Ces sites n'étaient pas tous situés en zone 1 (2h TLS / 2h BOD) mais devaient respecter à minima le critère de la zone 2 (2h de TLS).

Au total, une quarantaine de lieu ont été prospectés sur la période allant d'octobre 2020 à mai 2021 (8 mois de prospection). Parmi ces 40 visites, les porteurs de projet ont souhaité en présenter 14 qui sont regroupés et cartographiés ci-après.

Dpt	Ville	Photographies	Détails	Raisons
09 – Ariège zone 2	SAURAT		4ha famille + achat Basse montagne, orientation sud. Znieff.	Réseaux (pas d'eau sur place, faisabilité de forage complexe), accès au site
32 – Gers, zone 1	VERGOIGNAN		Achat, 7ha, zone palombières. Znieff	Accès, nuisances sonores (route nationale à proximité)
46 – Lot, zone 2	GRAMAT		Achat, 13ha Ancien centre équestre	APB, Site inscrit, ABF – Vallée de l'Alzou
46 – Lot, zone 2	FLOIRAC		Achat, 14ha Zone boisée préservée avec granges. Hors Znieff.	Foncier KO – Offre au prix mais propriétaire ayant retiré son offre
46 – Lot, zone 2	SOUILLAC		Achat, 14ha Belle doline avec anciens gîtes et piscine Znieff	Prix foncier hors budget, non négociable. Nuisance sonores liées à l'autoroute.
12 – Aveyron, zone 2	NAJAC		Achat, 17ha Lac artificiel, forêt et villa d'habitation Znieff	Prix foncier hors budget (non négociable), absence de vue

46 – Lot, zone 2	LACHAPELLE- AUZAC		Achat, 8ha Ancienne ferme Znieff	PLUI et délais de révision, absence de vue, nombreux bâti
81 – Tarn, Zone 2	GAILLAC		Achat, 4ha Lac, forêt et vignes	Surface en vente trop petite, voisin non-vendeur
47 – Lot- et-Garonne Zone 1	LAPARADE Zone hors ZNIEFF T2		Location ou achat Hors Znieff	Pollution visuelle ligne électrique Boisements peu développés
47 – Lot- et-Garonne Zone 1	LAPARADE Zone chemin du temple (promontoire Sud)		Prospection Znieff	Zone de chasse : pylônes Zone très exposée aux vents. Projet en réflexion (Mairie)
47 – Lot- et-Garonne Zone 1	CLAIRAC Zone de la Molère		Prospection Terrains de famille : zone de chasse Znieff	Forte activité agricole Absence de vue Lot Peu de relief Zone de chasse
47 – Lot- et-Garonne Zone 1	LACEPEDE		Vente SAFER Lac collinaire (4ha) et boisement (3ha)	Superficie boisement trop faible, forte activité agricole
82 – Tarn et Garonne	SAINT-AMANS- DU-PECH		Vente, 12ha, habitation et boisement. Limite Tarn / Lot et Garonne Hors Znieff	Accès : éloignement par rapport aux principaux axes. Offre touristique à proximité. Capital nature du site limité

ECO-DOMAINE GAIA- LAPARADE

NOTICE D'INTENTIONS PAYSAGERE
Octobre 2021

Maitrise d'ouvrage:

Bruno Pereira, Louis Marquis-Sébie, LAPARADE

Maitrise d'oeuvre

ARCHITECTE / TAAD / PIERRE TEISSEIRE, 12 cours de Luze / 33300 Bordeaux

PAYSAGISTES / LETGROW (COLLECTIF) / FREDDY CHARRIER, 4 rue Neuve / 33 000 Bordeaux

ATELIER PAYSAGE LES JARDINS D'AQUITAINE / LESLIE CAMARET, 8 imp. du Port Saint Jean / 33350 Sainte Terre

ENVIRONNEMENT / ECR / ANNA LAGARDE, 6 allée Longueterre Actipark, ZA de Longueterre / 31850 Montrabé





ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX



ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

REMONTER DANS LE TEMPS

Les grandes lignes paysagères qui composent aujourd'hui le site de l'éco-domaine sont issues d'un héritage du passé et d'une évolution de l'occupation du sol.

Notons que les 3 grandes entités paysagères de haut plateau cultivé, de coteau boisé et de prairie de versant persistent dans l'organisation actuelle du territoire.

- les terres arables du haut plateau, autrefois dessinées par une mosaïque de petites parcelles de culture, composent aujourd'hui un paysage «simplifié» par un grand parcellaire cultivé issu du remembrement.

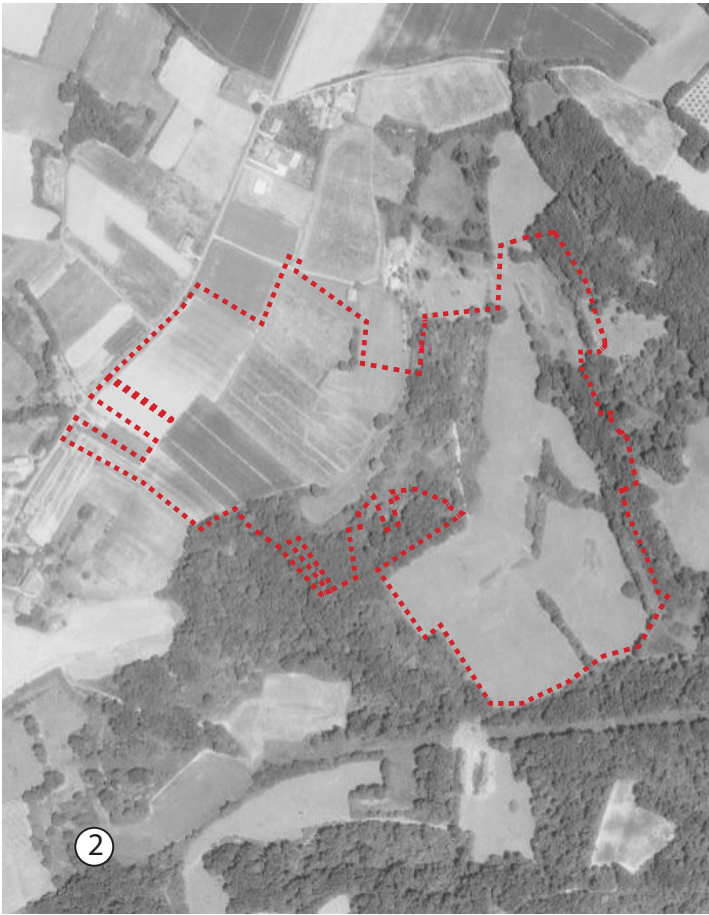
- le coteau marqué par une forte déclivité, autrefois occupé par de fines lanières boisées sur ses reliefs les plus marqués et de petites parcelles de cultures sur ses parties cultivables a connu une déprise agricole: les lopins de terres cultivés ont disparu et le massif forestier s'est épaissi.

Enfin, le paysage ancien de grande prairie ponctuée par la présence de parcelles de cultures résiduelles et de haies bocagères sur les terres arables du versant ont peu évolué. Aujourd'hui, le parcellaire

cultivé a disparu pour laisser place à la prairie. Les haies bocagères se sont épaissies pour former de larges cordons boisés.

Le sentier d'exploitation et le chemin communal qui traversent le site de l'éco-domaine sont un héritage des pratiques agricoles passées. La présence des murets de soutènement en pierre qui ponctuent le sentier d'exploitation à flanc de coteau témoigne de ces pratiques passées et de l'importance qu'il y avait à maintenir cet accès d'usage.

- 1 Photo Aérienne - Aujourd'hui
- 2 Photo Aérienne - 1999
- 3 Photo Aérienne - 1985
- 4 Photo Aérienne - 1950-1965
- 5 Photo Aérienne - 1945





ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

LA VALLEE COMME HORIZON

L'atout majeur du site est sans conteste la vue panoramique imprenable qu'il nous offre sur le grand paysage.

Ce site belvédère nous donne à lire la vallée du Lot comme horizon. Situé sur le haut du bassin versant de la vallée du Lot et son haut plateau, il culmine à 180 m d'altitude.

Sa forte déclivité topographique, d'environ 90 m, génère différents points de vue à tous les étages: depuis le haut plateau, les coteaux boisés abruptes et les prairies plus basses.

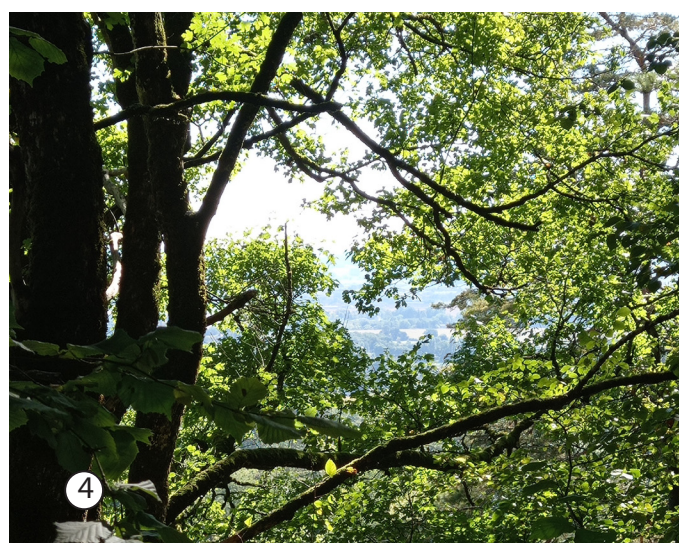
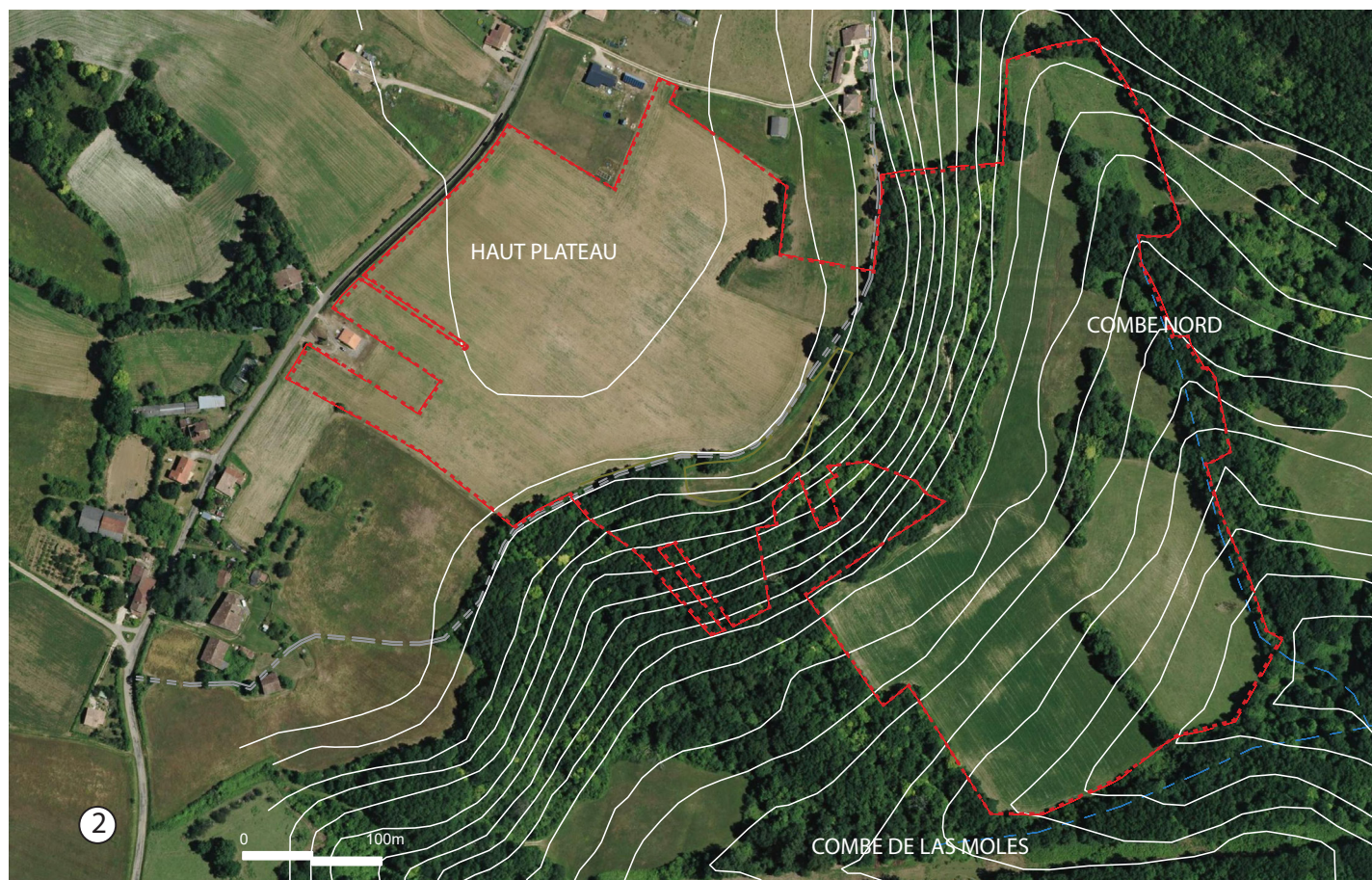
Les combes de las Moles au Sud et la combe Nord qui enserrant le site viennent amplifier cet effet de promontoire sur la vallée.

Le large dégagement créé par les prairies en contrebas participent à cette mise en scène grandiose.

L'expérience sensible que l'on éprouve à arpenter ce site est celle d'une forte attraction. Tel un appel du vide, notre regard est capté par ce point focal et aimanté par cet horizon. Aussi, tout au long de la balade, nous sommes à la recherche d'une relation à ce point de vue et ses nombreuses fenêtres: offertes, dérobées, vertigineuses, cadrées (...)

Le projet s'attache à mettre à profit ces différents points de vue qui jalonnent le site, pour une expérience immersive.

- 1 Photo - Point de vue dévoilé sur l'horizon depuis le sentier d'exploitation
- 2 Carte - Photo aérienne et topographie
- 3 Photo - Point de vue généreux sur l'horizon, en amont du sentier d'exploitation
- 4 Photo - Point de vue dévoilé sur l'horizon depuis le sentier d'exploitation
- 5 Photo - Panoramique partiel au débouché du sentier d'exploitation
- 6 Photo - Vue panoramique sur l'horizon depuis la grande prairie









ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

LES AMBIANCES VEGETALES

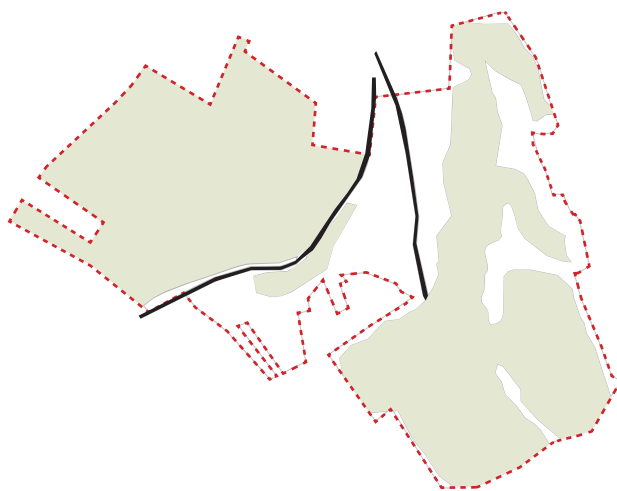
L' Eco-domaine est animé par une grande diversité d' ambiances paysagères.

On distingue:

- les prairies
- les bois
- les lisières
- les haies bocagères

Ces paysages multiples offrent l'opportunité de proposer une balade qui met en scène des séquences d'ombre et de lumière, d'ouverture et de fermeture, de dégagement et de renfermement. L' étagement des ambiances paysagères en lien avec la topographie du site participe à la structuration de ce parcours paysager.

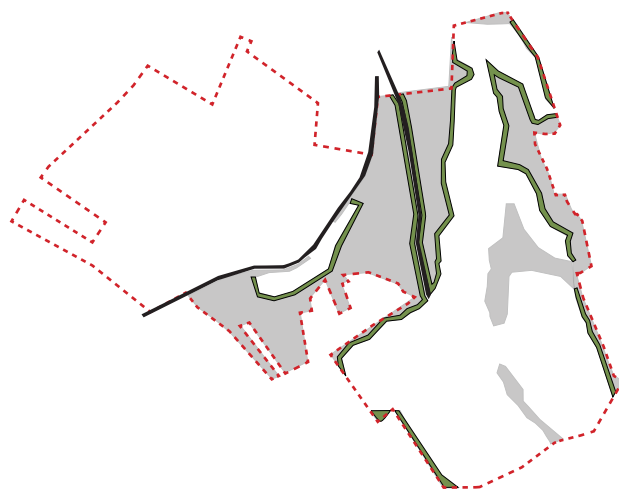
LES PRAIRIES



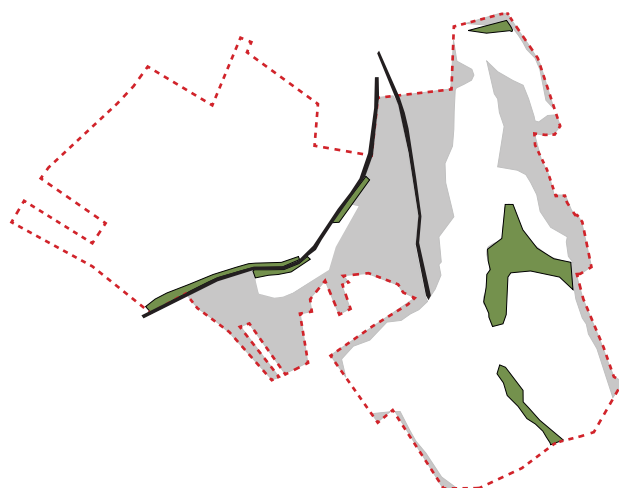
LES BOIS

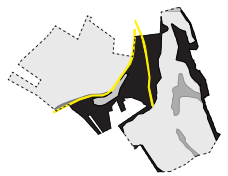


LES LISIÈRES



LES HAIES BOCAGÈRES





ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

LES AMBIANCES VEGETALES

- Le sous bois du haut plateau:

Situé entre le haut plateau et le versant abrupt, ce massif boisé profite d'un sol profond.

Il est composé de chênes de grande envergure et propose une véritable immersion forestière: l'ambiance y est fraîche, humide, sombre et sent l'humus. Son sous-bois ombragé accueille une strate basse très réduite, essentiellement composée de fragon petit houx et de couvre sol (lierre).

Cette ambiance forestière retirée, paisible, secrète, propice à la contemplation et la méditation, est accentuée par le relief et par la canopée du coteau boisé qui occultent les entrées de lumière et les vues sur l'horizon.

- Le bois du coteau

Exposé plein Sud sur une topographie escarpée, le bois du coteau est composé d'essences arborées variées de chênes, frênes, robiniers, pins, noyers, noisetiers, érables...

Son sous-bois qui bénéficie davantage d'entrées de lumière est animé par la présence d'une strate basse arbustive et herbacée très variée.

