

Plan Local d'Urbanisme – Camarsac (33)

Diagnostic écologique



Verdi Conseil Midi Atlantique

Siège social : Bâtiment B – 13, rue Archimède CS 80083 - 33693 Mérignac
Cedex Tél. 05.56.00.12.81

conseilmidiatlantique@verdi-ingenierie.fr

SAS au capital de 300 000€ ·

SIRET 443 422 605 00099 RCS BORDEAUX · APE 7112B · TVA
Intracommunautaire FR 30 443 422 605

Sommaire

1 Préambule	4
1.1 Identification du demandeur et du mandataire	4
1.1.1 Le demandeur	4
1.1.2 Le mandataire	4
2 Contexte du projet	5
2.1 Description du projet	5
2.2 Situation géographique des sites	6
2.3 Contexte écologique réglementaire	6
2.3.1 Protection réglementaire (5km)	6
2.3.2 Protection conventionnelle (10km)	7
2.3.3 Autres espaces remarquables (5km)	11
3 Diagnostic écologique du site	14
3.1 Méthodologie	14
3.1.1 Habitats et flore	14
3.1.2 Zones humides	15
3.1.3 Faune	15
3.1.4 Hiérarchisation des enjeux	17
3.1.1 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE	19
3.2 Résultats	20
3.2.1 Bibliographie	20
3.2.2 Habitats naturels	23
3.2.3 Zones humides	32
3.2.4 Flore	37
3.2.5 Faune	37
3.3 Synthèse	46
4 Annexes	48
4.1 Annexe 1 : Liste des espèces floristiques relevées en 2021	48

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des sites d'étude	6
Figure 2 : Cartographie des sites N2000 présents à moins de 10 km du périmètre d'étude	10
Figure 3 : Cartographie des ZNIEFF de types 1 présentes à moins de 5km du périmètre d'étude	13
Figure 4 : cartographie des habitats naturels du site A et B	28
Figure 5: habitats naturels du site C.....	29
Figure 6 : Cartographie des habitats naturels du site D	30
Figure 7: Enjeu habitat	31
Figure 8: Zone humide selon le critère habitat	33
Figure 9: Zone humide finale	36
Figure 10 : Ophrys bécasse sur le site A (VERDI)	37
Figure 11 : Orchis pyramidale sur le site A (VERDI).....	37
Figure 12: Cisticole des joncs sur le site B (VERDI).....	38
Figure 13: Enjeux avifaune	39
Figure 14 : Enjeu pour les chiroptères.....	41
Figure 15: Habitats potentiel de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe.....	42
Figure 16: Azuré du serpolet et sa plante hôte Origanum vulgare sur le site A (VERDI)	43
Figure 17 : Localisation des habitats favorables à l'Azuré du serpolet et des individus observés	44
Figure 18: Enjeu entomofaune	45
Figure 19 : Cartographie des enjeux globaux	47

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Descriptif des sites N2000 à moins de 10km du site (source : INPN).....	7
Tableau 2 : Descriptif des ZNIEFF de type 1 et 2 à moins de 5km du site (source : INPN).....	11
Tableau 3: Planning des inventaires.....	14
<i>Tableau 4 : Classification des enjeux pour les habitats naturels</i>	17
<i>Tableau 5 : Classification des enjeux pour la flore</i>	17
<i>Tableau 6 : Classification des enjeux pour la faune</i>	18
Tableau 7: Liste des espèces présentes dans la bibliographie.....	20
Tableau 8 : Habitats naturels recensés sur le site.....	23
<i>Tableau 9 : Critère humide des habitats et de la flore associée</i>	32
<i>Tableau 10: Description des sondages pédologiques</i>	34
Tableau 11 : Liste des espèces floristiques intéressantes présentes sur la zone d'étude	37
Tableau 12 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude	38
Tableau 13 : Herpétofaune contactée sur site	40
Tableau 14: Arbres présentant des cavités favorables au gîte des chiroptères.....	40
Tableau 15 : Liste des espèces de chiroptères observées sur la zone d'étude	41
Tableau 16 : Liste des espèces de mammifères terrestres dont la présence est avérée ou potentielle sur les sites d'étude.....	42

Tableau 17 : Liste des espèces de Rhopalocères et d'Odonates observées sur les sites d'étude	44
--	----

1 **PREAMBULE**

1.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DU MANDATAIRE

1.1.1 LE DEMANDEUR

Le présent projet est porté par la commune de Camarsac.

1.1.2 LE MANDATAIRE

Le présent dossier a été rédigé par la société Verdi Conseil Midi Atlantique du groupe VERDI :


VERDI

Bâtiment B, 13 rue Archimède
CS 80083 - 33693 Mérignac Cedex

Amandine BOMMEL : Directrice de l'unité environnement
Marion GOHIER : Cheffe de projet écologue
Annelise Roustaing : Ecologue
Mylène BRETON : chargée d'études écologue

2 CONTEXTE DU PROJET

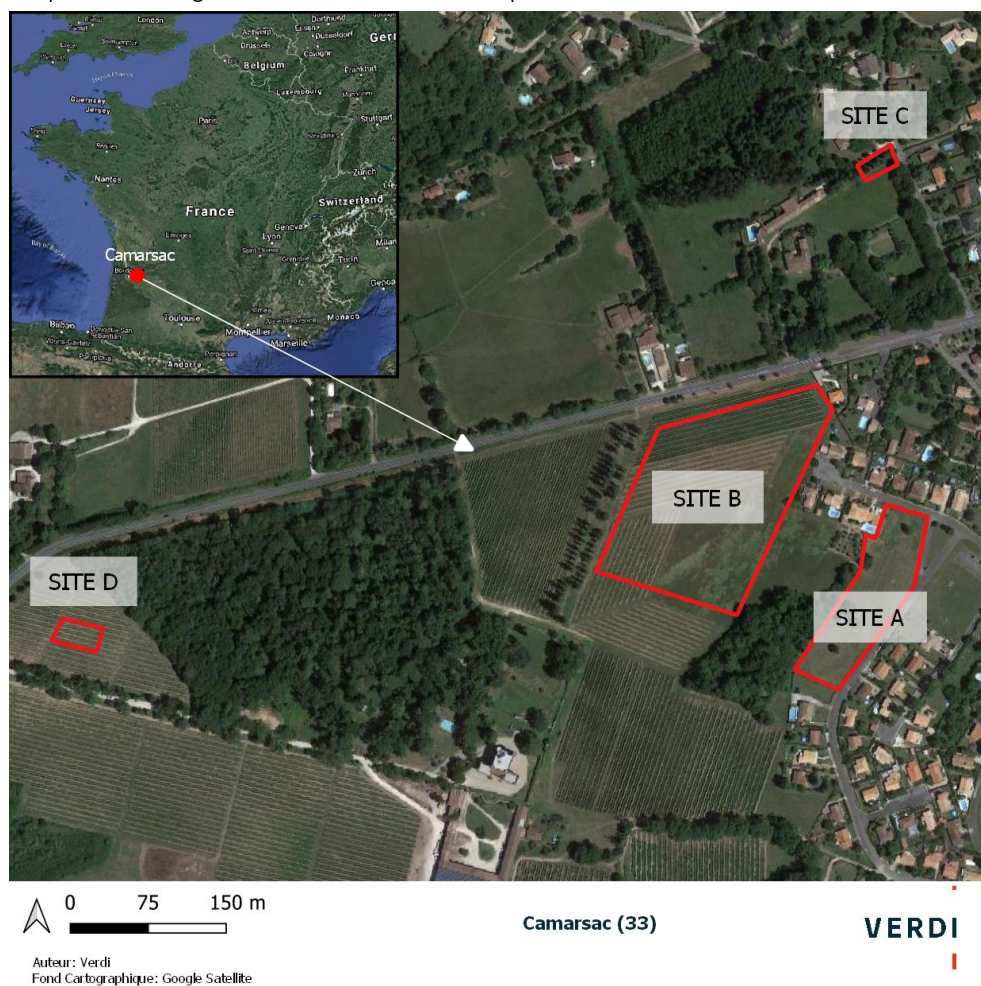
2.1 DESCRIPTION DU PROJET

La commune de Camarsac est actuellement couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par le Conseil Municipal en 2012. La commune a choisi de lancer une procédure de révision de son PLU afin de se questionner sur le devenir de la commune et les grandes orientations de ce développement communal, et de formaliser les objectifs de ce dernier. La révision de l'ancien document d'urbanisme s'effectue au regard des prescriptions des documents supra-communaux approuvés tel que le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Aire Métropolitaine Bordelaise approuvé le 13 février 2014 et modifié en décembre 2016.

Afin de connaître les enjeux faunistique et floristique des parcelles, Verdi Conseil Midi Atlantique a été missionné pour réaliser des inventaires sur plusieurs secteurs qui pourraient potentiellement accueillir des zones à urbaniser (AU).

2.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE DES SITES

Le présent diagnostic concerne 4 sites présents sur la commune de Camarsac :



 Zone d'étude

Figure 1 : Localisation des sites d'étude

2.3 CONTEXTE ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRE

2.3.1 PROTECTION REGLEMENTAIRE (5KM)

2.3.1.1 Réserves naturelles

Aucune réserve naturelle n'est présente dans un rayon de 5 km du site.

2.3.1.2 Parcs Naturels Nationaux

Aucun Parc Naturel National n'est présent dans un rayon de 5 km du site.

2.3.2 PROTECTION CONVENTIONNELLE (10KM)

2.3.2.1 Sites Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- Les ZPS sont issues de l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux sauvages (ZICO) qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°79-409 du 2 avril 1979 dite « Directive Oiseaux ». Les ZPS imposent aux Etats membres de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces d'oiseaux listées au sein d'une annexe et en particulier de protéger les biotopes utilisés par ces espèces.
- Les ZSC sont issues de l'inventaire des habitats naturels qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats-faune-flore ». Cette Directive concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la Directive Oiseaux. A l'instar de cette dernière, la Directive Habitats demande aux Etats membres de prendre les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces végétales et animales sauvages, ainsi que quelques biotopes particulièrement menacés, listés au sein d'annexes.

Les potentiels sites ZSC sont proposés en Sites d'Intérêt Communautaire (ils sont alors appelés « SIC »). Ils deviennent des SIC lorsqu'ils sont sélectionnés par la Commission Européenne puis des ZSC par arrêtés ministériels. Ces sites ne sont pas des espaces strictement protégés. Des projets d'aménagement peuvent être envisagés tant qu'ils restent compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces.

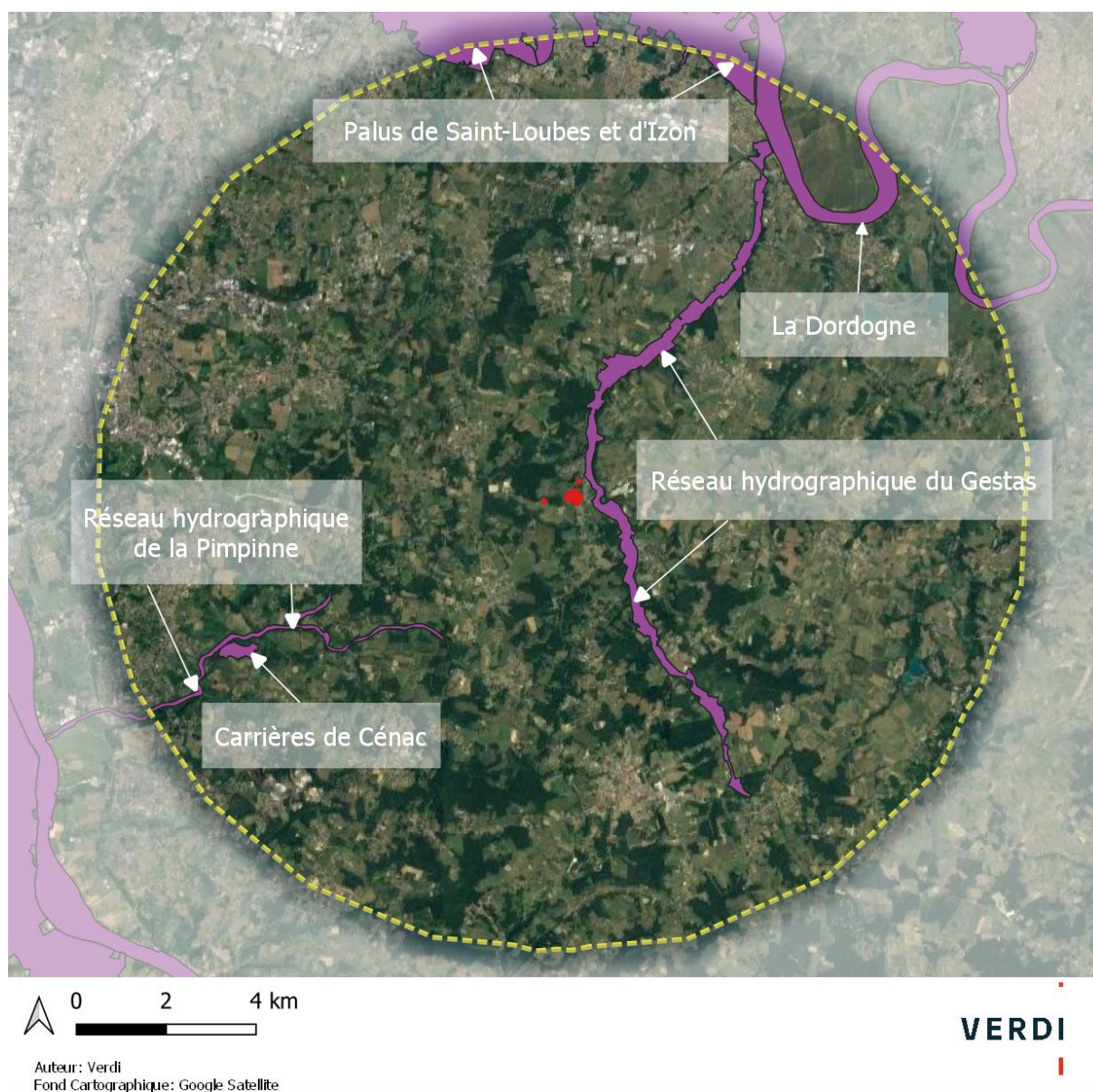
A moins de 10 km du site d'étude quatre sites Natura 2000 sont présent tous classés en tant que ZSC