Des séquences de bois de feuillus et de résineux s'organisent sur le coteaux définissant un paysage riche et contrasté.

Implanté dans le dénivelé, ce bois laisse filtrer des points de vue sur l'horizon de la vallée du Lot.

1 Photo - Bois sombre de feuillus du haut plateau

2 Photo - Bois ensoleillé de feuillus et conifères du coteau





ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

LES AMBIANCES VEGETALES

- Les lisières

Situées en bord de forêt, les lisières profitent de la protection et de la fraîcheur des arbres tout en bénéficiant d'un ensoleillement. Elles sont une fine interface entre deux milieux qui constituent une frange écologique riche: toutes les strates végétales sont représentées (vivaces, herbacées, buissonnantes, fruitières, arbustives et arborées). Ces lisières denses et foisonnantes organisent des filtres visuels entre le bois et la prairie, ménageant ainsi l'effet de surprise lors de leur découverte réciproque.

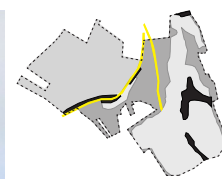
- La prairie

La prairie Sud de l' Eco-domaine ouvre une grande clairière dans le paysage forestier. Elle compose un large espace de respiration qui procure chaleur et apaisement. Accueillante et sécurisante, elle offre un champ visuel largement dégagé qui permet d'embrasser le site à 360° degrés. Son relief doux et ouvert met en scène la fenêtre panoramique la plus profonde sur la vallée du Lot. Sa strate herbacée, douce et généreuse, invite à la pause, au bain de soleil, à l'observation d'éventuelles apparitions de gibier. L'immense ouverture spatiale qu'elle génère dans le paysage permet d' admirer le ciel de jour comme de nuit.

- Les haies bocagères

La présence de reliquats de haies bocagères, structure végétale autrefois destinée à matérialiser les limites de propriété, marque le paysage de l' Eco-domaine.

Ces lanières arbustives et arborées, riches corridors écologiques pour la faune et la flore, cadrent ou dissimulent le paysage selon les situations. Leur présence enrichit la perspective plongeante sur la vallée du Lot en créant une succession de plans paysagers qui cadrent sur l'horizon.





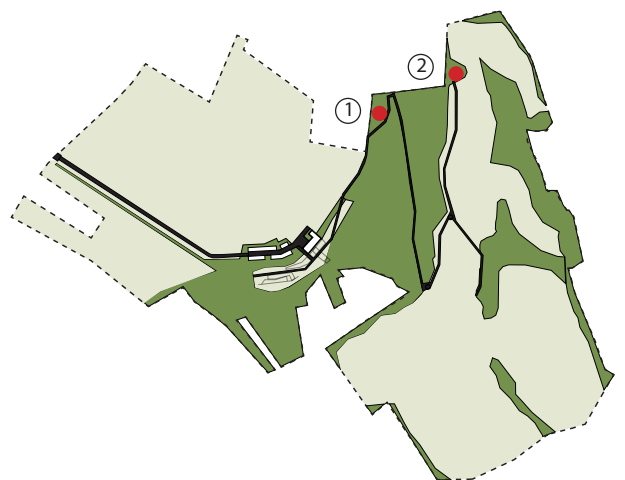
ECO-DOMAINE - ETAT DES LIEUX

DES LIEUX SINGULIERS A REVELER

Le projet paysager s'attache à révéler les lieux singuliers qui jalonnent le site afin de proposer une balade scénographique ponctuée d'événements. Ces derniers sont autant de clés de projet.

Dans le sous-bois du coteau, ce sont des résurgences minérales qui suscitent un intérêt. Ces résurgences de roches et de cailloux ponctuent le site.

En aval du coteau boisé, côté Sud-Est, c'est un bouquet isolé d'érable qui crée l'événement. Les futaies forment un cercle arboré inachevé autour d'un tas de caillou et de mousse.



- 1 Photo - Résurgence de roche
- 2 Photo - Cercle arboré d'Erables



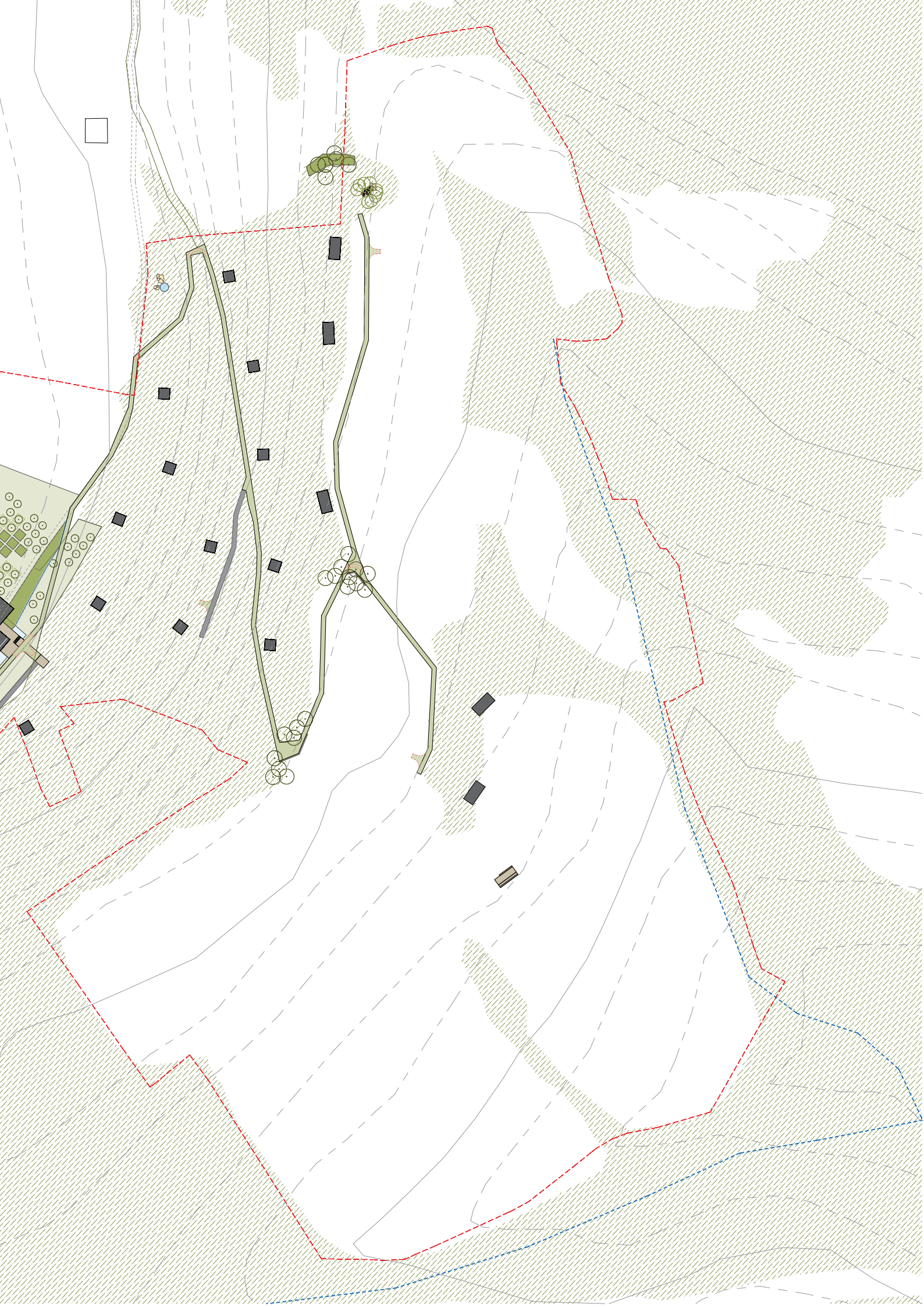
ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

ESQUISSE D'INTENTIONS

25m 50m







ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

LES DESSERTES VIAIRES

ARRIVÉE DEPUIS LE BOURG DE LA PARADE

L'accès s'effectue depuis la D202. Une mise en scène est établie depuis la desserte: c'est un bouquet de Cèdre, essence ornementale de grand déploiement, qui crée un point focal remarquable dans le paysage et marque l'entrée du domaine .

Des murets en pierre sèche, sur lequel est inscrit le nom du domaine , encadrent cette entrée.

- VOIE DU DOMAINE :

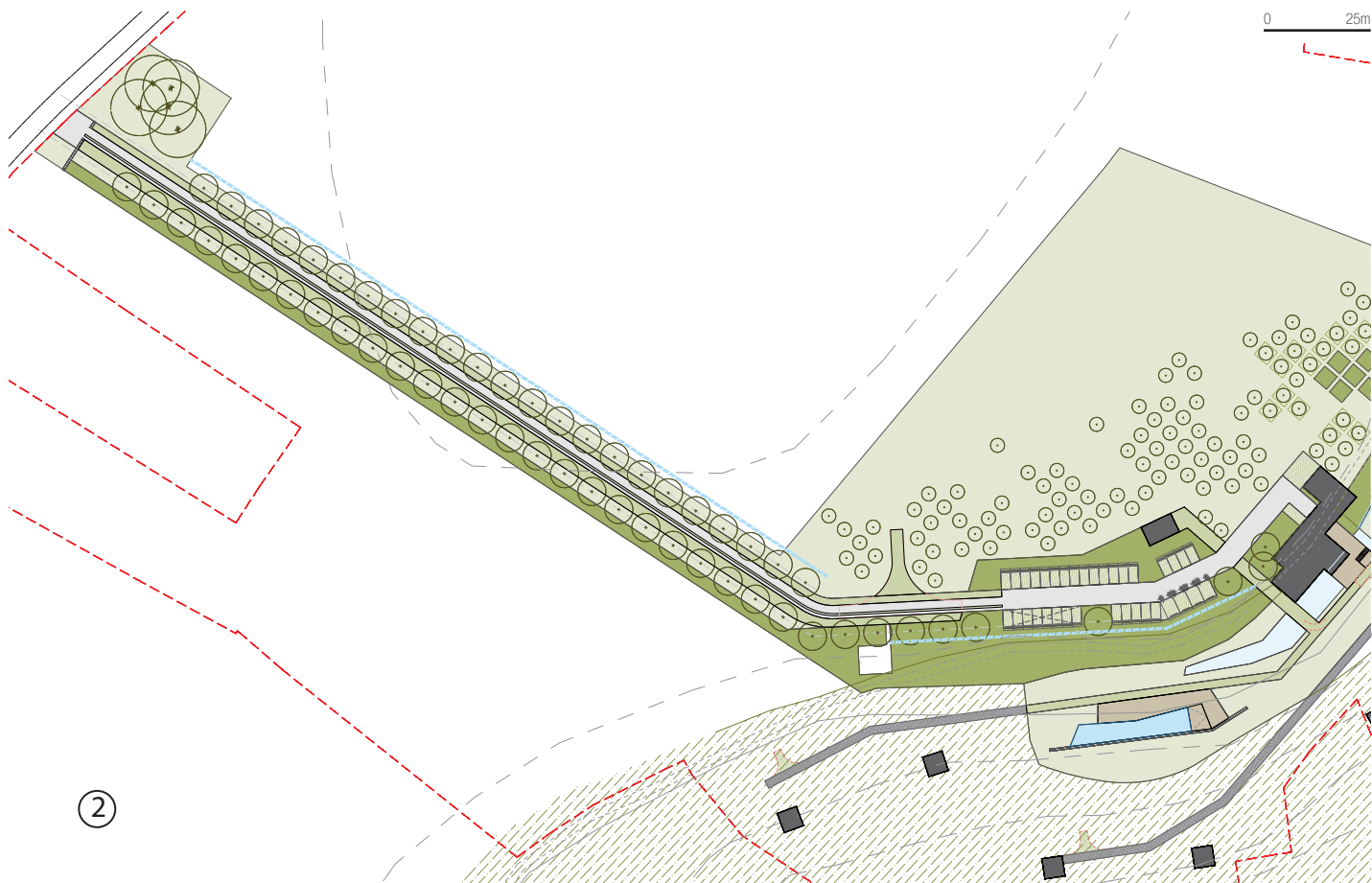
Elle se signale dans le paysage par un double alignement de platane. Cette essence arborée ornementale de grande envergure met en scène la voie du domaine. A terme cet alignement arboré constituera une majestueuse voûte végétale. Ce double alignement qualifie la longue traversée de plus de 200 m dans cet espace agricole et contient le regard (par contraste à l'ouverture sur l'horizon à venir). Afin d'inscrire l'esthétique d'un chemin de campagne et atténuer le caractère viaire de la desserte, l'allée dessine une bande de roulement de 3 mètres de large qui est organisée de façon

dissymétrique (0,50m et 2m) autour de la bande enherbée centrale (0.50m). Une banquette de pelouse prolongée par l'alignement de platane et son écrin de prairie borde de part et d'autre cette voie. Ces deux banquettes engazonnées intègrent subtilement les surlargeurs carrossables en mélange terre/pierre nécessaires au croisement des véhicules. En limite Ouest, une haie bocagère est créée . Elle organise un filtre végétal qui souligne cette trame paysagère tout en privatisant le domaine.

1 Référentiel illustré - bande de roulement, pelouse, alignement

2 Plan de masse esquisse / la voie du domaine

3 Coupe transversale de la voie du domaine





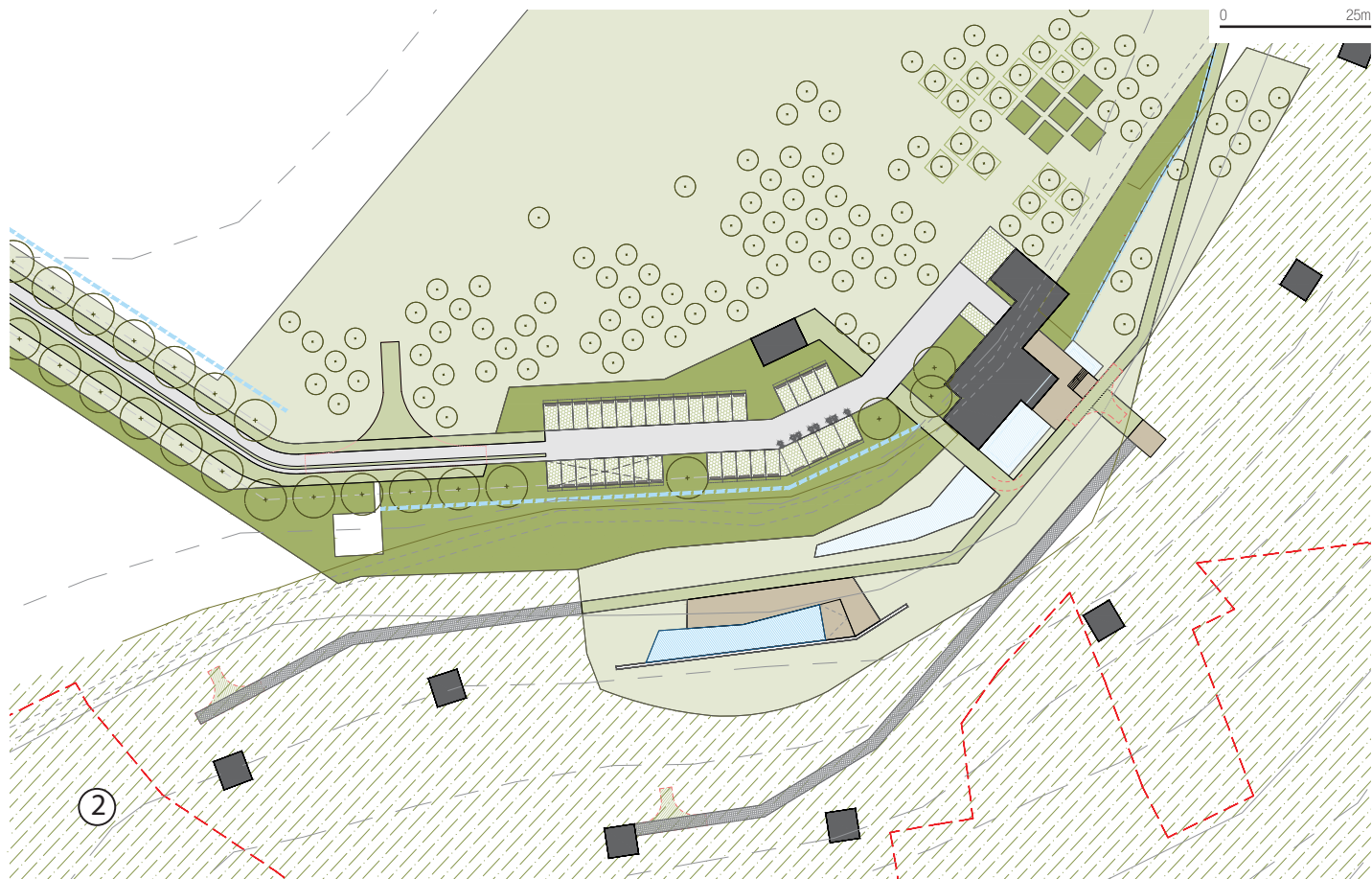
ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

LES DESSERTES VIAIRES

- PARKING PAYSAGER

Le parking articule la voie du domaine et le pavillon d'accueil. L'esthétique des bandes de roulement de la voie du domaine se simplifie pour former une esplanade béton qui dessert les places de stationnement et s'étire pour composer le parvis du bâtiment d'accueil. Les dalles béton alvéolaires engazonnées revêtent les espaces de stationnement. Le parking, implanté en surplomb du site de l'Eco-domaine, est parfaitement intégré par le relief. La structure de haie existante qui participe à son intégration paysagère est renforcée et prolongée.

- 1 Photo - haut plateau / site d'accueil du parking
- 2 Plan de masse esquisse / le parking
- 3 Référentiel illustré - parking / trame engazonnée





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

BATIMENT D'ACCUEIL ET ABORDS

- PARVIS, accès de service et de secours

Le parvis de la maison d'accueil prend place sur le haut plateau dans le prolongement du parking paysager. Il vient s'inscrire au Nord de l'émergence bâtie qu'il vient desservir. Une même matérialité est utilisée pour composer l'aire de desserte des places de stationnement et le parvis. La haie bocagère existante qui épouse la topographie du haut plateau et dessine une lanière végétale d'Ouest en Est, accompagne la trame paysagère de la voie du domaine, organise un écrin paysager autour du parking et installe le bâtiment d'accueil en son centre. Au Nord-Ouest, la haie bocagère s'épaissit, elle offre une situation privilégiée pour intégrer la bâche à eau / défense incendie. Son intégration en surplomb du site dans cet écran végétal dense est parfaite. Elle prend place à proximité de la voie du domaine et de la prairie du haut plateau. Son accès est simple et direct et l'aire de manoeuvre aisée dans la prairie. L'aire de retournement est réalisée en mélange terre/pierre engazonné. Au Nord-Est, le parvis s'ouvre sur une grande prairie mellifères tramée par un verger conservatoire. Deux arbres et un massif arbustif animent ce parvis.

- PAVILLON BELVÉDÈRE, fenêtre sur le grand paysage

Le pavillon belvédère constitue la maison d'accueil de l'Eco-domaine. Il vient s'implanter sur le point culminant du site à 180 mètres d'altitude, en situation de surplomb. Il s'insère dans la lanière bocagère qui borde la limite topographique du haut plateau d' Ouest en Est et organise la séparation des usages (espaces dédiés aux accès/stationnements et site de l'Eco-domaine). Le pavillon crée cette connexion et organise l'unique entrée sur le domaine qu'il met en scène en proposant une large terrasse-bois en gradin sur le bassin.

Cette émergence bâtie est mise à profit pour offrir à ses hôtes un belvédère sur l'horizon. La coupe de certains arbres sera nécessaire afin d'ouvrir une fenêtre sur le grand paysage de la vallée du Lot. L'effet promontoire existant au niveau de la rupture de pente avec le coteau suggère la création d'un ponton belvédère dans le prolongement de ces terrasses / gradins.

1 Photo - haut plateau / site d'accueil du Batiment d'accueil
 2 Plan de masse esquisse / parvis et pavillon belvédère
 3 Photo - vue depuis le haut plateau sur l'horizon





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

BATIMENT D'ACCUEIL ET ABORDS

-VERGER CONSERVATOIRE, POTAGER ET JARDIN D'AROMATES

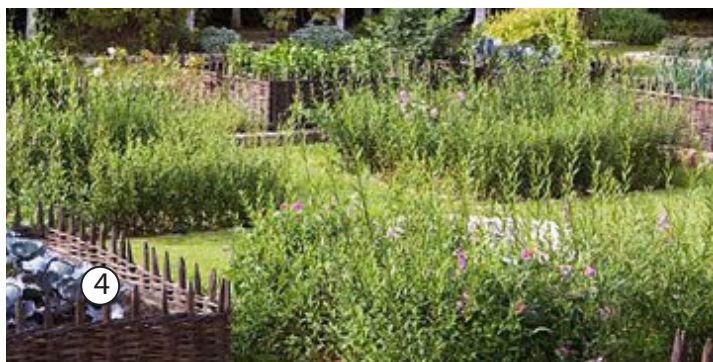
Le verger accompagne l'aménagement paysager du haut plateau et vient créer un lien supplémentaire entre les éléments qui le compose. Il est développé sur une trame orthogonale de 5*5m, organisé parallèlement au talus existant.

Le verger conservatoire organise une clairière dans laquelle vient s'inscrire (dans la trame) un jardin potager pédagogique en carrés de culture. Afin de poursuivre ce motif, des carrés de cultures aromatiques se prolongent au pied des arbres fruitiers. Le verger conservatoire utilise des essences fruitières anciennes à valeur patrimoniale.

Ce motif de culture en pied d'arbre peut être prolongé par une gestion différenciée de la prairie.

Le projet propose une tonte entre les arbres suivant la trame, et la conservation de carrés de prairie au pied de ces derniers.

- 1 Photo - prairie du haut plateau / site d'accueil du verger conservatoire
- 2 Plan de masse Esquisse / verger et potager sur une trame orthogonale
- 3 Référentiel illustré - motif de culture en pied d'arbre et gestion différenciée
- 4 Référentiel illustré - carrés de culture potagère et aromatique
- 5 Référentiel illustré - potager





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

BATIMENT D'ACCUEIL ET ABORDS

BASSINS DE BAINNADE

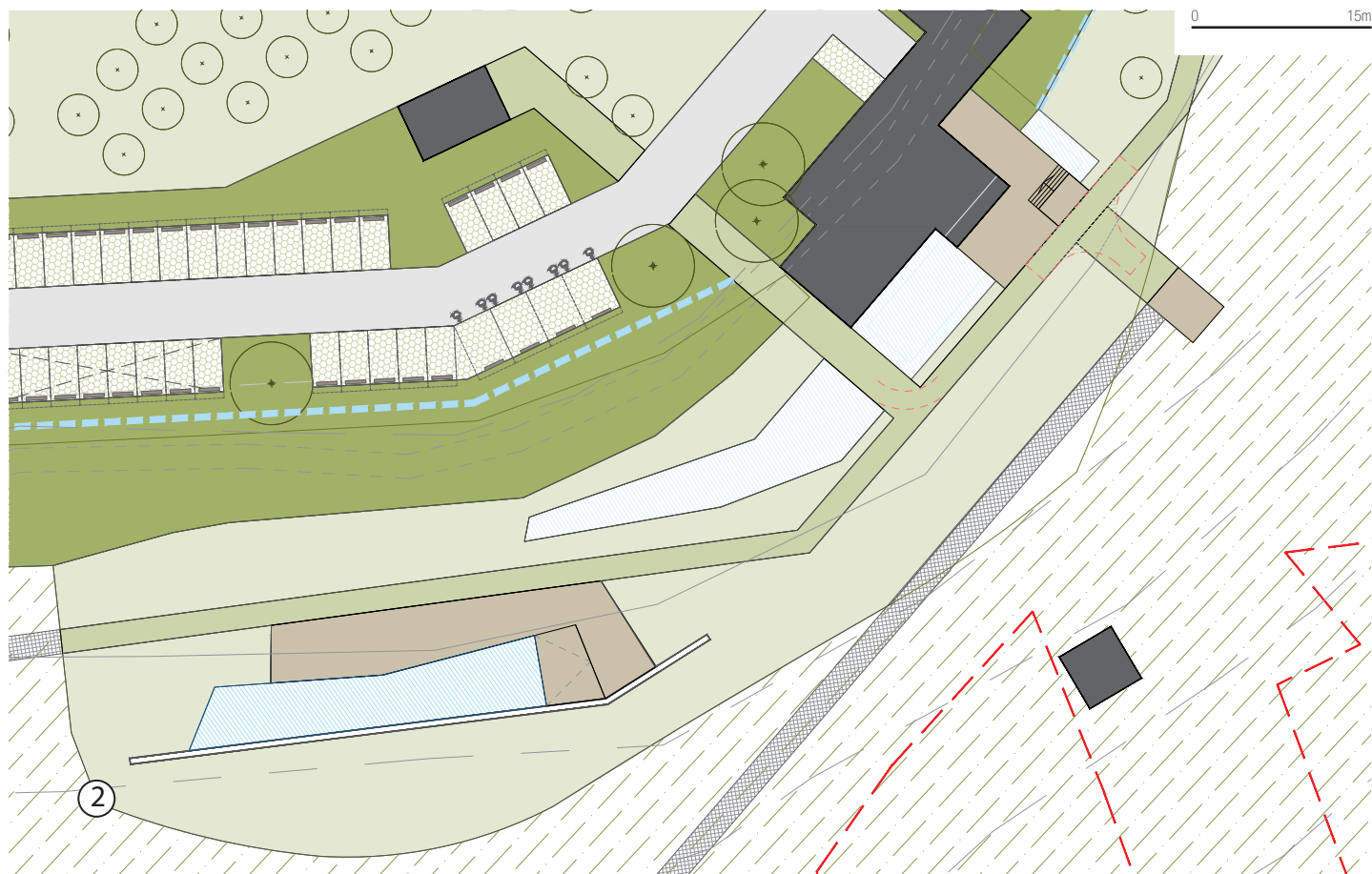
Le bassin de baignade s'inscrit au cœur d'une clairière contenue par la forêt et par la haie bocagère au Nord.

Son intégration paysagère, située entre le talus bocager qui borde le haut plateau et le boisement du coteau à l'Ouest, offre une situation intimiste privilégiée: exposée plein Sud et protégée des vents dominants. La piscine, implantée dans la pente, propose un long couloir de nage contenu par un muret de structure.

Ces deux «bassins» s'étirent d'Est en Ouest, parallèlement à la pente en longeant les courbes de niveau. Ils accrochent la trame douce par l'intermédiaire de la plage de piscine et de la terrasse/gradin du bâtiment d'accueil.

A l'Est, c'est un jardin humide de récupération des eaux pluviales qui prend place à l'aplomb du pavillon belvédère. Un fil d'eau est créé en limite basse du haut plateau afin de collecter, diriger et alimenter ce jardin "receptacle" inscrit en déblais dans le relief en contrebas. Ce jardin humide est animé par un cortège de plantes hygrophiles.

- 1 Photo - Clairière / site d'accueil du bassin de baignade et du jardin humide
- 2 Plan de masse esquisse - bassin de baignade et du jardin humide
- 3 Référentiel illustré - piscine couloir de nage et lagunage





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

TRAME DOUCE , DESSERTE DE SERVICE / SECOURS

CHEMIN COMMUNAL ET SENTIER D'EXPLOITATION

Le chemin communal et le sentier d'exploitation qui irriguent partiellement le site sont réhabilités pour être compatibles avec un usage piétonnier, permettre les dessertes des cabanes par les voiturettes et l'accessibilité par les secours (dérouleurs).

Afin de s'implanter dans la topographie et occasionner un faible impact, ces dessertes n'excèdent pas deux mètres de large.

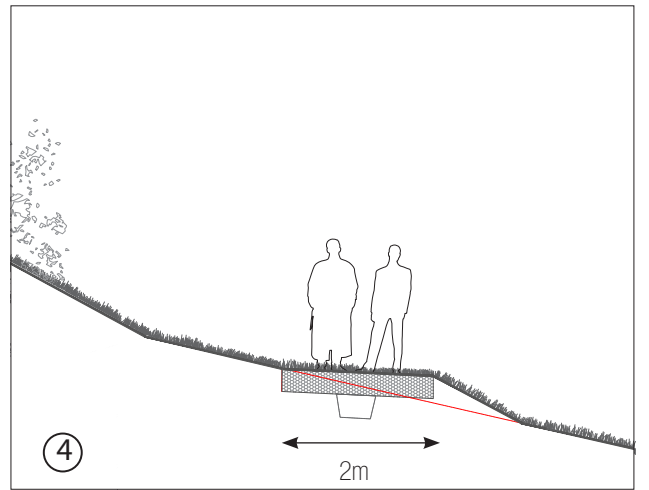
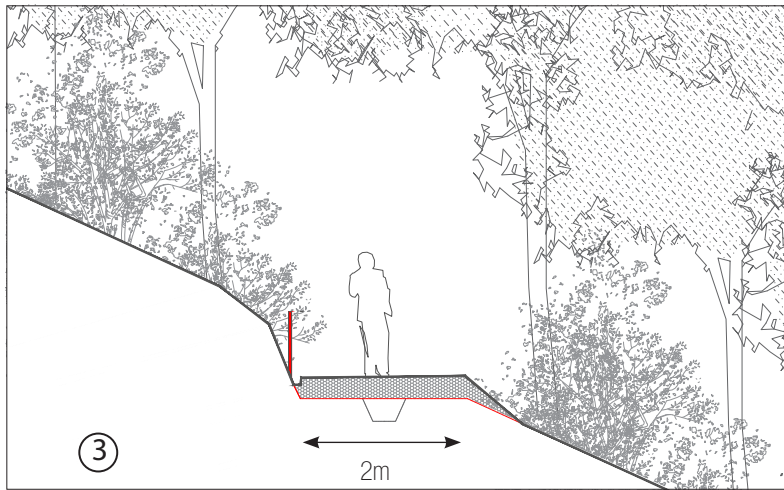
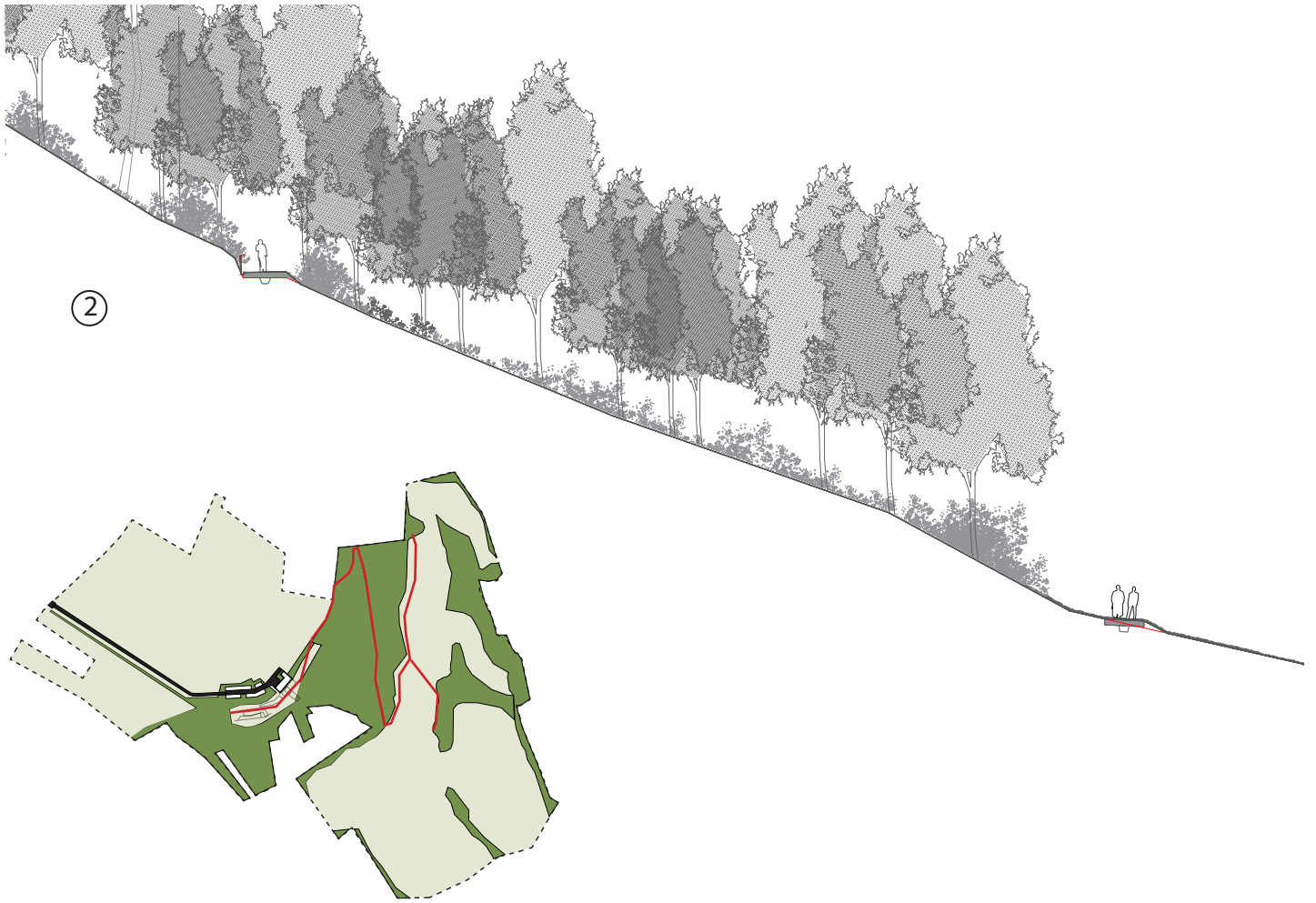
Elles sont réalisées en surimpression sur 30 cm d'épaisseur, permettant ainsi de limiter la profondeur de fouille à 30cm pour les réseaux et limitant ainsi l'impact de ces ouvrages sur les systèmes racinaires des arbres. Un mélange terre/pierre engazonné est utilisé et permet de respecter l'esthétique «nature» du site tout en accueillant ces différents usages. Cette trame douce structure la majeure partie des dessertes du site. Elle accueille ponctuellement des surlargeurs dans son tracé afin de permettre le croisement de voiturettes. Au Nord-Est, le projet de desserte quitte le tracé originel du sentier communal afin de créer la connexion au sentier d'exploitation. Cette intervention dans le coteau escarpé, en sous-bois dense, est à cet

endroit plus agressive: elle intègre les contraintes de giration des voiturettes (rayon interne de 3,5 m / rayon externe de 5m).

Au Nord-Ouest, l'extension du chemin communal longe le jardin humide de récupération des eaux pluviales et vient accrocher les terrasses-gradins du bâtiment d'accueil, ainsi que la plage de piscine. Elle organise également l'amorce de la desserte du sous-bois Nord-Ouest qui abrite 3 cabanes «forestières». Dans le prolongement des terrasses-gradins du pavillon-belvédère, cette allée douce dessine une large lanière qui vient desservir une plateforme en situation de belvédère sur le coteau où s'amorce la desserte de 3 cabanes sur le versant.

Au sud, c'est l'extension du sentier d'exploitation qui assure la desserte de 5 cabanes «panoramiques» situées dans une haie bocagère de la prairie et en lisière du coteau boisé. Elle étire son tracé en amont du relief de la prairie afin de ne pas nuire à la vue panoramique qui s'offre sur la vallée du Lot. Cette extension située en lisière de forêt, à distances des racines des arbres, est de faible impact. Les aires de retournement, également réalisées en mélange terre/pierre pour une intégration parfaite, sont implantées en extrémités de ces sentiers; elles facilitent les girations des voiturettes.

- 1 Photo - sentier d'exploitation engazonné
- 2 Coupe transversale - implantation de la trame douce dans le relief
- 3 Coupe transversale - sentier d'exploitation réhabilité en surimpression
- 4 Coupe transversale - extension du sentier d'exploitation en lisière
- 5 Photo référence - trame douce en mélange terre/pierre engazonné





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

TRAME DOUCE , DESSERTE DE SERVICE / SECOURS

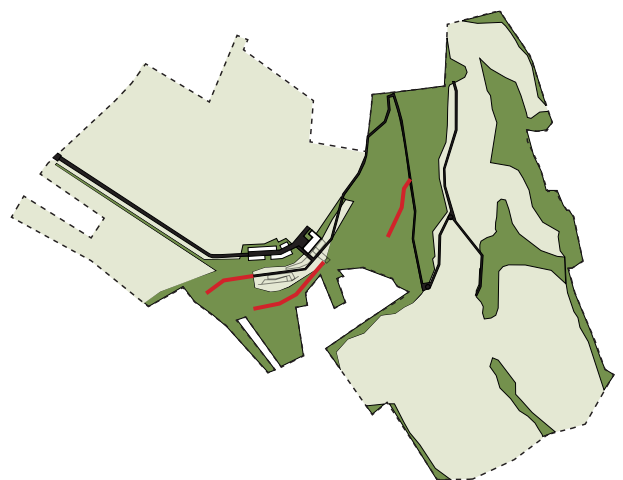
LES PASSERELLES MÉTALLIQUES

La trame douce en mélange terre/pierre qui structure la majeure partie des dessertes du site est prolongée par trois antennes. Ces passerelles métalliques légèrement surélevées permettent de desservir les cabanes implantées au cœur de la forêt, à l'écart des sentiers réhabilités, sans impacter le sous bois fragile.