Tableau 1 : Descriptif des sites N2000 à moins de 10km du site (source : INPN)

ID	Nom	Distance	Description
FR7200803	Réseau hydrographique du Gestas	160 m	Le site est caractérisé par la présence d'une mosaïque de milieux rivulaires et d'un bocage à tendance hygrophile. Cette mosaïque d'habitats alluviaux est favorable à la présence du Vison d'Europe. La présence de prairies mésophiles de fauche, de prairies humides et de secteurs de lisières apporte une diversité biologique intéressante. Le site du Réseau hydrographique du Gestas constitue également un milieu de vie ou corridor écologique pour des espèces piscicoles d'intérêt communautaire dont les potentialités d'accueil pourraient être améliorées. La vallée du Gestas (au-delà des limites du périmètre Natura 2000) est en outre un territoire de grand intérêt pour les chiroptères avec la présence de 7 espèces de l'annexe II de la directive (les gîtes d'hivernage devraient à terme faire l'objet d'une intégration au périmètre Natura 2000). Les principales menaces pour les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire repérés sur le site et au-delà pour le maintien ou le rétablissement en bon état des fonctionnalités écologique de la basse vallée du Gestas sont liées :

ID	Nom	Distance	Description
			- à la déprise agricole (activités traditionnelles de fauche et d'élevage) et aux changements de pratique et d'occupation du sol qui en découlent - aux perturbations quantitatives ou qualitatives de l'eau en provenance des bassins versants (accroissement des rejets d'eaux usées et pluviales, fertilisation agricole, plans d'eau de retenue, ...) - à l'aménagement, à l'artificialisation, au remblaiement potentiel des zones humides (et zones d'étalement) du Gestas et de ses affluents - à l'absence d'aménagements ou de gestion favorable des seuils et vannages des anciens moulins sectionnant le cours principal du Gestas.
FR7200804	Réseau hydrographique de la Pimpinne	3.7 km	Le site de la Pimpinne couvre une superficie de 281.3 hectares. Il correspond au cours principal de la Pimpinne, du Rauzé, une partie du Cante-Rane et du ruisseau de Carles. Les milieux les plus humides adjacents au cours d'eau ainsi que des pelouses sèches sur calcaire en bords de coteaux ont également été intégrés au site. Le site présente, sur une surface importante, une mosaïque de milieux humides favorables notamment à la présence du Vison d'Europe et de la Loutre d'Europe.
FR7200698	Carrières de Cénac	7 km	Le site des carrières de Cénac comprend plusieurs carrières souterraines avec plusieurs entrées sur une distance d'environ 600 mètres. Les effectifs de Grand Rhinolophe, de Murin à oreilles échancrées et du complexe d'espèces Petit / Grand Murin en période d'hibernation donnent au site un intérêt régional pour la conservation de ces espèces. La qualité et l'importance du site sont peut être sous évaluées par manque de données et d'études.
FR7200660	La Dordogne	7.8 km	Le site Natura 2000 « La Dordogne » est composé d'une rivière d'une longueur de 250 km. Le site présente une grande diversité de milieux aquatiques et de milieux alluviaux (bancs sablo-graveleux du lit mineur, forêts alluviales). De nombreuses espèces rares au niveau régional et national (phanérogames et coléoptères), de remarquables frayères à poissons migrateurs, et la Loutre sont présentes. Pour les habitats, le site de la Dordogne comprend : - le cours de la rivière où l'on trouve les herbiers aquatiques ; - la végétation des berges ; - des boisements alluviaux mais aussi les habitats de vie des espèces d'intérêt communautaire comme les poissons migrateurs, les libellules, la loutre d'Europe, la cistude d'Europe, le vison d'Europe et l'Angélique des estuaires (espèce végétale). Les inventaires réalisés ont permis d'identifier en 2012 : 7 habitats naturels et 18 espèces différentes d'intérêt communautaire Le site est un cours d'eau essentiel pour la conservation des poissons migrateurs et la qualité globale de ses eaux.
FR7200682	Palus de Saint-Loubes et d'Izon	9.2 km	Le site Natura 2000 des Palus de St Loubès et d'Izon est situé dans la plaine alluviale de la Dordogne. Cette situation géographique lui confère un relief particulièrement plat avec une altitude maximale ne dépassant pas les 4 mètres. Ces faibles variations altimétriques conditionnent le caractère inondable des marais. Les palus forment une bande tampon d'environ 500 mètres entre la Dordogne et la deuxième terrasse alluviale. Cette zone protégée par des digues, est