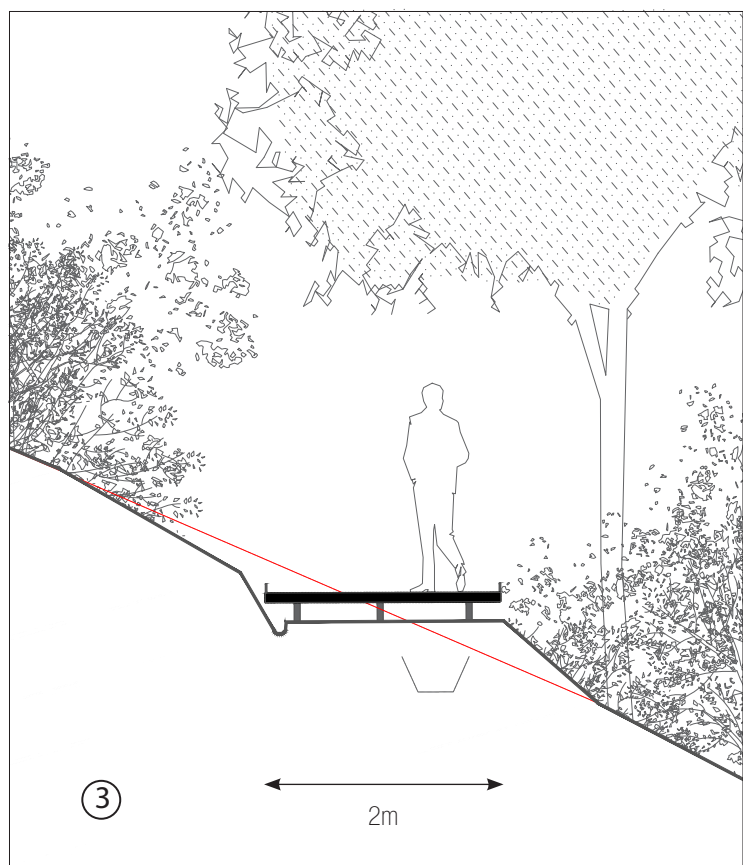
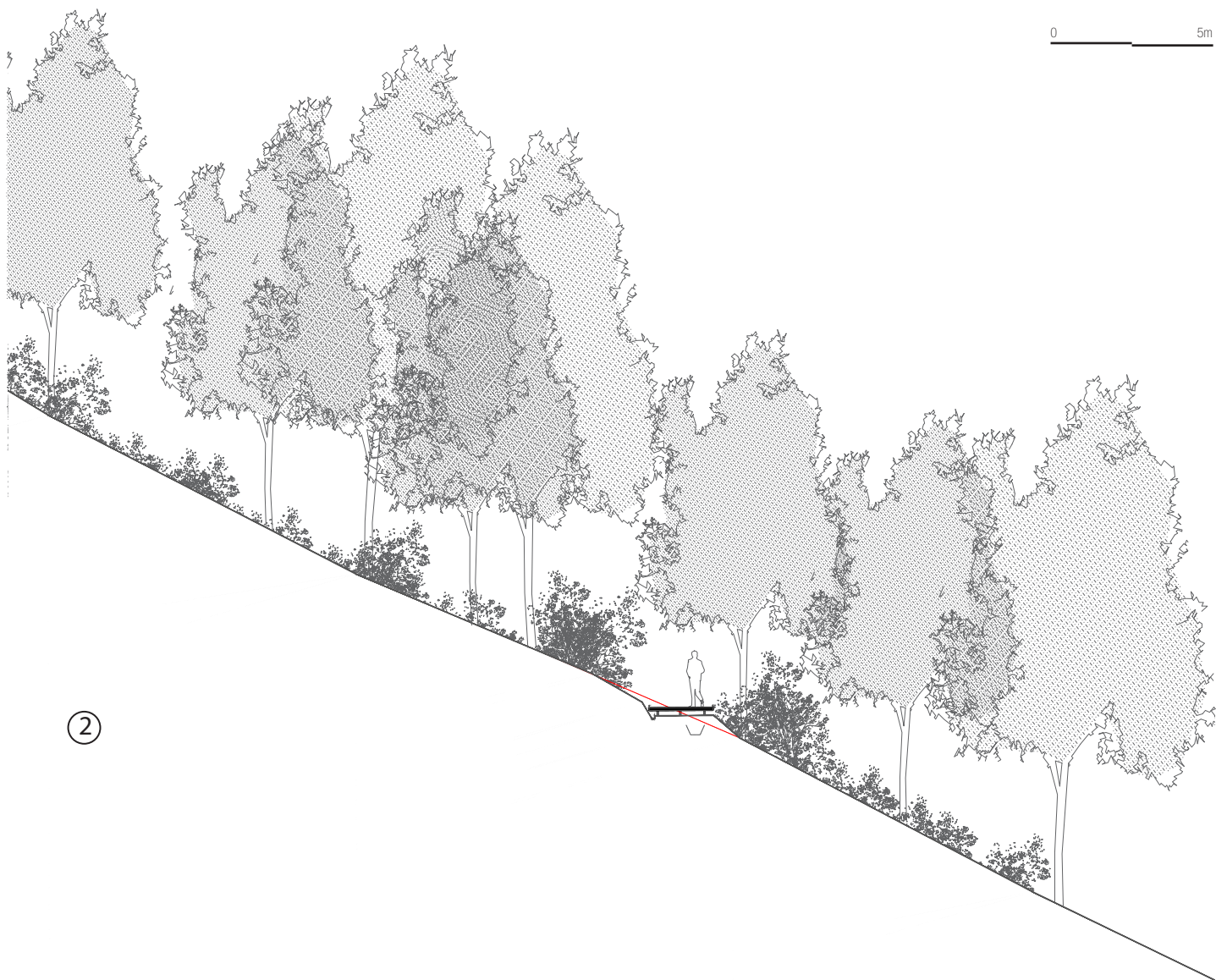
Elles organisent les usages piétonniers et les dessertes de service et de secours des cabanes situées à distance de la trame principale. Ces passerelles font 2m de large. Une aire de retournement est organisée pour chacune d'entre elles en mélange terre/pierre.

Le choix d'une matérialité métallique pour ces passerelles en situation de sous-bois, permet d'offrir une surface non glissante en toute saison.

Les réseaux sont positionnés sous les passerelles afin de concentrer les zones d'aménagements et ainsi limiter au maximum leur impact dans ces écosystèmes en place.



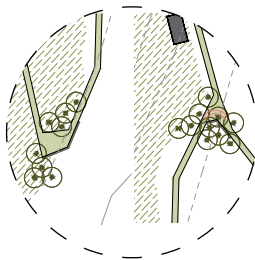
- 1 Photo - depuis le sous bois du coteau forestier
- 2 Coupe transversale - implantation des passerelles dans le coteau
- 3 Coupe transversale - minimiser les déblais /remblais
- 4 Référentiel illustré - passerelle métallique surélevée



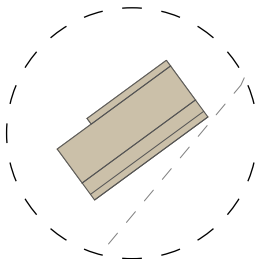
LES MICROS LIEUX



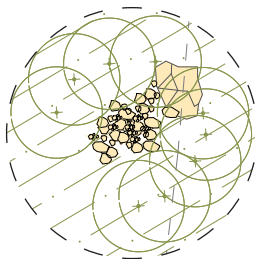
1 - Les promontoires



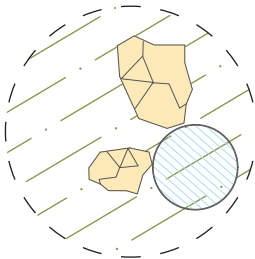
2 - Le solarium / observatoire



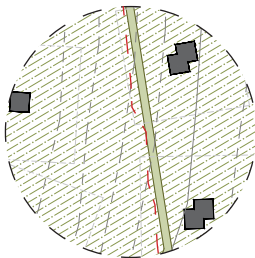
3 - Le bois des contes



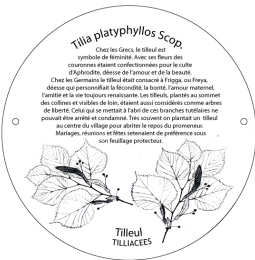
4 - Les rochers SPA



5 - La ligne rouge



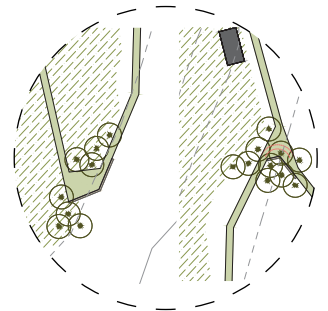
6 - La signalétique faune /flore





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

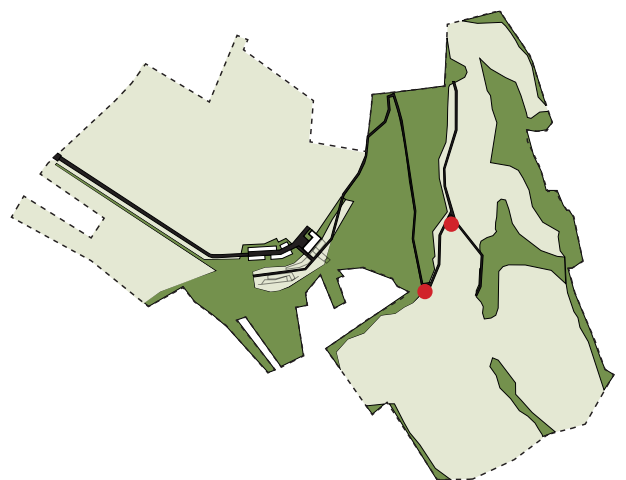
LES MICROS LIEUX : LES PROMONTOIRES



Deux promontoires engazonnés, créés en surimpression avec un mélange terre/pierre, viennent se greffer à la trame douce. Le premier promontoire est situé au débouché du sentier d'exploitation, en aval. Il organise une transition paysagère entre le sous-bois et la large prairie. Ce seuil sublimé entre les deux mondes est aussi l'endroit privilégié où se découvre pour la première fois le panoramique sur le grand paysage de la vallée. Le banc linéaire, qui constitue la structure de soutènement du promontoire, offre aux promeneurs une assise face à cet horizon grandiose. Il permet de diriger les pérégrinations des promeneurs sur la trame douce prévue à cet effet et aux voiturettes d'effectuer leurs manœuvres.

Le second promontoire est situé à la confluence des axes qui traversent la prairie et desservent les cabanes « panoramiques ». Il vient parfaire l'intégration paysagère de ces circulations tout en composant un espace de halte où s'apprécie le point de vue sur la prairie. Cet espace permet lui aussi la manœuvre des voiturettes.

Ces deux espaces de halte et de contemplation sont accompagnés par des bouquets arborés.



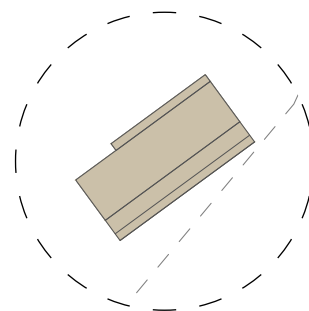
- 1 Photomontage projet : promontoire belvédère des lisières
- 2 Coupes transversale - implantation du promontoire des lisières
- 3 Coupes transversale - zoom - structure et usages
- 4 Référentiel illustré - promontoire / prendre de la hauteur



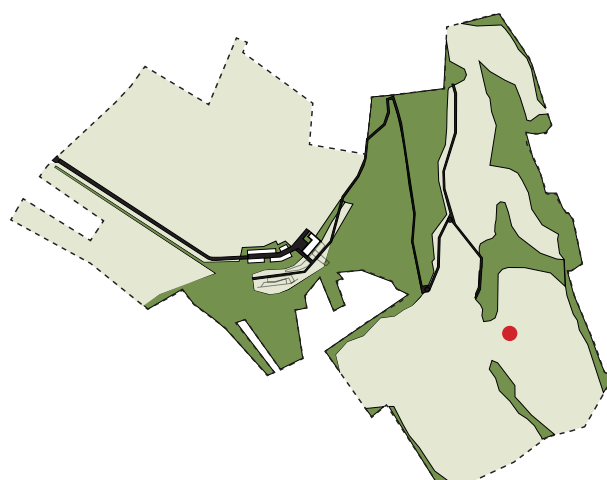


ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

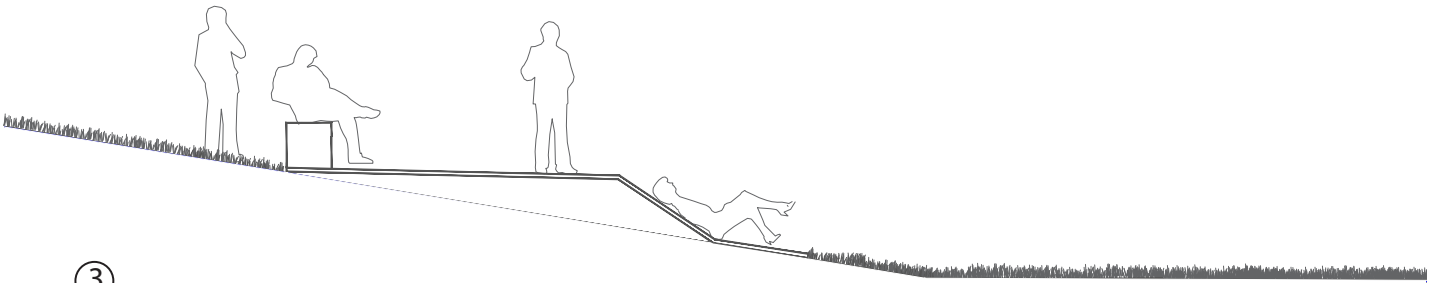
LES MICROS LIEUX : LE SOLARIUM / OBSERVATOIRE



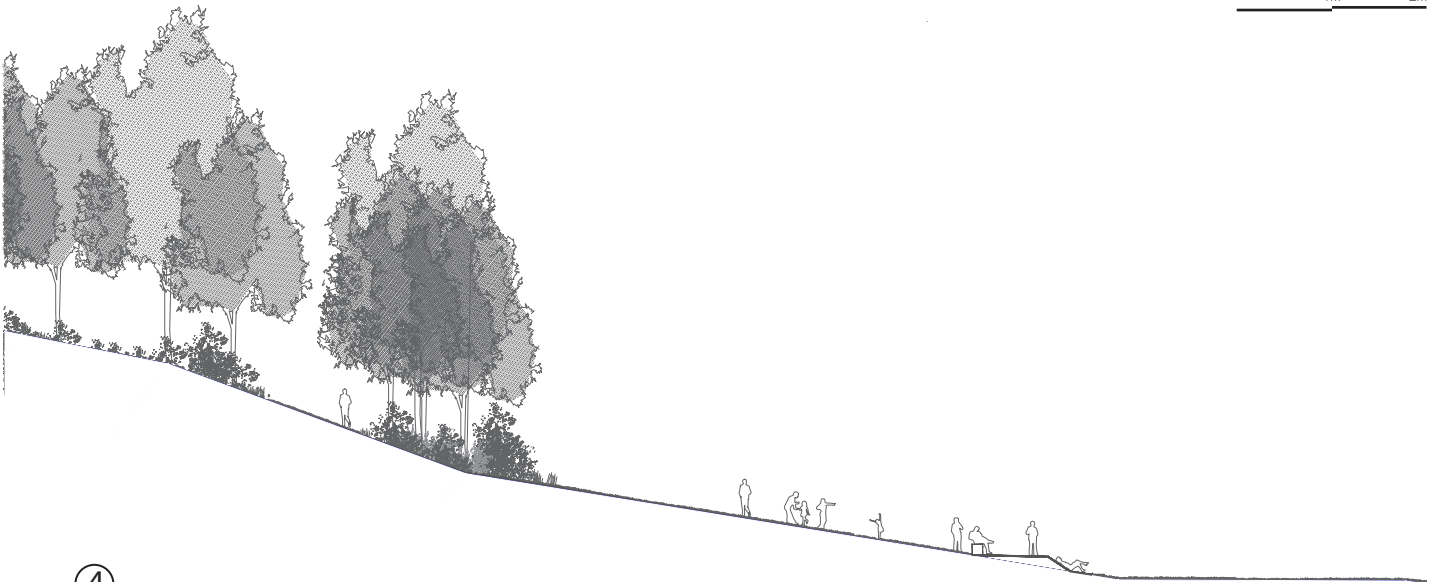
La large prairie qui est située au cœur du site est cintrée au Nord et au Sud par les combes de Las Moles du bassin versant de la vallée du Lot. Cette prairie, structurée par une topographie marquée, conjugué au paysage ouvert qu'elle génère, organise un véritable belvédère sur le grand paysage et offre un point de vue panoramique d'exception sur la vallée. Le projet se saisit de cette situation paysagère privilégiée et propose d'accueillir un solarium / observatoire des étoiles afin de profiter pleinement de ce grand dégagement spatial et de cet horizon. Cette plateforme en bois est inscrite en léger surplomb. Elle accueille un banc en long orienté face au grand paysage et propose un profilé façon «transat» afin de permettre au promeneur de s'allonger, prendre un bain de soleil et quand vient la nuit de profiter de la voûte stellaire imprenable tout en épousant la topographie du site.



- 1 Photomontage projet : le solarium/observatoire dans la grande prairie et son point de vue panoramique
- 2 Référentiel illustré - terrasse et transat
- 3 Coupes transversale - profilé façon «transat» du solarium /observatoire
- 4 Coupes transversale - inscription du solarium dans le relief



1m 2m

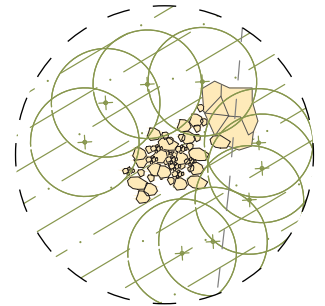


5m 10m

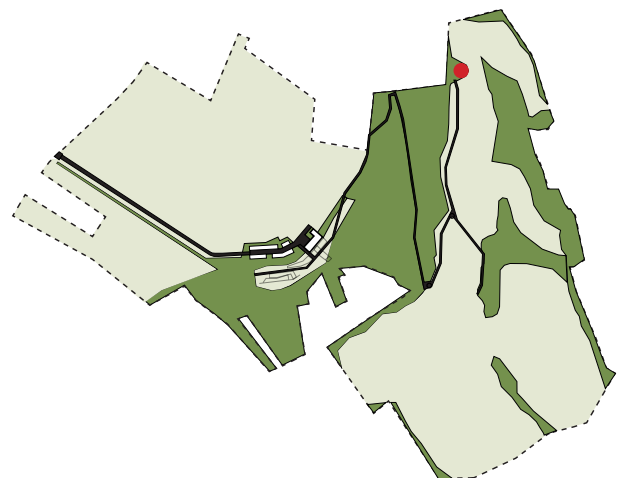


ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

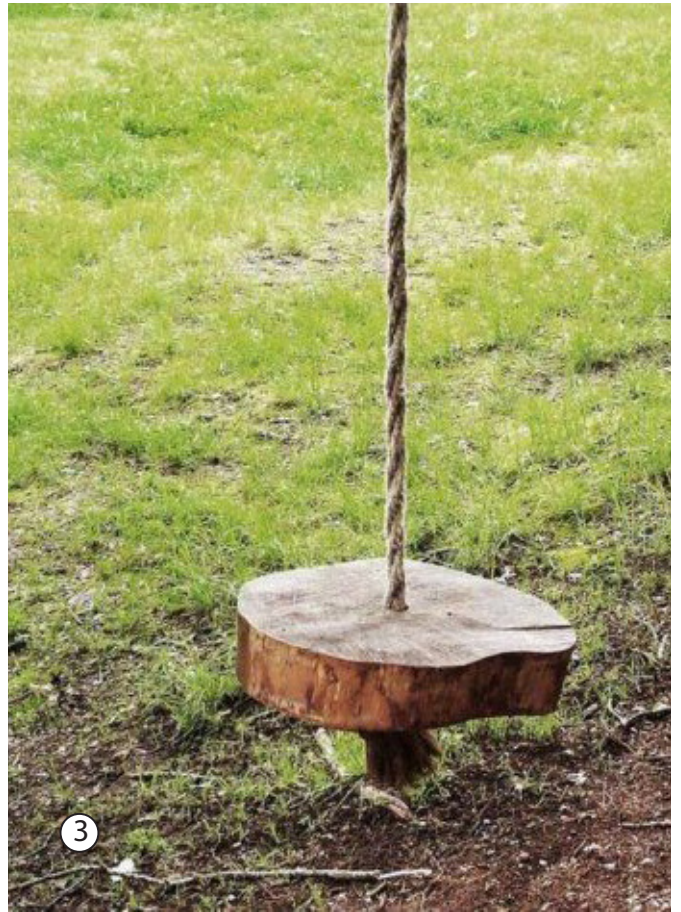
LES MICROS LIEUX : LE BOIS DES CONTES



«Au fil de la balade, au Nord, au bout du sentier desservant les cabanes insérées dans la lisière foisonnante, au pied du coteau forestier escarpé aux formes libres et aux essences entremêlées: un micro lieu qui dénote attire toute notre attention». C'est un bouquet isolé d'érable, dessiné en cercle autour d'un micro paysage de roches et de mousses. Sa forme «circulaire», anthropisée, dessine un lieu intimiste, enveloppant, fédérateur et singulier. Le micro paysage de roches résurgentes et moussues qu'il renferme comme un trésor prend une allure féérique. La mise en scène de ce micro lieu tend à renforcer cette singularité pour créer le site des contes. Il s'agit d'une intervention légère qui propose l'installation d'assises rustiques en rondin de bois et de balancelles afin de venir clore le cercle inachevé du bouquet d'érable. Le site des contes, comme l'indique son nom, est le lieu de prédilection pour conter des histoires et verser dans l'imaginaire poétique en pleine nature.



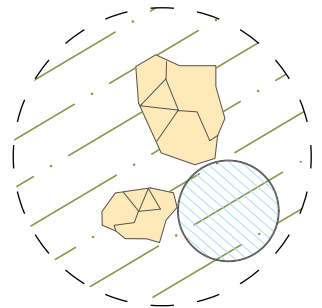
- 1 Photomontage projet : les balancelles du bois des contes
- 2 Référentiel illustré : balancelles accrochées aux branches des arbres
- 3 Référentiel illustré : balancelles / rondin de bois
- 4 Référentiel illustré : assises en rondin de bois rustique





ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

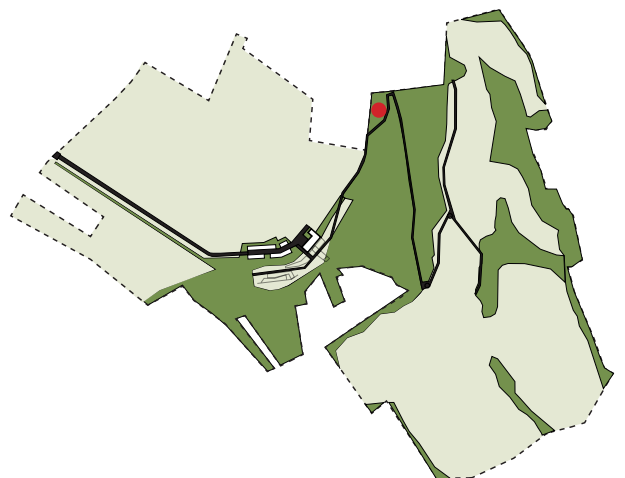
LES MICROS LIEUX : LES ROCHERS / SPA



Le projet s'attache à révéler les éléments paysagers singuliers qui jalonnent le site pour une expérience immersive «nature» tout en intégrant l'accueil des éléments du programme «bien être» de l'écodomaine .

Au Nord-Est du site, en sous bois, la présence de deux rochers résurgents, de grande taille, sont des éléments identifiables que nous souhaitons mettre en scène.

Notre volonté de révéler cette résurgence de roches, et l'opportunité d'offrir un SPA "pleine nature" se rencontrent pour offrir à ce dernier une situation d'accueil privilégié: un cadre de sous-bois intime, apaisé et secret, sous la canopée des arbres, à l'abri des regards, adossé aux majestueux rochers.



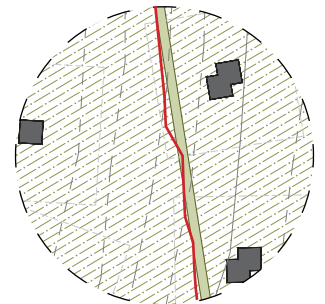
1 Photomontage projet : le SPA adossé au rocher en coeur de forêt
2 Référentiel illustré : SPA / roche





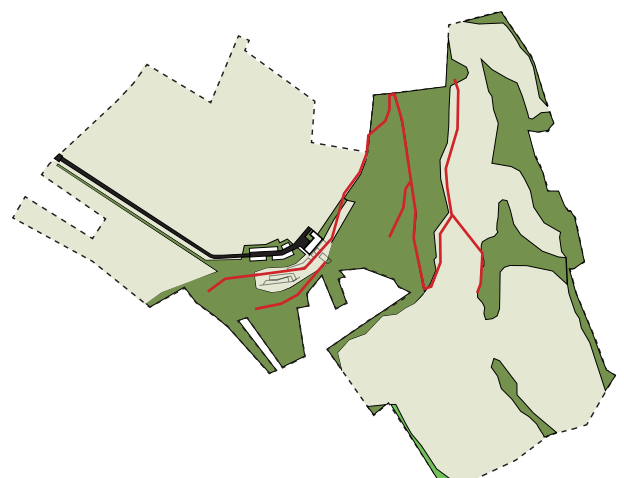
ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

LES MICROS LIEUX : LA LIGNE ROUGE (MAIN COURANTE)



«Le sentier d'exploitation» traverse le coteau boisé et tisse la connexion entre le haut plateau et la large prairie. Il est en majeure partie implanté dans la partie médiane du coteau où la topographie présente la plus forte déclivité.

Le projet propose d'agrémenter ce cheminement juché à flanc de relief d'une main courante afin d'assurer le promeneur et le guider de nuit tel une ligne de vie. Ce mobilier est positionné à l'intérieur du sentier, en amont de la pente, à flanc de coteau. Afin de parfaitement s'intégrer au site et être le moins impactant possible, cette «ligne rouge» épouse les irrégularités du site (enrochement, boisement etc), évite les obstacles.



- 1 Photomontage projet - «ligne rouge» du sentier d'exploitation
- 2 Référentiel illustré - main courante qui épouse les irrégularités du site

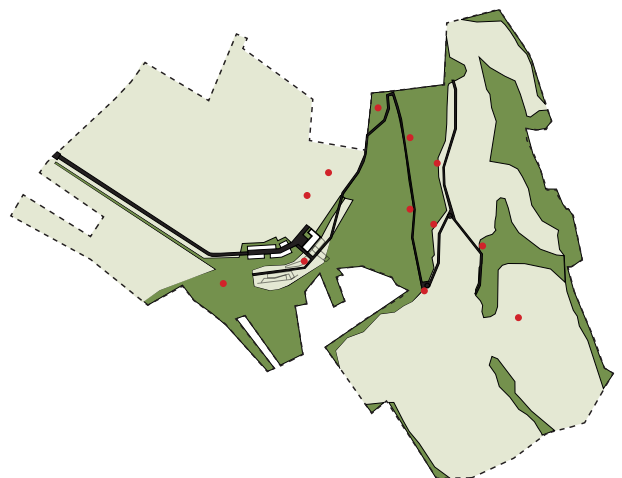




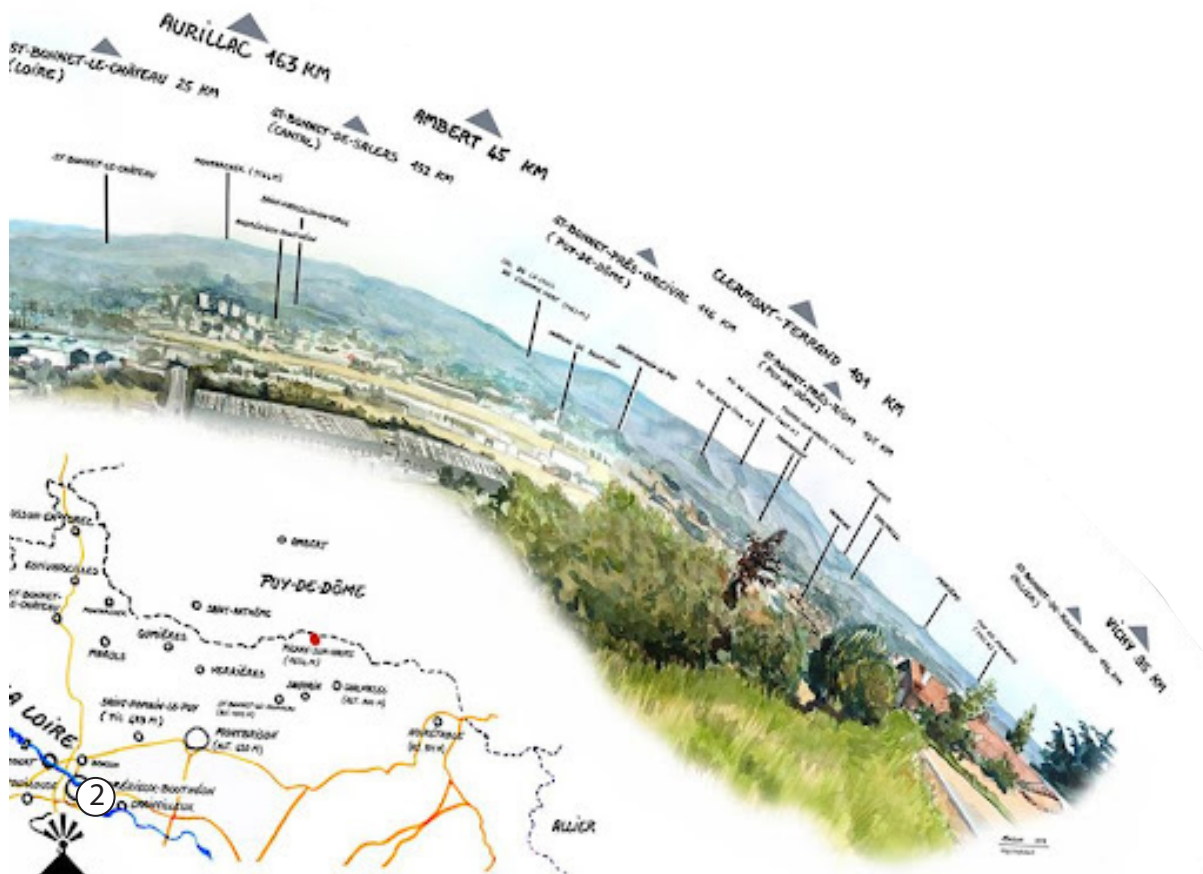
ECO-DOMAINE - COMPOSER AVEC LE DEJA LA

LES MICROS LIEUX : SENSIBILISATION AUX ECOSYSTEMES EN PRESENCE / SIGNALÉTIQUE FAUNE/FLORE

La sensibilisation aux différents écosystèmes qui composent le site sont donnés à lire au promeneur. Dès l'entrée, le domaine en témoigne par la gestion différenciée de la voie et de la prairie adjacente. L'ensemble des parti pris d'aménagement concourent à en faire cette appréciation: les passerelles surélevées qui permettent de pénétrer les différents milieux sans les fouler, la main courante qui contourne les obstacles afin de générer le minimum d'impact sur l'existant, les sentiers carrossables qui viennent en surimpression afin de préserver le système racinaire des arbres (...) en délivre ce message. Une signalétique faune /flore jalonne le site et sensibilise à la biodiversité de chaque milieu. L'Eco-domaine accueille également un potager pédagogique, un jardin d'aromates ainsi qu' un verger conservatoire composé d'essences fruitières anciennes à valeur patrimoniale. Une table d'orientation donne à lire l'organisation du territoire à grande échelle et les logiques paysagères qui le compose.



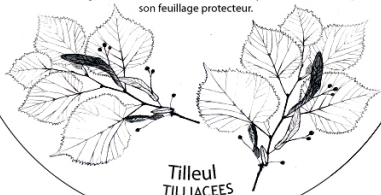
- 1 Photo : Horizon de la gande prairie / grand paysage à décripter
- 2 Référentiel illustré : table d'orientation
- 3 Référentiel illustré : signalétique faune /flore



Tilia platyphyllos Scop.

Chez les Grecs, le tilleul est symbole de féminité. Avec ses fleurs des couronnes étaient confectionnées pour le culte d'Aphrodite, déesse de l'amour et de la beauté.

Chez les Germains le tilleul était consacré à Frigg, ou Freya, déesse qui personnifiait la fécondité, la bonté, l'amour maternel, l'amitié et la vie toujours renaissante. Les tilleuls, plantés au sommet des collines et visibles de loin, étaient aussi considérés comme arbres de liberté. Celui qui se mettait à l'abri de ces branches tutélaires ne pouvait être arrêté et condamné. Très souvent on plantait un tilleul au centre du village pour abriter le repos du promeneur. Mariages, réunions et fêtes se tenaient de préférence sous son feuillage protecteur.



Tilleul
TILLIACEES



GESTION DIFFERENCIEE & DEVELOPPEMENT DURABLE

Au regard de la taille du site et de ses qualités paysagères et écologiques, le projet paysager intègre la notion de gestion et d'entretien et propose donc de :

- limiter les zones de pelouse aux espaces de plein air de taille suffisante pour des activités de plein air,
- de préférer la prairie (au pelouse) synonyme de biodiversité faunistique et floristique, d'ambiance champêtre qui ne suppose qu'une à deux fauches annuelles (contre 12 à 15 tontes pour les pelouses),
- de planter de grandes masses arbustives qui suppose un investissement de départ important mais qui ensuite se limite à une taille annuelle ou tous les deux ans. Le choix des végétaux est primordial. Les essences sélectionnées doivent être rustiques, indigènes, adaptées au sol et au climat (faible besoin en eau). Ce choix doit également considérer la taille adulte de chaque essence de manière à éviter les tailles à répétition.
- de choisir la palette végétale arborée suivant les mêmes principes
- de limiter les zones de vivaces et graminées aux abords immédiats des lieux fréquentés d'accès aux résidences.

Ces propositions pour être comprises doivent faire l'objet de

pédagogie : des usagers mais également des gestionnaires et services d'entretien.

Différents supports peuvent favoriser la compréhension et donc le respect de ces espaces.

La prise en compte du développement durable dans l'aménagement fait partie intégrante de la manière de concevoir ces espaces.

Le principe de développement durable s'opère : dans les choix conceptuels en favorisant :

- l'accessibilité du projet par tous aux abords du pavillon d'accueil (respect des normes PMR, pentes, dévers, ressauts, etc.).
- la réduction des opérations d'entretien et de nettoyage (paillage, densité de plantation).
- des systèmes de récupération des eaux pluviales pour minimiser les rejets dans le réseau (jardin humide par exemple).

Dans le choix des matériaux

- choix des matériaux adaptés au contexte local : matériaux bruts et durables

Dans le choix des végétaux

- choix des végétaux rustiques adaptés au contexte local résidentiel en particulier.

1 Photo - prairie fauchée

2 et 3 Référentiel illustré : gestion différenciée d'une prairie





URBanisme Aménagement
et Développement Durable

1 rue de Bezelles ZA de Roumagnac
81600 GAILLAC
05.63.41.18.43
sebastien.charruyer@urba2d.com

DEPARTEMENT DU LOT ET GARONNE

COMMUNAUTE DE COMMUNES LOT ET TOLZAC

REVISION ALLEGEE N°3 DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

REVISION ALLEGEE N°3 du PLUI approuvée par délibération du conseil
communautaire en date du 12/10/2022

La Présidente de la Communauté de communes
Lot et Tolzac,



LOT & TOLZAC
Communauté de Communes

Line LALAURIE

RESUME NON TECHNIQUE

SOMMAIRE

1.	LE PROJET ET SES JUSTIFICATIONS	3
21.	LE PROJET	3
22.	LES JUSTIFICATIONS DU PROJET	6
3.	ANALYSE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	8
3.1.	LA SANTE HUMAINE	8
3.1.1.	LES RISQUES NATURELS	8
3.1.1.1.	Le risque d'inondation	8
3.1.1.2.	Le risque lié au retrait et au gonflement de l'argile	8
3.1.1.3.	Le risque d'incendie	9
3.1.1.4.	Le risque sismique	9
3.1.2.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	9
3.1.2.1.	Risques industriels	9
3.1.2.2.	Risques routiers	9
3.2.	LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE	9
3.2.1.	LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	9
3.2.1.1.	Les ZNIEFF	9
3.2.1.2.	Les sites Natura 2000	10
3.2.2.	LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	10
3.2.3.	LE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	10
3.3	LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR	13
3.3.1	LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE	13
3.3.1.1	Une topographie marquée	13
3.3.1.2	Une hydrographie marquée par le Lot	13
3.3.2	LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	14
3.3.3	LA QUALITE DE L'AIR	15
3.3.4	L'ASSAINISSEMENT	15
3.3.5	L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	16
3.3.6	L'ELIMINATION DES DECHETS	16
3.4	LE BRUIT	16
3.4	POLLUTION LUMINEUSE	17
3.5	LE CLIMAT	17
3.6.	L'AGRICULTURE	17
3.7.	LES PAYSAGES	17
3.7.1.	LES GRANDS PAYSAGES	17
3.7.2.	LES PERSPECTIVES PAYSAGERES	18
3.8.	LE PATRIMOINE	18
4.	LA REVISION PROJETEE ET SES JUSTIFICATIONS	19

4.1.	ADAPTER LE DOCUMENT GRAPHIQUE	19
4.2.	ADAPTER LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	19
4.3.	ADAPTER LE REGLEMENT ECRIT	20
<u>5.</u>	<u>ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES</u>	<u>21</u>
5.1.	LA SANTE HUMAINE	21
5.1.1.	LES RISQUES NATURELS	21
5.1.2.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	21
5.2.	LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE	21
5.2.1.	LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	21
5.2.2.	LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	21
5.3	LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR	22
5.3.1	LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE	22
5.3.2	LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	22
5.3.3	LA QUALITE DE L'AIR	22
5.3.4	L'ASSAINISSEMENT	22
5.3.5	L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	23
5.3.6	L'ELIMINATION DES DECHETS	23
5.4	LE BRUIT	23
5.5	LA POLLUTION LUMINEUSE	23
5.6	LE CLIMAT	23
5.7.	LES PAYSAGES	23
5.8.	LE PATRIMOINE	24
<u>6.</u>	<u>LES MESURE E.R.C.</u>	<u>24</u>
<u>7.</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>25</u>

1. LE PROJET ET SES JUSTIFICATIONS

21. LE PROJET

La démarche du projet

Le projet d'éco-domaine à Laparade est un projet de création d'un site proposant des hébergements touristiques. A la croisée de deux combes, ce site riche en histoire, ancré entre deux promontoires boisés offre de belles prairies, des bois et une vue sur les lacets du Lot en contre-bas. D'une superficie de 8.3 ha, il est idéalement situé entre Bordeaux et Toulouse et il pourra accueillir à terme jusqu'à 21 hébergements atypiques de confort répartis autour d'un espace de convivialité, lieu de rencontre, de découverte et de partage.