ID	Nom	Distance	Description
			constituée d'un réseau très dense de canaux (esteys) et de fossés de drainages. Ce dispositif complexe est néanmoins insuffisant pour mettre les secteurs les plus bas à l'abri des variations du niveau d'eau de la Dordogne. Les marais sont déconnectés du réseau hydrographique. Les Palus de Saint-Loubès et d'Izon sont particulièrement intéressants pour la nature tourbeuse de certaines zones, pour la durée de l'inondation sur une grande partie de la superficie et pour la mosaïque d'habitats naturels présente. Ces paramètres font de ces palus des zones refuges pour une flore et une faune peu commune en Gironde L'élevage extensif, activité agricole traditionnelle des palus permettant le maintien de surfaces de prairies humides, est aujourd'hui menacée et en déclin sur la rive gauche de la Dordogne. Les surfaces de marais ou de prairies humides se réduisent, effet provoqué notamment par la modification des pratiques agricoles (pratiques extensives remplacées par la céréaliculture), par la populiculture et par une urbanisation diffuse.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (10km)
- ZSC

Figure 2 : Cartographie des sites N2000 présents à moins de 10 km du périmètre d'étude

2.3.2.2 Parcs Naturels Régionaux

Aucun Parc Naturel régional n'est présent dans un rayon de 5 km du site.

2.3.2.3 Réserves de biosphère

Aucune Réserves de biosphère n'est présente dans un rayon de 5 km du site

2.3.3 AUTRES ESPACES REMARQUABLES (5KM)

2.3.3.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été lancé à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement en 1982, avec l'appui du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN).

Il a pour objectif de recenser, localiser et décrire les zones importantes présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier pour le patrimoine naturel national, régional ou local.

Les modalités ont été précisées par la circulaire n°91-71 du 14 mai 1991. Il constitue un outil fondamental de connaissance de l'état des milieux naturels et une première information sur leur éventuel caractère remarquable. En revanche, il ne confère aucune protection aux sites répertoriés.

Deux types de territoire peuvent être identifiés dans l'inventaire :

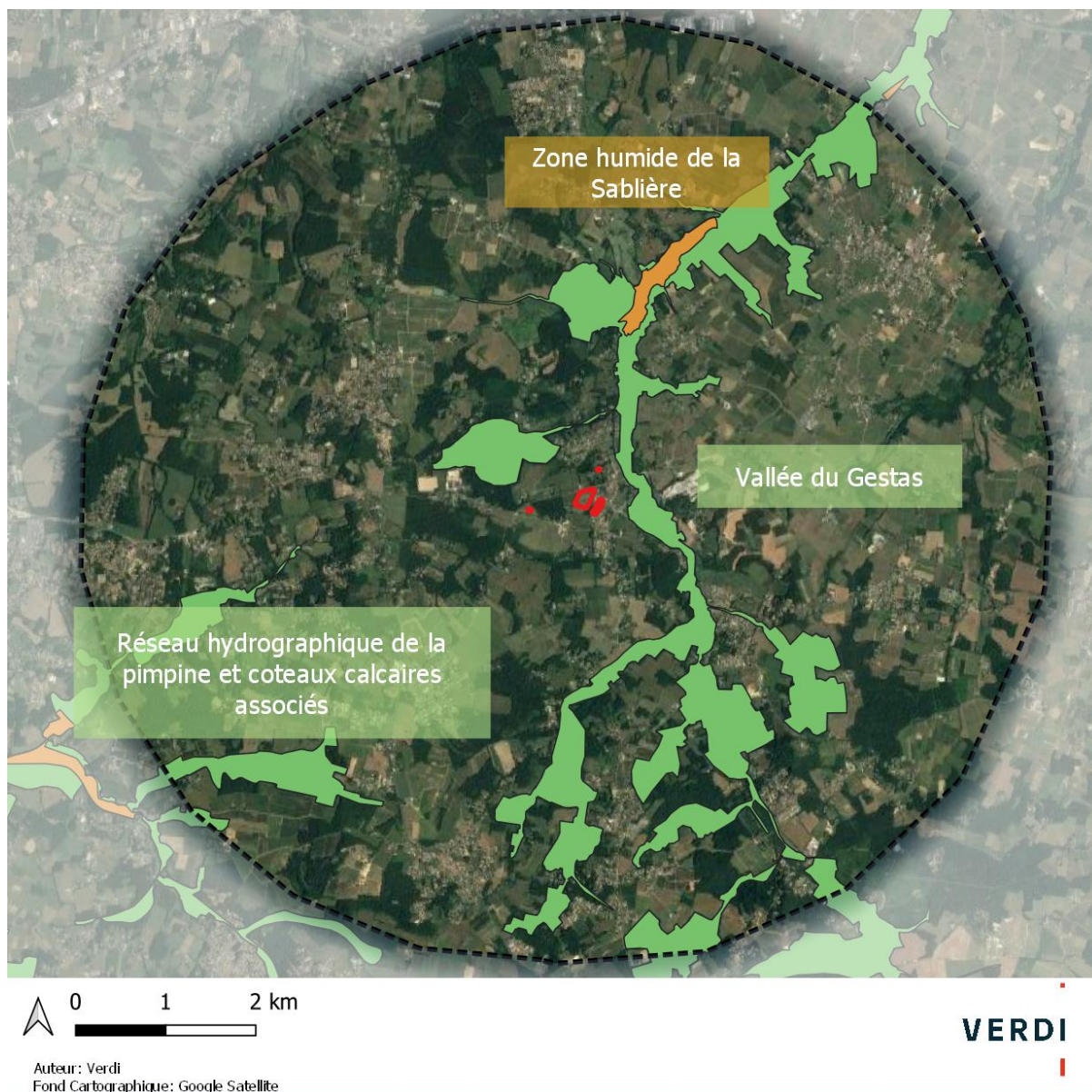
- ▶ ZNIEFF de type 1 de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.
- ▶ ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

A moins de 5 km du périmètre d'étude deux ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1 sont présentes.

Tableau 2 : Descriptif des ZNIEFF de type 1 et 2 à moins de 5km du site (source : INPN)

ID	Nom	Distance	Description
720030027	ZNIEFF 1 - Zone humide de la Sablière	1.5 km	Ce petit bocage offre une flore remarquable, diversifiée, rare et parfois protégée au niveau régional ou départemental (ophioglosse vulgaire, anémone fausse-renoncule, orchis à fleurs lâches...).
			La diversité et la complémentarité des milieux présents (boisements humides, boisements frais de pentes, prairies exploitées extensivement, mégaphorbiaies, mégacariçaies, haies buissonneuses et arbustives, ripisylves, fossés, mares, cours d'eau) constituent des milieux très favorables pour la reproduction et le refuge de la faune. Cependant, les connaissances (et plus particulièrement les amphibiens, lépidoptères rhopalocères et l'avifaune) sont relativement faibles et compte tenu des potentialités offertes par les milieux, ces connaissances doivent être améliorées pour mieux évaluer la valeur patrimoniale du site mais aussi mieux préserver sa richesse écologique. Il faut noter également la présence de gîtes pour les chiroptères dont les statuts biologiques et les espèces restent à déterminer.
			Cette zone humide représente un des derniers vastes ensembles du Gestas relativement peu dégradés, avec l'absence de cultures ou d'aménagements venant altérer la qualité globale du site.
720015764	ZNIEFF 2 – Vallée du Gestas	200m	La richesse écologique de la vallée du Gestas est surtout liée aux zones humides. Elles offrent une grande diversité de milieux semi-naturels et naturels humides favorables à une flore devenue rare, voire parfois protégées (orchis à feuilles lâches, anémone fausse-renoncule, ophioglosse vulgaire...). Pour la faune, les milieux sont favorables à la présence d'espèces de grand intérêt patrimonial, avec notamment le vison d'Europe et les chiroptères, dont

ID	Nom	Distance	Description
			la conservation nécessite la conservation des habitats d'espèces (reproduction, refuge, hivernage).
			Les coteaux de la vallée du Gestas comprennent également des milieux mésophiles calciphiles, voire parfois franchement xérophiles (Cursan, Croignon) où se développent de nombreuses orchidées. Les connaissances de ces milieux sont relativement faibles.
720002389	ZNIEFF 2 – Réseau hydrographique de la Pimpine et coteaux calcaires associés	2.5 km	L'intérêt de cette ZNIEFF est essentiellement lié au site d'hivernage de chiroptères et aux fonds de vallée humide. Le reste de la zone est toutefois important pour préserver des corridors écologiques et une qualité globale du réseau hydrographique (stabilisation des sols, protection contre le ruissellement, maintien d'habitats ombragés en fond de vallons, préservation des hêtraies résiduelles, etc.). Cette ZNIEFF, bien que conservant un intérêt indéniable, est relativement dégradé du fait du morcellement de plus en plus prononcé de ses habitats "naturels" résultant du mitage urbain en constante progression et de l'accroissement des parcelles de vigne. On observe de plus un enrésinement des boisements de feuillus à l'amont du réseau hydrographique, souvent au détriment des boisements résiduels de hêtre. En l'absence de donnée récente confirmant la présence du vison d'Europe sur le réseau hydrographique de la Pimpine et, compte-tenu de la très forte régression de l'espèce en Gironde, l'espèce est considérée comme étant disparue sur cette zone, bien que les milieux d'accueil soient toujours présents et puissent laisser espérer une recolonisation.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (5km)
- ZNIEFF 1
- ZNIEFF 2

Figure 3 : Cartographie des ZNIEFF de types 1 présentes à moins de 5km du périmètre d'étude

2.3.3.2 Zones d'importances pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), comme les ZNIEFF, constituent une information privilégiée sur les milieux naturels possédant une grande richesse écologique et avifaunistique. Cet inventaire n'entraîne pas de protection réglementaire.

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

A moins de 5km du site d'étude, aucune ZICO n'est présente.

3 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU SITE

3.1 METHODOLOGIE

Les inventaires du diagnostic ont été réalisés d'après le planning suivant :

Tableau 3: Planning des inventaires

Date	Groupes visés	Conditions météorologiques	Ecologues
10/06/2021	<u>Journée</u> ▶ Avifaune ▶ Zones humides (sondages pédologiques) ▶ Flore/habitats ▶ Entomofaune ▶ Reptiles	Jour : 16°C, pas de nuage, léger vent	GOHIER Marion BRETON Mylène
	<u>Nuit</u> ▶ Avifaune ▶ Chiroptères		
1/07/2021	<u>Journée</u> ▶ Avifaune ▶ Flore/habitats ▶ Entomofaune ▶ Reptiles	Jour : 16°C, pas de vent, pas de nuage Nuit : ciel légèrement couvert, pas de pluie, pas de vent	GOHIER Marion BRETON Mylène ROUSTAING Annelise
	<u>Nuit</u> ▶ Avifaune ▶ Chiroptères		

3.1.1 HABITATS ET FLORE

L'identification des biotopes présents est réalisée par deux méthodes complémentaires :

- ▶ Préparation des sorties de terrain par photo-interprétation ;
- ▶ Relevé des habitats naturels à partir des espèces végétales rencontrées, et sur la base de la nomenclature CORINE Biotopes.

A partir de l'analyse des inventaires floristiques, on attribue, pour chaque habitat, un code correspondant à la typologie Corine Biotopes : typologie de référence pour tous les types d'habitats présents en France (Bissardon et al. 1997). Pour les habitats d'intérêt communautaire éventuels, un second code est défini, il correspond au code Natura 2000, attribué aux éventuels habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats sur la base du référentiel typologique européen actuellement en vigueur (Romao, 1999). Un état de conservation est évalué le cas échéant selon la typicité de la flore présente et les éventuelles altérations (espèces invasives, dynamique végétale, ...).

Les prospections floristiques sont ciblées sur la recherche d'éventuelles espèces présentant un statut de protection et/ou de conservation à l'échelle nationale, régionale ou locale. Une attention particulière est également portée aux espèces exogènes présentant un caractère potentiellement invasif ou allergène.

3.1.2 ZONES HUMIDES

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. La méthodologie de diagnostic est précisée dans la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides, rattachée à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Ainsi, plusieurs observations peuvent conduire à la détermination d'une zone humide :

- ▶ L'observation des habitats naturels : l'existence de zones humides est confirmée en présence d'habitats caractérisés comme humides dans l'arrêté ;
- ▶ L'étude de la flore : l'existence de zones humides est confirmée en présence d'une flore majoritaire indiquée comme humide dans l'arrêté ;
- ▶ L'étude des sols : l'existence de zones humides est confirmée en présence de sols indiqués comme humides dans l'arrêté.