C'est donc un projet de slow tourisme sensible à son impact environnemental et s'inscrivant dans une démarche innovante et vertueuse de tourisme durable. La thématique du ciel et des étoiles, l'upcycling et les activités « slow » contribuent à l'immersion du voyageur en lui proposant une vraie expérience dans la zone. Les prestations sont de qualité tout en restant accessibles grâce à la taille projet avec un ticket d'entrée autour de 180€. Les logements équipés permettent une ouverture sur les quatre saisons amenant une dynamique sur ce territoire rural toute l'année.

Situation du projet

La desserte depuis le village s'effectue par la route départementale. Le site sera relié à la RD 202 par la création d'un chemin privé. Le site est traversé par un chemin appartenant au domaine public communal. Un déclassement est envisagé pour légèrement déplacer son emprise. La desserte des propriétés riveraines ne sera pas altérée.



La composition du projet

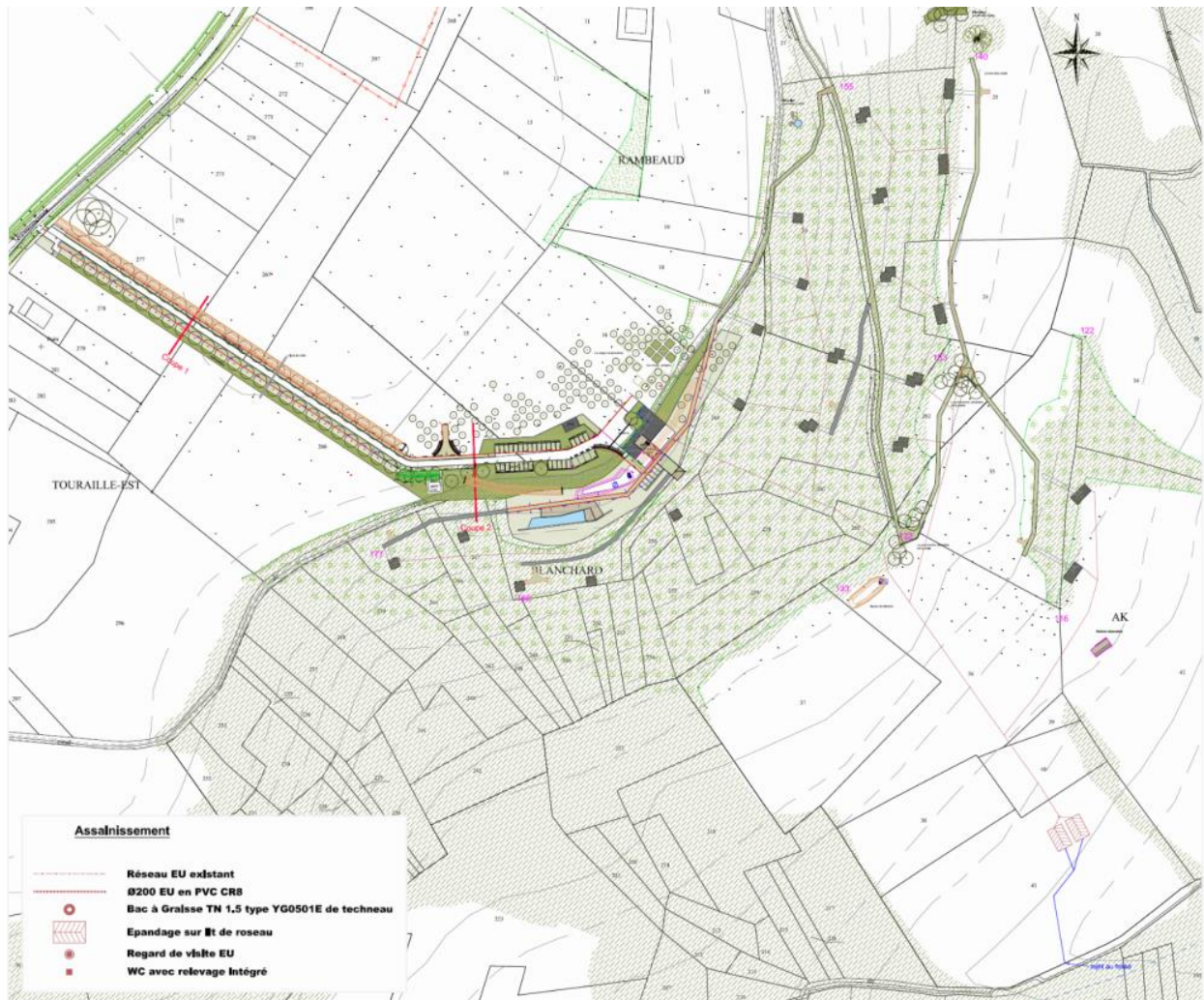
Le projet est composé d'un bâtiment d'accueil et d'une vingtaine d'hébergements situés sur la partie boisée facilitant leur intégration paysagère.

Un espace collectif et de stationnement est situé à l'entrée du site lui-même desservit par une longue allée qui reliera le site à la route départementale.

Au Nord du bâtiment d'accueil, une zone de vergers et potagers agrémentera le site.

Les cheminements permettront de desservir les hébergements en suivant la pente naturelle du terrain.

Le site ne sera pas clos. Il restera ouvert ce qui permettra également de respecter la continuité écologique.



Le projet architectural et son intégration paysagère

La zone du projet se situe sur le plateau de Touraille/Rambeau et sur la combe de las Moles à Laparade. La zone du plateau est visible des habitations proches le long de la RD202 (lieu-dit Touraille-Est, Teulie et Cardaillac) mais une légère éminence limite la covisibilité avec les bâtis projet, en particulier parking et zone d'accueil.

La zone « combe de las Moles » en contrebas n'offre aucune covisibilité avec des bâtiments extérieurs. Côté sud-est, après la combe, les bâtiments les plus proches sont deux habitations et une exploitation agricole qui se situent à 700 mètres de la zone d'implantation prévue.

Le bâtiment d'accueil faisant aussi office d'espace de convivialité prend place sur le haut plateau et dans le prolongement du parking paysager. Il souligne la topographie du lieu en s'insérant sur le talus existant, autorisant ainsi la continuité paysagère et permettant de limiter la covisibilité avec la zone d'accès et le parking.

Cette disposition du site autorise une vue imprenable sur la vallée du Lot en préservant les boisements situés en fin de plateau.



L'intégration dans l'environnement des hébergements est un facteur clé pour le projet et a dicté les décisions architecturales. L'ancrage vernaculaire s'exprime par le choix des familles d'hébergements mais également à travers les éléments de parement et le choix des matériaux (Ex. bois brûlé pour rappeler les séchoirs à tabac du Lot-et-Garonne).

Les hébergements s'apparenteront aux Palombières :

Clin d'œil à cette pratique de chasse très répandue dans le Sud-ouest et dont les caractéristiques sont en phase avec les objectifs architecturaux recherchés : implantation à la cime des arbres avec vue panoramique, camouflage de l'habitat dans son environnement.

La faible emprise de la cabane (toit-terrasse), l'utilisation des pilotis permettent une très bonne intégration dans les boisements.



La notice paysagère en annexe 3 présente plus précisément le projet :

- La desserte interne
- Le stationnement perméable
- Le verger et potagers
- Les aménagements ponctuels (promontoires, balançoires, trames douces, solarium...)

22. LES JUSTIFICATIONS DU PROJET

- Un intérêt pour la commune et l'intercommunalité :

Il s'agit de permettre la réalisation d'un éco-domaine dans les bois qui propose des hébergements touristiques atypiques de confort et une expérience nature axée sur la découverte, la déconnexion et le bien-être. Il possède une thématique forte autour du ciel et de l'observation des étoiles. Les hébergements sont des cabanes perchées et des lodges répartis sur un site naturel. Ces habitats sont conçus de manière à respecter l'environnement et favoriser l'observation de la faune, la flore et le ciel. Ce projet s'inscrit dans une démarche d'éco-tourisme expérientielle avec un ancrage territorial fort et des valeurs humaines.

Ce projet de slow tourisme sensible à son impact environnemental et s'inscrit dans une démarche innovante et vertueuse de tourisme durable.

La CC Lot et Tolzac compte sur son territoire une variété de lits touristiques (hôtel, gîtes, chambres d'hôtes, camping...) mais ne détient aucune offre comme celle envisagée par les porteurs de projets.

De plus, les actions de la communauté de communes menées en direction du tourisme s'inscrivent totalement dans les valeurs du slow-tourisme. En effet, territoire est déjà reconnu à travers les activités fluviales, de pêche, de baignade et de randonnée qu'il propose. Également les valeurs humaines d'éco-responsabilité sont déjà identifiées à travers notamment le développement des circuits courts. La communauté de communes accompagne largement les prestataires du tourisme dans l'obtention de labels qualité accès sur le développement durable et la nature (label pêche, vélo...). Enfin, la communauté de communes s'est engagée dans une opération de réalisation d'une voie-verte/véloroute le long du Lot, permettant ainsi de développer une liaison douce en connexion avec la rivière Lot.

Le projet d'éco domaine à Laparade trouve donc toute sa place au sein du territoire intercommunal, respectueux de la nature et de l'environnement, il permettra de révéler l'espace naturel sur lequel il s'implante. Le projet volontairement tourné vers le ciel et les étoiles permettra au territoire de compter une offre d'hébergements atypiques créatrice d'emplois et de retombées économiques.

La zone sur laquelle le site s'implantera se situe sur une zone naturelle (N) et agricole (A), pour permettre le développement du projet une évolution du PLUi est donc nécessaire. Cette évolution ne viendra pas remettre en cause le PADD tant le projet se veut respectueux de l'environnement et en adéquation avec le développement touristique du territoire.

Le projet est en accord avec les principes du développement durable. Il permet de trouver un équilibre entre :

- Intérêt économique du projet

D'ancrage territorial fort, ce projet contribue à la mise en place d'un écosystème local durable et assure des retombées directes et indirectes de l'ordre de 600 000 € annuellement.

Les porteurs de projet vont investir plus de 2.7 millions d'euros sur le site pour réaliser les aménagements et les constructions.

Le projet est également pourvoyeur d'emploi : 9 Equivalent temps plein en vitesse de croisière

- Intérêt écologique

Le projet permet à la fois de mettre en valeur le patrimoine naturel et sensibiliser le public mais aussi de s'intégrer au contexte naturel par des aménagements et des constructions respectueux de la richesse écologique observée.

- Intérêt social

Le site sera également ouvert à la population locale et sera en lien avec les producteurs locaux pour proposer des produits de la région et de qualité.

- Le choix du site :

- Un site idéal bien localisé dans la zone de prospection (cf. méthodologie de prospection)
 - Zone de chalandise Bordeaux-Toulouse (1h30 BOD, 1h45 TLS)
 - Relief et vue Lot (altitude du plateau : 190 m, site avec vue panoramique)
 - Site non Natura 2000, non ZNIEFF Type 1
 - Site dans un environnement arboré (entrée de massif forestier)
 -
- Laparade est une commune située en ZRR ou "rurale" (peu denses et très peu denses selon la grille densité communale de l'INSEE) – En phase avec la philosophie du projet de redynamiser une zone rurale
- Réseaux d'eau et d'électricité en capacité (300m par le plateau), accès simple par D202 avec busage existant sur le plateau (accès validé par les services de voirie du département 47)
- Absence de pollution visuelle
 - Paysages lointains très boisés avec vergers de pruniers - pas de serres
 - Ligne électrique haute tension peu visibles grâce aux boisements
 - Luminosité dans la zone faible grâce à la protection naturelle des promontoires nord et sud : Idéal pour l'observation des étoiles.
- Absence de pollution sonore
 - Absence de bruit D202 située en hauteur de site (protection du plateau)
 - Absence de bruit D263/D249 grâce à la protection du promontoire sud
 - Eloignement par rapport à la D666/D911 (> 2.5km, 6,500 Véhicules/Jour)
- Foncier favorable : forte adhésion du propriétaire au projet (location bail emphytéotique)
- Faible impact pour l'agriculteur exploitant (plateau en jachère en compensation)
- Boisement peu dense : facilite les travaux et passages sur site
- Disposition idéale du lieu avec les deux combes (zone d'accueil peu visible de l'extérieur)
- Protection contre les vents sur la zone projet (protection des promontoires)

3. ANALYSE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

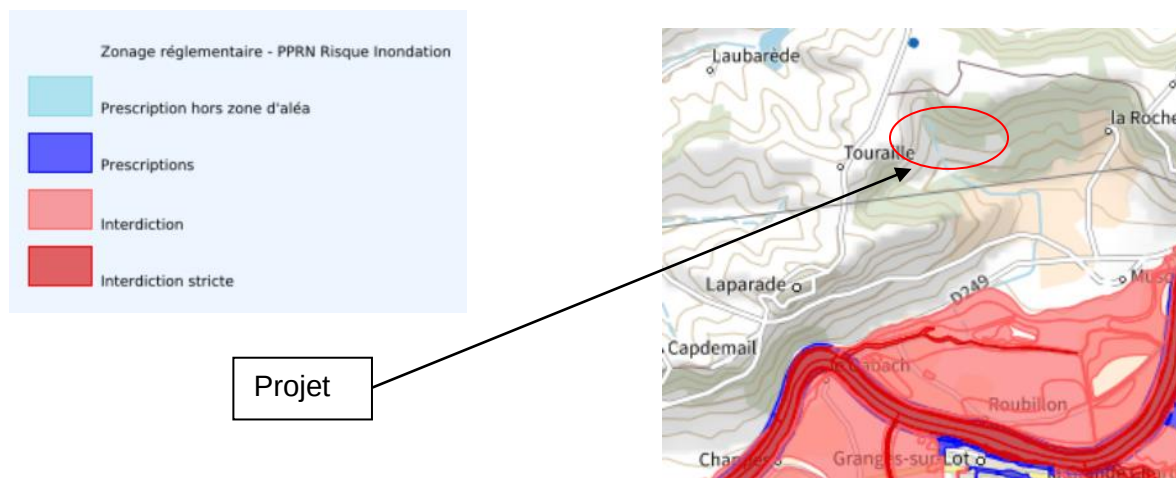
3.1. LA SANTE HUMAINE

3.1.1. LES RISQUES NATURELS

3.1.1.1. Le risque d'inondation

La commune de Laparade est soumise aux risques suivants :

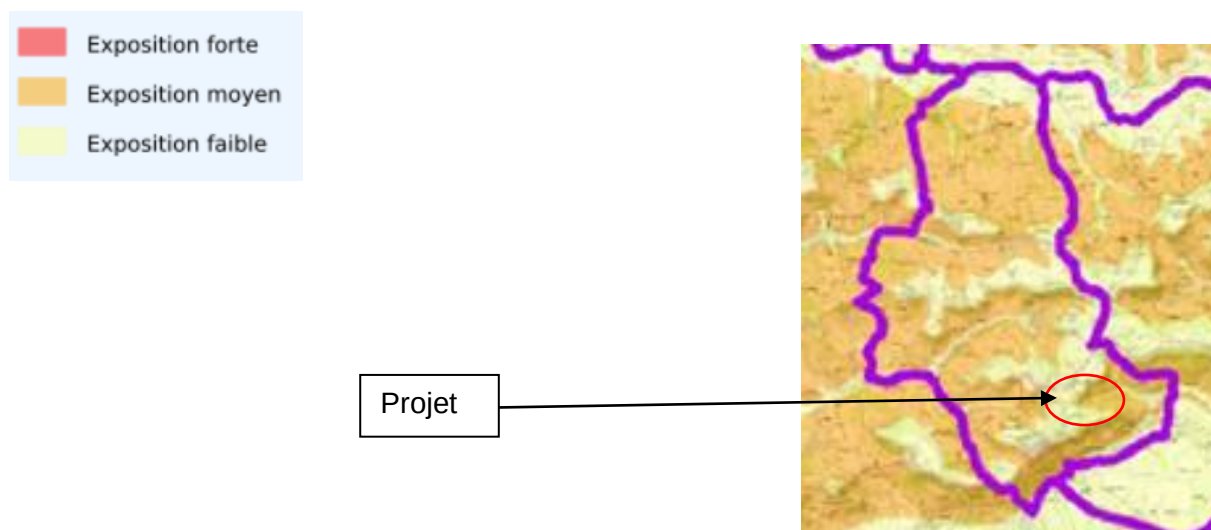
-Inondation (servitude PPRI Lot) approuvé le 24/07/2014



Le projet de révision allégée n'est pas situé dans une zone inondable.

3.1.1.2. Le risque lié au retrait et au gonflement de l'argile

Le PPR Retrait et Gonflement des Argiles (servitude) a été approuvé le 02/02/2016



Le projet de révision allégée n'est pas situé dans une zone d'exposition forte. Les études de sols individuelles permettront de définir les fondations à mettre en place.

3.1.1.3. Le risque d'incendie

Laparade n'est pas classée à risque de feux de forêts. Le secteur est boisé, il convient de mettre en place un dispositif de lutte contre les incendies adapté au projet.

Une bâche de 30m3 sera implantée à proximité du bâtiment d'accueil.

La défense incendie sera assurée par un dispositif interne adapté à l'opération

3.1.1.4. Le risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.

La commune de Laparade est classée en zone 1.

Le risque sur la commune est jugé très faible

3.1.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.1.2.1. Risques industriels

Il n'y a pas de sites et sols pollués sur le site du projet ou à proximité.

Les ICPE enregistrées sont des exploitations agricoles soumises à déclaration

Le projet de révision allégée n'est pas concerné par des risques industriels.

3.1.2.2. Risques routiers

Risque lié au transport de matières dangereuses

Ce risque doit être appréhendé, notamment aux abords de la RD 911. La route départementale qui dessert le site est un axe de desserte locale. L'aménagement de la sortie sur la RD 202 permettra de conserver une bonne visibilité de part et d'autre de l'accès.

Le projet de révision allégée n'est pas situé n'est pas concerné par des risques routiers

3.2. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE

3.2.1. LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES

La commune de Laparade compte une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de seconde génération. Le projet est situé dans la ZNIEFF.

3.2.1.1. Les ZNIEFF

Le site du projet intersecte la ZNIEFF de type II « Coteaux de la basse vallée du Lot – confluence avec la Garonne » avec laquelle entretient un lien écologique certain.

Le projet de révision allégée est en lien direct avec la ZNIEFF de type II

3.2.1.2. Les sites Natura 2000

Le cadre réglementaire

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Plus précisément, il est de conserver ou rétablir les habitats et les espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire dans leur aire de répartition naturelle, notamment là où ils sont en danger de disparition, et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Le réseau est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites "Oiseaux" (zones de protection spéciale, ZPS) et "Habitats" (sites d'intérêt communautaire, SIC), datant respectivement de 1979 et 1992.

La démarche consiste dans la mise en place de mesures de protection ou de gestion des zones concernées, en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et des particularités locales, en concertation avec les acteurs locaux intéressés, afin de contribuer au développement durable.

Il n'y a pas de zone Natura 2000 à moins de 5 km du projet.

Le projet de révision allégée n'est pas en lien avec des zones Natura 2000

3.2.2. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le territoire communal comporte un niveau de sensibilité important. Les enjeux sont liés aux réservoirs de biodiversité et aux corridors.

Le SRADDET n'a pas identifié de continuité écologique sur le site du projet.

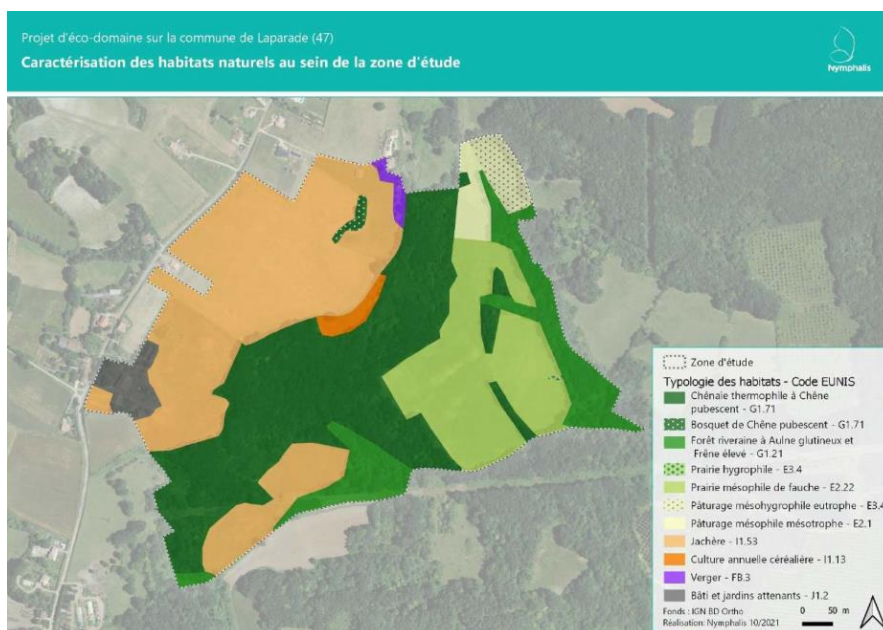
Lors de l'établissement du PADD, l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLUI avait permis d'éviter tout impact potentiel sur l'environnement.

Le projet de révision allégée est en lien avec une continuité écologique locale.

3.2.3. LE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

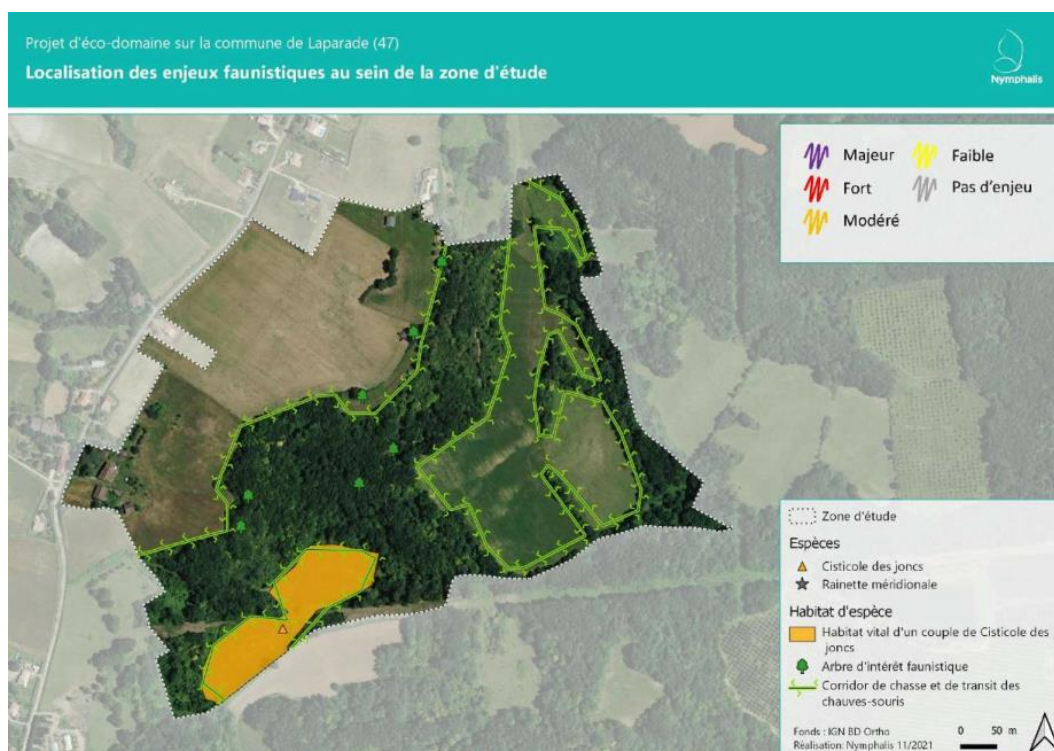
L'annexe 1 présente le diagnostic réalisé sur 3 saisons, une quatrième est prévue en mars 2022. L'étude s'étend sur une superficie de 30 ha.

- Les habitats naturels : enjeux faibles à modérés



- La faune : enjeux en dehors du site du projet

L'enjeu est modéré pour le Cisticole des joncs



- La flore : enjeux faible inclus dans le site du projet



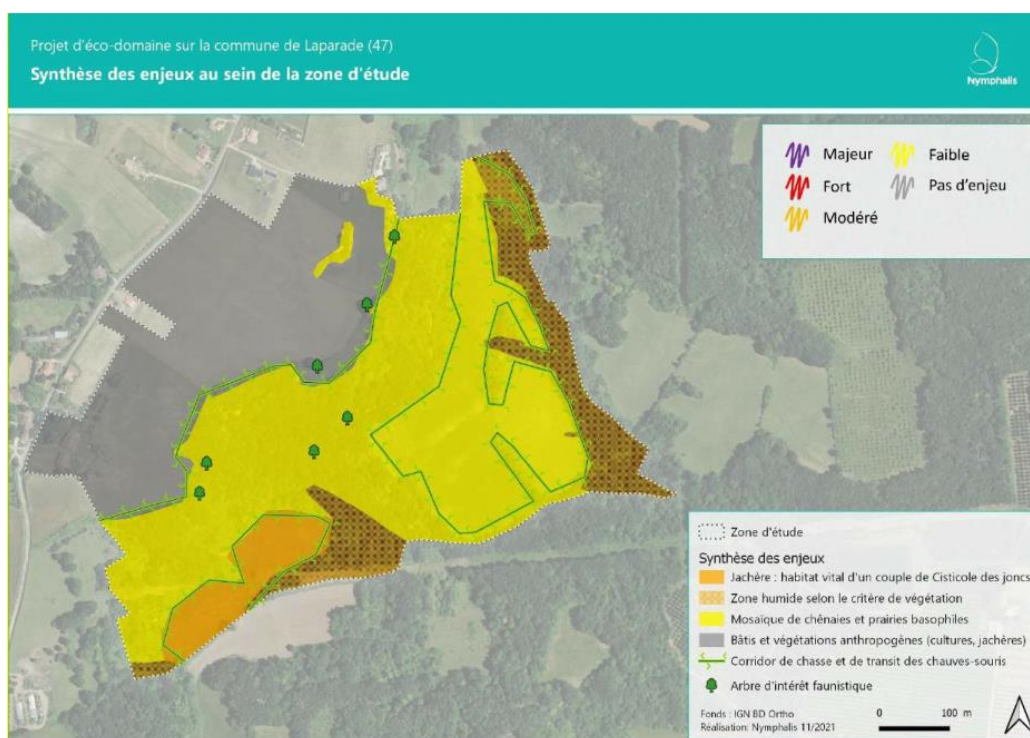
Glaïeul des moissons : enjeu faible



Coronille scorpion : enjeu modéré



- La synthèse des enjeux du site :



La délimitation de la zone du projet a été réalisée en fonction des enjeux ci-dessus. Elle a permis d'éviter d'impacter la zone humide. La délimitation du projet a permis d'éviter les zones humides et les zones à enjeux modéré (comme l'habitat du cisticol par exemple)

Le site du projet comporte des enjeux faibles.

3.3 LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR

3.3.1 LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE

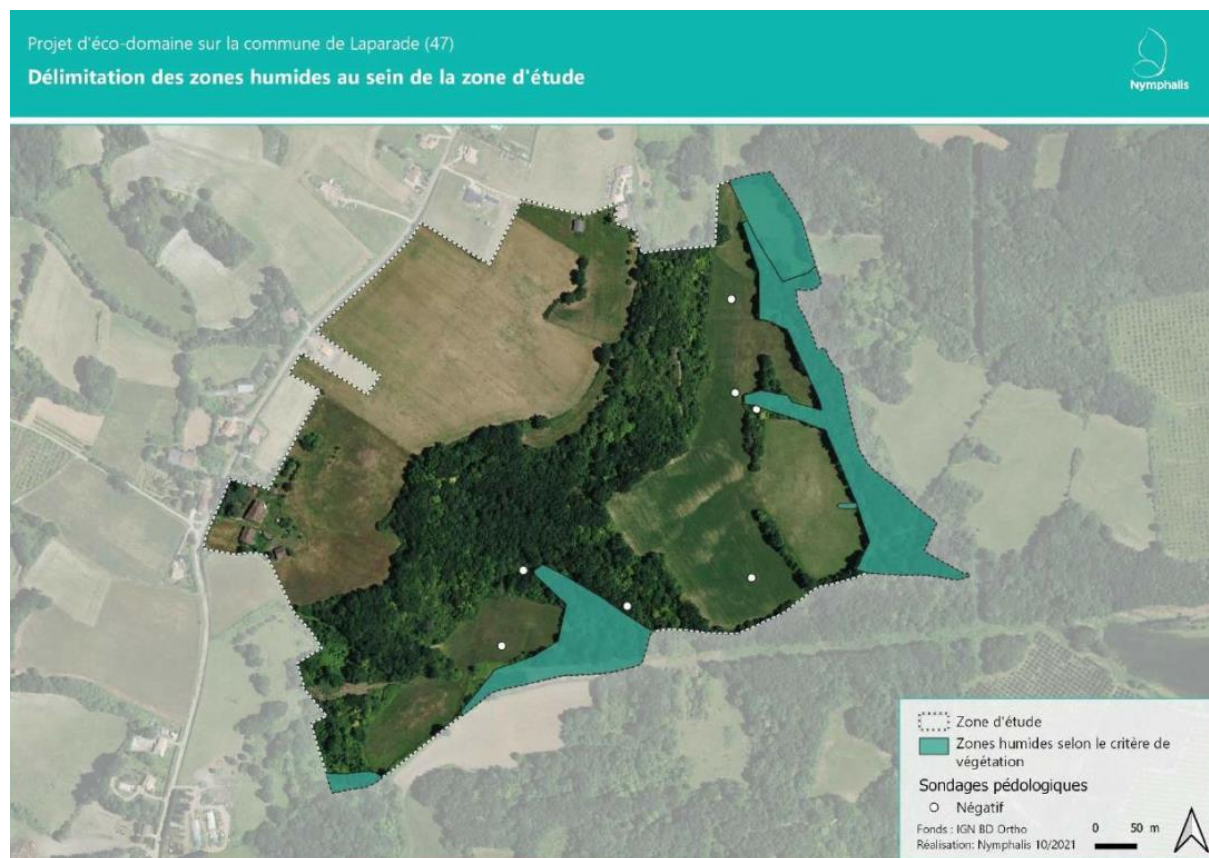
3.3.1.1 Une topographie marquée

Laparade comporte une forte déclivité. Le site du projet est situé dans une combe en zone de pente. La forte déclivité du site offre des paysages ouverts sur la vallée du Lot et de nombreux points de vue lointain sur les espaces naturels et le bâti. Néanmoins, la végétation en place permet de limiter fortement les impacts potentiels.

3.3.1.2 Une hydrographie marquée par le Lot

Le réseau hydrographique communal est principalement marqué par la présence du Lot en limite communale au Sud.

Le projet est situé sur le bassin versant du Lot. Une zone humide est identifiée en limite de la zone du projet. La zone AULc est délimitée en limite de cette dernière.



Le site du projet n'empiète pas sur la zone humide identifiée.

- Les masses d'eau souterraines :

Sept masses d'eau souterraines sont identifiées au droit de la communauté de communes Lot et Tolzac. La plus profonde prend place dans les **calcaires du Jurassique**.

• RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUES

Sur la communauté de communes Lot et Tolzac, plusieurs masses d'eau superficielles sont présentes. Les principales étant « **FRFR225 – Le Lot du confluent de la Lémance au confluent de la Garonne** » et « **FRFR631_1 – Le Tolzac** ».

Ces masses d'eau sont liées respectivement au Lot et au ruisseau de Tolzac. Le Lot est une rivière de 485 km de long, globalement Est-Ouest, qui prend sa source en Lozère (48) et se jette en rive droite de la Garonne dans le département du Lot-et-Garonne (47).

Le Tolzac quant à lui, est une rivière de 48 km de long du département du Lot-et-Garonne, qui prend sa source près de la commune de Lougratte et se jette dans la Garonne en aval de Tonneins.

Le tableau suivant énumère et localise ces deux masses d'eaux principales ainsi que les autres masses d'eau présentes sur l'intercommunalité :

Le SDAGE Adour Garonne :

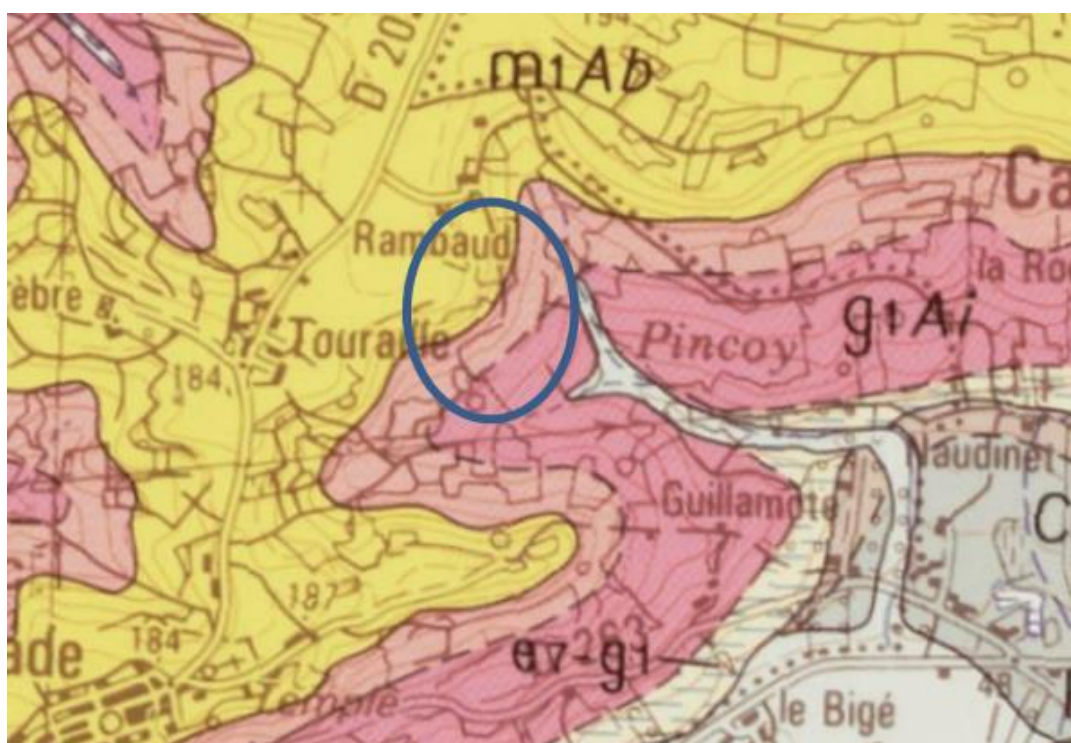
La commune est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne.

4 thématiques intégrées dans la démarche du projet sont susceptibles d'impacter le milieu :

- les rejets issus du traitement des eaux usées.
- la gestion des eaux pluviales
- l'imperméabilisation des sols
- les besoins en matière de consommation en eau potable

Le projet intègre les 4 thématiques

3.3.2 LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE



m1Ab	Calcaires blancs de l'Agenais : calcaires lacustres blancs micritiques (Aquitainien inférieur)
g1Ai	Molasses de l'Agenais inférieures : grès tendres, silts, argiles, carbonatés, micacés

Le plateau est composé de calcaires blancs et les pentes sont formées de molasses de grès argileux.

3.3.3 LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air dans la région Aquitaine est suivie par atmo-nouvelleaquitaine.fr.

En 2016, aucun dépassement des valeurs de références dans le département, et une seule journée de pic de pollution aux particules fines

3.3.4 L'ASSAINISSEMENT

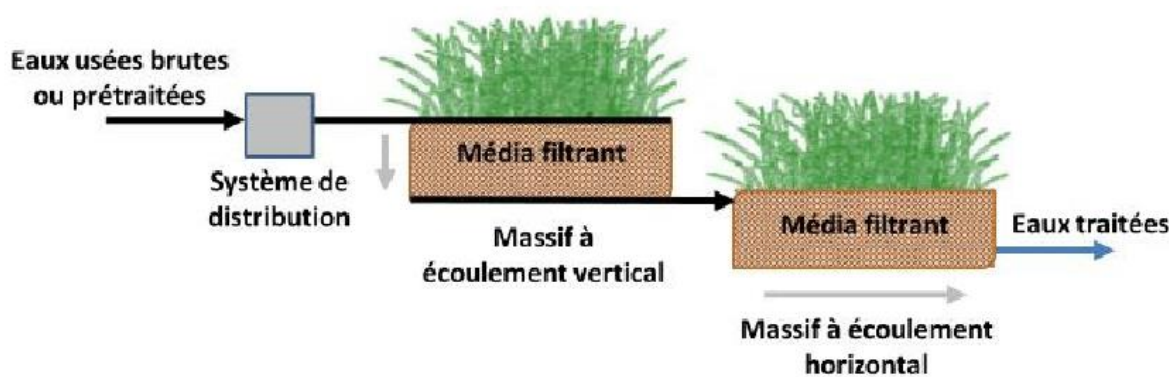
Les eaux usées :

Le projet repose sur un assainissement individuel regroupé

Le dimensionnement est basé sur 50 EH pour les usagers et 4 EH pour le personnel, ce qui correspond à un total de 54 EH.

Le réseau d'eaux usées comportera :

Le réseau gravitaire d'eau usée et les dispositifs de collecte associés, un bac à graisse et à fécules de type YG0501E couplé à une filière plantée de roseaux agréée de 54 EH. La filière plantée de roseaux sera composée de 2 filtres verticaux d'une surface totale de 65 m² (1,2 m² par EH) et d'un filtre horizontal de 54 m² environ (1 m² par EH).