La définition d'une zone humide repose sur un principe alternatif. Pour qu'une zone soit définie comme humide, les critères pédologiques ou floristiques doivent être présents lorsque l'habitat présente une végétation dite spontanée, c'est-à-dire lorsque celle-ci s'implante et croit sans intervention humaine. En cas de végétation non spontanée (champs agricoles par exemple), une zone humide est caractérisée seulement par le critère pédologique. La méthodologie de terrain de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié reste applicable.

3.1.3 FAUNE

3.1.3.1 Avifaune

Points d'écoute

L'inventaire est basé sur l'observation directe des oiseaux, et sur le recensement des mâles chanteurs via des points d'écoute, complété par la détection d'indices de présence sur la zone d'étude (nids, œufs, plumes, ossements...).

La méthode consiste à qualifier et localiser les espèces nicheuses en parcourant chaque type d'habitat présent sur la zone d'étude. Les prospections sont effectuées préférentiellement dans les trois heures qui suivent le lever du soleil (activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces). Il est important de réaliser les points d'écoute avec des conditions météorologiques optimales (pas de vent fort, temps pluvieux, froid vif ou brouillard). Idéalement des points d'écoute de 20 minutes environ par grand type d'habitat (taillis, boisement, prairie...) sont réalisés. Chaque point d'écoute est prospecté à l'aide d'une paire de jumelles.

Statut de nidification

Les différentes espèces observées lors des inventaires n'utilisent pas le site de la même manière. En effet, certaines espèces ne sont que de passage et se servent du site comme un lieu de repos tandis que d'autres l'utilisent comme lieu d'alimentation et ou de reproduction. Afin de différencier ces comportements et d'adapter l'enjeu de l'espèce au sein de la ZIP l'application d'un statut de nidification selon les critères listés dans le tableau ci-dessous sera appliqué :

Critères	Statut
▶ Absence de code atlas ▶ Espèce observée hors période de reproduction ▶ Espèce en halte migratoire	Non nicheur (NN)
▶ Espèce observée (simple observation) durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification ▶ Male chanteur ou cris de nidification en période de reproduction	Nicheur possible (NP)
▶ Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction ▶ Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes ▶ Fréquentation d'un site de nid potentiel ▶ Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte	Nicheur probable (NPr)

Critères	Statut
► Construction d'un nid	
► Nid utilisé récemment ou coquilles vides	Nicheur certain
► Nid occupé par des juvéniles ou des œufs	
► Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé	
► Jeunes fraîchement envolés	
► Nourrissage	

3.1.3.2 Chiroptères

Les prospections chiropterologiques ont été menées sur les 4 sites d'étude ainsi qu'au niveau des entrées de la carrière situées à 250m du site A

Relevés et enregistrement des ultrasons en méthode passive :

L'enregistrement des ultrasons se fait grâce à un appareil de type SM Mini de Wildlife Acoustics, utilisé en mode passif sur un point du site, enregistrant les contacts en continu pendant toute la nuit (paramétrages des heures de début et de fin par ordinateur, calées sur les heures de coucher et lever du soleil). Le lieu d'accroche est choisi de manière à couvrir un espace ouvert dans lequel les chiroptères circulent (dans le cas présent : lisières de bosquets). Le micro est fixé sur une branche à environ 2-3 mètres de hauteur, et l'appareil est fixé au pied du tronc choisi.

Relevés et enregistrements des ultrasons en méthode active :

Cette méthode consiste à effectuer des transects avec des points d'écoute durant lesquels l'observateur se déplace ou reste pendant 10 min pour enregistrer les ultrasons. A l'inverse de l'écoute passive, cette méthode permet d'observer le comportement des individus (chasse, entrée ou sortie d'une gîte etc...). Les enregistrements se font à l'aide d'un EchoMeter Touch 2 Pro et du Peterson D240X.

Analyse des sonagrammes :

L'analyse des enregistrements (sonagrammes) a été ensuite faite sur ordinateur, via le logiciel Kaleidoscope Pro® de Wildlife Acoustics.

La détermination des espèces s'est basée principalement sur les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores : le pic de fréquence, la rapidité des émissions et leur rythme, ainsi que la gamme balayée par l'animal donnent des indications sur l'espèce détectée et son activité (chasse, vol de déplacement).

Relevés diurnes - approche par milieux :

Par ailleurs, la seconde approche du volet chiroptères mise en place sur le terrain a consisté à caractériser la valeur des habitats présents en termes de possibilités de gîtes arboricoles.

3.1.3.3 Entomofaune

Les groupes d'insectes recherchés sont principalement les odonates et les lépidoptères rhopalocères. Les coléoptères xylophages patrimoniaux seront également recherchés. Ces groupes, qui ont l'avantage d'être représentatifs de l'ensemble des insectes, sont bien connus notamment pour les odonates et les lépidoptères. Pour chacun des différents groupes, des méthodes spécifiques de captures, sont utilisées:

- Capture au filet, pour attraper les insectes volants, suivi d'une identification à l'aide de clés de détermination.
- Repérage visuel aux jumelles ou à l'œil nu pour les espèces faciles à identifier.
- Recherche des indices de présences de coléoptères xylophages patrimoniaux (cavités, sciures...).

3.1.3.4 Herpétofaune

Reptiles :

L'investigation des reptiles se fait à l'aide d'observations à vue. Ce groupe étant relativement discret, les milieux les plus favorables (avec prospection de cavités, souches, pierriers, abris artificiels ...) sont privilégiés.

3.1.4 HIERARCHISATION DES ENJEUX

Plusieurs critères sont évalués afin de définir les enjeux de chaque habitat et de chaque espèce présente sur le site d'étude. Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- ▶ **l'enjeu réglementaire** qui prend en compte les différents statuts de protection réglementaire à l'échelle nationale et régionale ;
- ▶ **l'enjeu patrimonial** qui est déterminé pour chaque espèce à partir de sa rareté et de sa menace à l'échelle régionale et nationale (ou européenne si le taxon concerné n'a pas été évalué au niveau national) ;
- ▶ **l'enjeu local de conservation** qui prend en compte l'état de conservation des populations et des milieux au niveau local et sur le site étudié (statut sur le site, effectif, répartition, importance, valence écologique, aire d'évaluation spécifique, qualité des habitats et des sites de reproduction sur le site et à proximité direct, corridors écologiques, perméabilité, résilience...).