Le rejet des eaux usées s'effectuera dans le fossé en aval du projet situé en limite de propriété.

Le projet sera en assainissement individuel regroupé.

Les eaux pluviales :

Sur les zones de développement, il est conseillé de résorber les eaux pluviales à la parcelle afin de limiter les débits évacués dans le milieu naturel sans impact sur le risque d'inondation.

Les eaux pluviales seront constituées des eaux de toiture et des eaux de ruissellement sur les voiries. Elles seront résorbées sur le terrain par des noues aux abords de la desserte interne et par un bassin de rétention située dans la partie basse de la zone.

La gestion des eaux pluviales est intégrée au projet

3.3.5 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Laparade fait partie du Syndicat des Eaux de Clairac-Castelmoron qui adhèrent au syndicat départemental EAU 47.

Le Syndicat Eau 47 s'occupe de la gestion de l'eau potable. Ce service a été délégué à la SAUR qui assure l'entretien du réseau, gère les démarches d'abonnements au réseau, l'installation de nouveau branchement.

La ressource est assurée par un captage en nappes profondes (moins 275 mètres dans le crétacé supérieur) à Beausoleil sur le territoire de la commune de Laparade.

L'eau pompée est doublement traitée à l'usine de Beausoleil par les techniques de déferrisation et ajout de bioxyde de chlore. Elle est ensuite refoulée sur le réservoir du Moulin de Saffin, construit en 1978 avec une capacité de production de 1 920 m³/jour.

Ressources extérieures :

En cas de nécessité, le réseau syndical est interconnecté à :

- celui du Territoire du Nord du Lot - EAU47 - au lieu dit "La prairie" à Fongrave, pour assurer essentiellement la desserte d'une usine agroalimentaire en période estivale.
- celui de la commune d'Aiguillon (forage de Frot à Clairac) en secours sur le secteur de Clairac.

La consommation d'eau potable du projet est estimée à moins de 1000 m³/an. Les prélèvements en eau potable pour l'année 2020 était de 433970 m³ » soit une augmentation de 0.23% de la ressource exploitée.

Le projet n'est pas susceptible de remettre en cause la capacité de la ressource en eau.

3.3.6 L'ELIMINATION DES DECHETS

Un local de dépôt des poubelles sera implanté à l'entrée du site. Les déchets produits par le projet sont assimilés à une production domestique. Le projet intègre une gestion zéro déchets.

La gestion des déchets est intégrée au projet avec un objectif zéro déchet

3.4 LE BRUIT

Ce type d'activité ne génère que très peu de bruits, les quelques nuisances sonores sont essentiellement produites par les véhicules automobiles.

Le flux est estimé à 40 passages par jour ce qui reste faible.

Le projet ne va pas générer de flux importants.
--

3.4 POLLUTION LUMINEUSE

Le projet prévoit une ligne rouge permettant de guider les visiteurs la nuit sans perturber le milieu.

Le projet ne va pas générer de luminosité importante.

3.5 LE CLIMAT

Les HLL ne sont pas soumises à la réglementation thermique 2012. En revanche le bâtiment d'accueil devra satisfaire aux exigences réglementaires.

La période prévue d'occupation du domaine se fera d'avril à octobre lorsque les besoins en chauffage sont faibles.

Le projet prévoit une consommation de 100 KVA et le réseau en place le permet.

Les équipements en matière de chauffage ne sont pas arrêtés, mais les constructions pourront équipées de Poêle à bois/pellets, climatisation réversible, chauffage solaire.

Le bâtiment d'accueil pourrait accueillir une production photovoltaïque de 50 KWc.

Le projet va générer une consommations énergétiques importantes compensée par des équipements de production ENR et des équipements de consommation peu énergivore.

3.6. L'AGRICULTURE

Les surfaces primées à la PAC sont identifiées sur l'extrait ci-dessous :

La révision allégée vient réduire la zone A de 6.25 ha. La perte d'espace agricole correspond à 5 ha :

Aucun bâtiment agricole n'est présent à proximité du projet.

Les surfaces agricoles concernées par le projet sont limitées à 5 ha et ne remettent pas en cause les exploitations agricoles.

Les surfaces agricoles ne sont pas équipées de dispositif d'irrigation. Les parcelles ne sont pas drainées et ne sont pas intégrées à un plan d'épandage.

Le projet ne consomme pas de surfaces agricoles à fort potentiel agronomique.

3.7. LES PAYSAGES

3.7.1. LES GRANDS PAYSAGES

Laparade s'inscrit dans deux entités paysagères. La partie Nord est une zone de terrefort alors que la partie Sud est tournée vers la vallée du lot.

Le projet surplombe la vallée du Lot et se trouve sur les contreforts de cette vallée.

Situé à l'extrême Sud du territoire intercommunal, le projet se situe à proximité de Castelmoron et le Temple qui sont les villages les plus importants par leur taille et leur vocation touristique.

Le projet s'intègre parfaitement dans son contexte boisé

3.7.2. LES PERSPECTIVES PAYSAGERES

Le projet est situé en recul de la RD et n'est pas « visible » depuis la vallée. En fait l'éloignement permet de limiter fortement les incidences visuelles qui seront atténuées par les teintes utilisées et la préservation des boisements.

Les perspectives paysagères sur le village sont inexistantes. Le site ne sera pas visible depuis la RD 202 du fait de la légère déclivité.



Le projet s'intègre parfaitement dans son environnement proche

3.8. LE PATRIMOINE

La zone du projet est située en dehors de tout périmètre de protection d'un monument historique. Aucun élément du petit patrimoine n'est recensé sur cette partie de la commune. Le site ne présente pas non plus de site archéologique.

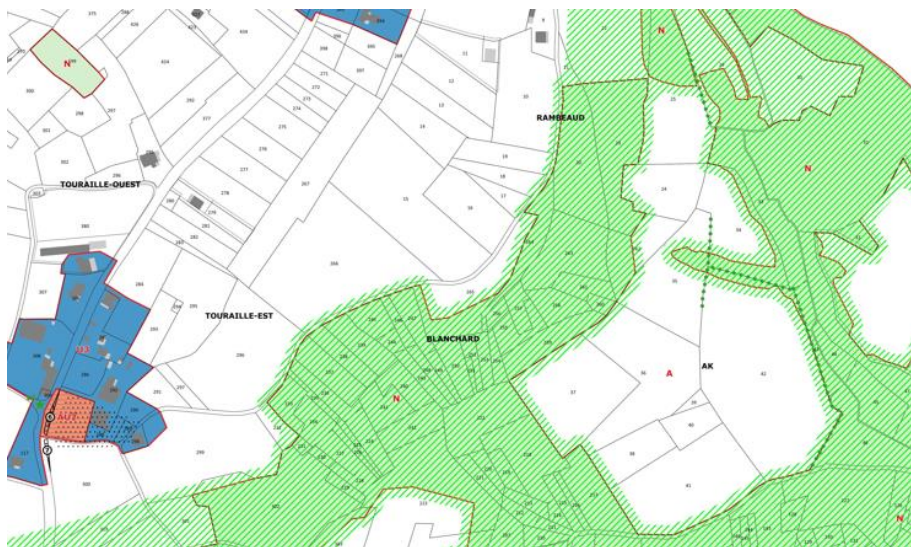
Le site du projet est assez proche du village qui bénéficie d'une grande richesse architecturale et patrimoniale.

Le projet n'est pas directement concerné par la dimension patrimoniale

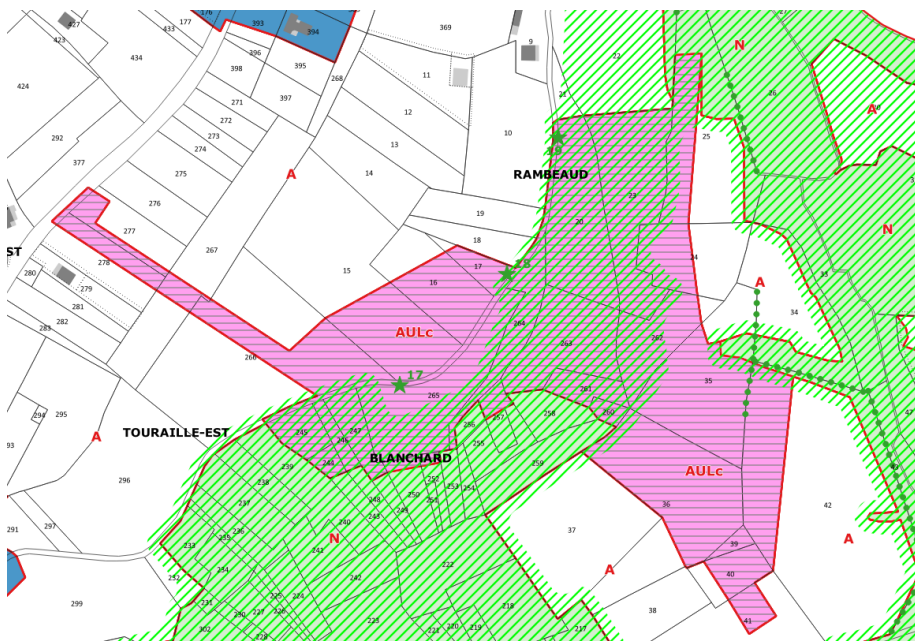
4. LA REVISION PROJETEE ET SES JUSTIFICATIONS

4.1. ADAPTER LE DOCUMENT GRAPHIQUE

Document graphique avant révision



Document graphique révisé



La délimitation de la zone s'appuie sur la maîtrise foncière des porteurs du projet et des zones d'aménagement à réaliser. La délimitation du projet a permis d'éviter les zones humides et les zones à enjeux modéré (comme l'habitat du cisticol par exemple)

⇒ La zone AULc d'une surface de 7.19 ha réduit la zone A de 5.13 ha. La zone N est également réduite de 2.06 ha.

4.2. ADAPTER LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les OAP sont liées à l'aménagement du projet qui a fait l'objet d'une étude architecturale et paysagère spécifique. Elle permet de répondre au besoin du projet tout en préservant les qualités paysagères du site.

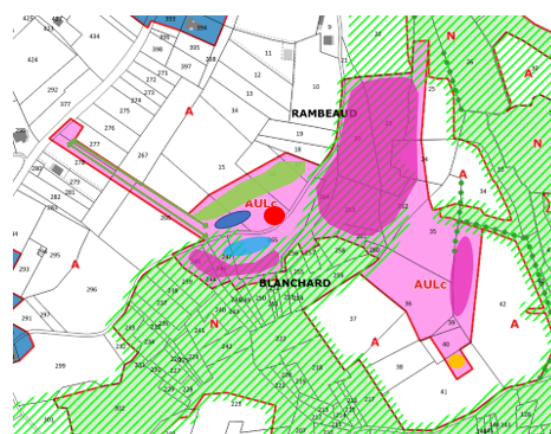
L'organisation interne prend bien en compte la végétation (boisements en particulier) et la topographie du site pour les cheminements, les réseaux et l'implantation des hébergements de manière à limiter les mouvements de sol.

ZONE AULC BLANCHARD (PARCELLES ENTIERES 16-17-20-23-39-40-244 A 247-260 A 265 ; PARTIES DES PARCELLES 15-24-25-35-36-41-42-266-267-277-278)

Le développement de la zone AULC

THEMATIQUES	ORIENTATIONS
La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère	⇒ La zone AULC comportera un bâtiment d'accueil touristique et maximum 25 hébergements touristiques. ⇒ Les hébergements devront conserver le caractère boisé du site ⇒ Un double rideau d'alignement d'arbres de haute tige sera implanté de part et d'autre de l'allée d'entrée du site. ⇒ Le bâtiment d'accueil d'une superficie maximale de 500 m².
La mixité fonctionnelle et sociale	⇒ Les constructions auront une destination d'hébergement et d'activité touristique (restauration, vente de produits locaux, activités de loisirs et espace de détente...)
La qualité environnementale et la prévention des risques	⇒ Les constructions devront respecter les dispositions du PPR RGA et la réglementation thermique en vigueur.
Les besoins en matière de stationnement	⇒ Le stationnement pour les visiteurs sera situé à proximité du bâtiment d'accueil d'une capacité maximale de 50 places dont 5% pour les personnes à mobilité réduite. Les places de stationnement devront être perméables
La desserte par les transports en commun	⇒ La zone n'est pas desservie par les transports en commun.
La desserte des terrains par les voies et réseaux	⇒ La desserte des hébergements sera assurée par des cheminements internes perméables. ⇒ Les réseaux secs seront étendus en souterrain. ⇒ Le réseau AEP sera étendu via l'accès depuis la RD. ⇒ Le secteur est en assainissement individuel. Les hébergements seront collectés par un réseau interne privé. Les eaux usées seront traitées par un dispositif de traitement adapté ⇒ Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet par un bassin tampon.

Principe d'aménagement



Orientations d'aménagement et de programmation :

- Vergers et potagers
- Stationnement
- Bâtiment d'accueil
- Ouvrages d'assainissement
- Alignement d'arbres de hautes tiges à créer
- Zones d'implantation des hébergements
- Espaces collectifs

4.3. ADAPTER LE REGLEMENT ECRIT

Le règlement du secteur AULC s'appuie sur le règlement de la zone AUL avec des spécificités liées à la nature des constructions.

5. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES

5.1. LA SANTE HUMAINE

5.1.1. LES RISQUES NATURELS

Absence de risque d'inondation sur le site du projet
 Risque faible à moyen concernant le retrait et gonflement des Argiles
 Risque d'incendie pris en compte par le projet

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.1.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Risque industriel éloigné du site
 Absence de risque routier et impact limité du projet sur les flux

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.2. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE : FAUNE ET FLORE

5.2.1. LES SITES NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES

Le projet est inclus dans la ZNIEFF de type II, mais n'est pas concerné par un site Natura 2000.
 Présence d'une zone humide qui a fait l'objet de mesure d'évitement.
 Aménagements du site (cheminements perméables) qui prend en compte la topographie et les boisements. Les aménagements et constructions les plus importants sont situés en lisière des bois sur la partie la plus plane.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.2.2. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le projet englobe une continuité écologique majeur. La continuité écologique formée par les boisements sera conservée par l'absence de clôture.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3 LES SOLS, LES EAUX ET L'AIR

5.3.1 LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROLOGIE

Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet. Les mouvements de terrains seront limités par l'inclusion des cheminements et des constructions dans les pentes

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.2 LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

Les sols en place ne subiront aucun effet lié au projet sauf en période de travaux par la réalisation des aménagements et des constructions.

Les constructions devront respecter les prescriptions des études géotechniques nécessaires à leur implantation.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.3 LA QUALITE DE L'AIR

Les seuls rejets atmosphériques susceptibles d'impacter l'environnement sont ceux générés par les véhicules. Le flux de véhicules n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives sur la qualité de l'air.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.4 L'ASSAINISSEMENT

Le site disposera d'un assainissement individuel regroupé dont la capacité correspond au besoin du projet.

La faible capacité d'accueil limite l'incidence des rejets sur le milieu naturel.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.3.5 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le hameau dispose d'une alimentation en eau suffisante avec une consommation qui n'est pas susceptible de mettre en péril la ressource.

Impacts négatifs faibles Impacts positifs faibles
--

5.3.6 L'ELIMINATION DES DECHETS

La production de déchets supplémentaire liée au projet est limitée.

Impacts négatifs faibles Impacts positifs faibles
--

5.4 LE BRUIT

Les nuisances potentielles sont essentiellement en période de travaux. Le flux de véhicules n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives en matière de bruit.

Impacts négatifs faibles Impacts positifs faibles
--

5.5 LA POLLUTION LUMINEUSE

Le projet intègre cette thématique et il n'est pas susceptible d'entraîner des incidences significatives en matière de pollution lumineuse.

Impacts négatifs faibles Impacts positifs faibles
--

5.6 LE CLIMAT

Le projet est de capacité limitée (vingtaine d'hébergements) est limité ce qui n'aura aucune influence significative sur le climat.

Impacts négatifs faibles Impacts positifs faibles
--

5.7. LES PAYSAGES

Le projet prend en compte la dimension paysagère en protégeant les haies situées aux abords de la parcelle du projet. Le site est complètement intégré dans cette combe et le bâtiment d'accueil ne sera pas visible depuis la RD.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

5.8. LE PATRIMOINE

Le projet n'est pas directement concerné par la protection patrimoniale.

Impacts négatifs faibles
Impacts positifs faibles

6. LES MESURES E.R.C.

L'article L 104-2-1 du code de l'Urbanisme dispose que doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale les PLU susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés.

Au regard de la teneur du projet, le rapport d'évaluation environnemental figurant dans le rapport de présentation de l'élaboration du PLUI approuvé en janvier 2020, est complété par l'analyse suivante :

Le choix du site a permis d'éviter les zones les plus sensibles au niveau paysager, écologique et de risques. Le site présente également l'avantage de disposer des réseaux à proximité et d'un accès adapté à l'opération.

Les mesures d'évitement appliquées au projet :

Risques :

- Inondation : absence de risques
- Retrait et gonflement des argiles : risque faible à moyen
- Absence de risques technologiques

Ecologie :

- Zone humide : préservation de la zone humide par exclusion
- Station botanique : absence d'aménagement et de construction sur les secteurs identifiés dans le diagnostic écologique

Nuisances :

- Bruit : Absence de nuisances existantes et activité non nuisantes en phase d'exploitation.
- Pollution lumineuse : les aménagements intègrent un éclairage à minima
- Gestion des déchets : objectif zéro déchets

Hydrologie :

- Stationnement et cheminements internes perméables

Les mesures de réduction appliquées au projet :

Risques :

- Feux de forêt : pris en compte dans le projet (réserve de 30 m3)

Ecologie :

- Continuités écologiques : pas de clôture du site

Paysages :

- Protection des haies afin de limiter les incidences visuelles.
- Le projet intègre des plantations d'arbres dans son plan de composition.

Hydrologie :

- Les eaux pluviales seront tamponnées sur le terrain d'assiette du projet (noues et bassin de rétention).

Globalement, le projet de révision allégée a un impact faible sur l'environnement du fait de la faible sensibilité du milieu et de la nature et des caractéristiques du projet.

Les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation permettent d'obtenir un impact résiduel faible.

Les mesures envisagées pour éviter, réduire les incidences négatives sont intégrées au projet. Aucune mesure supplémentaire de compensation n'est nécessaire vu les faibles impacts sur l'environnement.

7. CONCLUSION

La révision a pour objet de permettre l'implantation d'un écodomaine à vocation d'hébergement touristique, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLUi de Lot et Tolzac.

Le projet comporte un véritable intérêt pour développer et diversifier les modes d'hébergement touristiques.

L'implantation du projet sur Laparade est cohérente vis-à-vis des solutions alternatives étudiées.

Le site du projet ne présente pas de gêne pour les riverains et permet de mettre en valeur l'environnement du site.

Ce projet est compatible avec le SRADDET, le PCET de Lot et Garonne, le SAGE de la Vallée du Lot et le SDAGE Adour Garonne.