La définition d'un enjeu de conservation indépendant pour chacun des habitats et chacune des espèces permet par la suite de hiérarchiser les enjeux de manière globale. En effet, les niveaux d'enjeu des habitats et des espèces sont ensuite comparés et le plus fort enjeux (soit pour l'habitat, soit pour l'espèce) est retenu et attribué à l'habitat.

Tableau 4 : Classification des enjeux pour les habitats naturels

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu					
			Majeur	Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Habitats	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	Annexe I prioritaire Bon état	Annexe I prioritaire Mauvais état	Annexe I Bon état	Annexe I Mauvais état		
	Régionale	Liste rouge	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale		E	RR	R - AR	PC - AC	C - TC
		ZNIEFF				Oui		
Habitats de zones humides	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	Annexe I prioritaire	Annexe I Bon état	Annexe I Mauvais état			
	Régionale	Menace régionale	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale		E	RR	R/AR	PC - AC	C - TC
		ZNIEFF ou sans statut			Bon état	Mauvais état		

Légende : Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun

Tableau 5 : Classification des enjeux pour la flore

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu					
			Majeur	Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Flore	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	Annexe II prioritaire	Annexe II et IV	Annexe II	Annexe IV		
	Nationale	Arrêté du 20 janvier 1982			Article 1			
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC
	Régionale	Arrêté interministériel régional (Pr)			Pr1			
		Menace régionale	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale		E	RR	R - AR	PC - AC	C - TC

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu					
			Majeur	Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible
		ZNIEFF				Oui		

Légende : Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Tableau 6 : Classification des enjeux pour la faune

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu					
			Majeur	Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Oiseaux nicheurs	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009		Annexe I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Article 1					
		Arrêté du 29 octobre 2009				Article 3 et 4		
		Plan national d'action		Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	C	TC
		ZNIEFF				Oui		
Oiseaux de passage et hivernants	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			Annexe I			
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Article 1					
		Arrêté du 29 octobre 2009					Article 3 et 4	
		Plan national d'action			Oui			
		Liste rouge France			RE	CR	EN	VU à LC
	Régionale	Rareté régionale			E	TR	R - PCL	C-TC
		ZNIEFF					Oui	
Vertébrés	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	Annexe II Prioritaire	Annexe II et IV	Annexe II	Annexe IV	Annexe V	
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Article 1					
		Arrêté du 23 avril 2007 et du 19 novembre 2007				Article 2 et 3		
		Plan national d'action		Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	C	TC
		ZNIEFF				Oui		
Insectes	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	Annexe II Prioritaire	Annexe II et IV	Annexe II	Annexe IV	Annexe V	
		Liste rouge Européenne	RE	CR	EN	VU	NT	LC
	Nationale	Arrêté du 23 avril 2007 (Pn)			Article 2	Article 3		
		Plan national d'action (PNA)		Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR - EN	VU	NT	LC	
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	C	TC
		ZNIEFF				Oui		

Légende : Plan National d'Actions (PNA) : Oui = Espèce concernée par un PNA **Liste rouge (degré de menace) :** RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Enfin, une attention toute particulière est donnée à la dernière étape qui consiste à **resituer ces habitats et espèces dans leur contexte**. L'objectif est de prendre en compte le fonctionnement écologique général du secteur, ainsi que les intérêts paysagers et écologiques annexes (épuration des eaux, corridor

biologique...) que ces habitats naturels ou habitats d'espèces peuvent présenter. De ce fait les critères de pondération peuvent être les suivants (liste non exhaustive) :

Critères	Adaptation du niveau d'enjeu
✓ Station localisée en limite d'aire de répartition ✓ Espèce endémique ✓ Habitat de reproduction avéré ✓ Statut nicheur certain ou nicheur probable pour l'avifaune ✓ Population/habitat en bon état de conservation	Gain de 1 à 2 niveaux d'enjeu
✓ Indigénat douteux ✓ Mauvaises conditions stationnelles mettant en péril la pérennité de l'espèce ✓ Espèce/habitat fréquenté au niveau local ✓ Habitat peu représentatif ✓ Habitat non propice à la reproduction ✓ Statut non nicheur pour l'avifaune ✓ Espèce observée uniquement en déplacement (transit)	Perte de 1 à 2 niveaux d'enjeu

3.1.1 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE

La synthèse finale et globale a pour objectif de faire un état des lieux du site d'étude et de l'impact du projet après analyses des différents enjeux écologiques identifiés. L'objectif est de préciser le niveau de contrainte et de sensibilité (niveau nul, faible, modéré, fort ou très fort) pour chaque thème environnemental traité (zones humides, habitats, flore, faune...) et la conséquence réglementaire pour le projet.

3.2 RESULTATS

3.2.1 BIBLIOGRAPHIE

La Bibliographie vient d'OpenObs. Seules les données de moins de 10 ans ont été conservées.

Parmi elles, **50 sont protégées à l'échelle nationale** dont :

- ▶ 1 espèce d'amphibien, de par l'absence de mare ou fossés, il est peu probable que l'espèce soit sur site,
- ▶ 2 espèces d'odonates, les sites ne présentent pas d'habitat favorable à leur présence,
- ▶ 3 espèces de mammifères terrestres, la présence de haie et boisement rend possible la présence de l'Ecureuil roux,
- ▶ 4 espèces de chiroptères, elles peuvent utiliser le site comme lieu de chasse. Les espèces arboricole peuvent gîter dans les cavités arboricoles présentes dans les haies,
- ▶ 40 espèces d'oiseaux protégées, les espèces des milieux semi ouverts sont susceptibles de nicher dans les haies et le fourré mixte présents sur les sites.

Tableau 7: Liste des espèces présentes dans la bibliographie

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	LRN	DHFF	Det. ZNIEFF	LRR
Amphibien						
Bufo spinosus	Crapaud épineux	Art.3	-	-	-	LC
Insectes						
Sceliphron caementarium				Introduit		
Boyeria irene	Aesche paisible	-	LC	-	Non	LC
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	-	LC	-	Non	LC
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Art 3	LC	An II	Oui	LC
Ischnura elegans	Agrion élégant	-	LC	-	Non	LC
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	-	LC	-	Non	LC
Anax imperator	Anax empereur	-	LC	-	Non	LC
Paysandisia archon	Bombyx du Palmier			Introduit		
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	-	LC	-	Non	LC
Calopteryx haemorrhoidalis occisi	Caloptéryx hémorroïdal		LC	-	Oui	LC
Calopteryx virgo meridionalis	Caloptéryx vierge méridional	-	LC	-	Non	LC
Araschnia levana	Carte géographique	-	LC	-	Non	LC
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	-	LC	-	Non	LC
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	Art 2	LC	An II et IV	Oui	LC
Melanargia galathea	Demi-Deuil	-	LC	-	Non	LC
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	-	LC	-	Non	LC
Iphiclides podalirius	Flambé	-	LC	-	Non	LC
Vespa velutina nigrithorax	Frelon à pattes jaunes			EEE		
Polygonia c-album	Gamma	-	-	-	-	-
Chalcolestes viridis	Leste vert	-	LC	-	Non	LC
Melitaea phoebe	Mélitée des Centaurées	-	LC	-	Non	LC
Maniola jurtina	Myrtil	-	LC	-	Non	LC
Erythromma lindenii	Naiade de Vander Linden	-	LC	-	Non	LC
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	-	LC	-	Non	LC
Inachis io	Paon-du-jour	-	LC	-	Non	LC

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	LRN	DHFF	Det. ZNIEFF	LRR
Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu		LC	-	Non	LC
Pieris brassicae	Piérade du Chou	-	LC	-	Non	LC
Colias croceus	Souci	-	LC	-	Non	LC
Sympetrum striolatum	Sympétrum fascié	-	LC	-	Non	LC
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin	-	LC	-	Non	LC
Pararge aegeria	Tircis	-	LC	-	Non	LC
Trithemis annulata	Trithémis annelé		LC	-	Non	LC
Vanessa atalanta	Vulcain	-	LC	-	Non	LC
Mammifères						
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	-	LC	-	Non	LC
Genetta genetta	Genette commune	Art.2	LC	An.V	Non	LC
Lutra lutra	Loutre d'Europe	Art 2	LC	An II	Oui	LC
Myocastor coypus	Ragondin			EEE		
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	Art 2	LC	-	Non	LC
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	Art 2	LC	An II et IV	Oui	LC
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Art 2	LC	An II et IV	Oui	LC
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Art 2	LC	An II et IV	Oui	LC
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Art 2	LC	An II et IV	Oui	LC

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	LRN	DO	Det. ZNIEFF
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art 3	LC	-	Non
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Art 3	LC	-	Non
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Art 3	NT	-	Non
Emberiza cirrus	Bruant zizi	Art 3	LC	-	Non
Buteo buteo	Buse variable	Art 3	LC	-	Non
Anas platyrhynchos	Canard colvert	-	LC	-	Non
Anas clypeata	Canard souchet	-	LC	-	Oui
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art 3	VU	-	Non
Athene noctua	Chouette chevêche	Art 3	LC	-	Oui
Tyto alba	Chouette effraie	Art 3	LC	-	Non
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Art 3	VU	-	Non
Corvus corone	Corneille noire	-	LC	-	Non
Cuculus canorus	Coucou gris	Art 3	LC	-	Non
Elanus caeruleus	Élanion blanc	Art 3	VU	-	Non
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	Art 3	LC	-	Non
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	LC	-	Non
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Art 3	NT	-	Non
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Art 3	LC	-	Non
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	LC	-	Non
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Art 3	LC	-	Non
Turdus philomelos	Grive musicienne	-	LC	-	Non
Ardea cinerea	Héron cendré	Art 3	LC	-	Non
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	Art 3	LC	-	Oui
Hirundo	Hirondelle rustique	Art 3	NT	-	Non
Upupa epops	Huppe fasciée	Art 3	LC	-	Non
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	Art 3	LC	-	Non
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	Art 3	LC	-	Non
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Art 3	VU	An I	Non
Turdus merula	Merle noir	-	LC	-	Non

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	LRN	DO	Det. ZNIEFF
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Art 3	LC	-	Non
Parus major	Mésange charbonnière	Art 3	LC	-	Non
Periparus ater	Mésange noire	Art 3	LC	-	Non
Milvus migrans	Milan noir	Art 3	LC	An I	Non
Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	Art 3	LC	-	Non
Dendrocopos	Pic épeiche	Art 3	LC	-	Non
Dendrocopos minor	Pic épeichette	Art 3	VU	-	Non
Picus viridis	Pic vert	Art 3	LC	-	Non
Pica pica	Pie bavarde	-	LC	-	Non
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	LC	-	Non
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Art 3	LC	-	Non
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art 3	VU	-	Non
Phylloscopus bonelli -	Pouillot de Bonelli	Art 3	LC	-	Non
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Art 3	NT	-	Non
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Art 3	LC	-	Non
Gallinula chloropus	Poule-d'eau	-	LC	An II/2	Non
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Art 3	LC	-	Non
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Art 3	LC	-	Non
Serinus serinus	Serin cini	Art 3	VU	-	Non
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Art 3	NT	-	Non
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	LC	-	Non
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Art 3	LC	-	Non
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	-	NT	-	Oui
Carduelis chloris	Verdier d'Europe	Art 3	VU	-	Non

3.2.2 HABITATS NATURELS

Au sein des 4 sites, 12 habitats naturels ont été recensés. Leur description est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Habitats naturels recensés sur le site

Habitat	Code Corine biotope	Photo	Description	Site	Enjeu
Prairie mésophile de fauche	38.2		Avoine élevée, Chiendent officinal, Dactyle aggloméré, Centaurée noire, marguerite Avoine élevée, Brome des prés, Lotier corniculé, Brome penné Orchidées : Orchis pyramidale, Orchis bouc, Ophrys bécasse Cet habitat concerne les prairies de fauche sur sol frais à sec, acide à neutre, plus ou moins riche en éléments nutritifs. Selon le degré de richesse et d'humidité du sol, des variations importantes peuvent apparaître. Ainsi, la strate herbacée peut prendre l'aspect d'une couverture irrégulière en contexte de sol sec, ou plus dense et régulière en contexte plus humide. Ces formations possèdent une structure typique de prairie à biomasse élevée. La strate la plus haute est dominée par des grandes graminées (70 à 100 cm) tels que l'Avoine élevée qui s'impose en général très largement. La diversité floristique y est élevée mais diminue avec l'enrichissement du sol.	A et B	Modéré

Prairie mésophile pâturée	38.1		Avoine élevée, Dactyle aggloméré, Orchis bouc Pâturage par des moutons	C	Faible
Fourré mixte	31.8F		Noisetier, Cornouiller sanguin, Lierre rampant, Chêne pubescent	A	

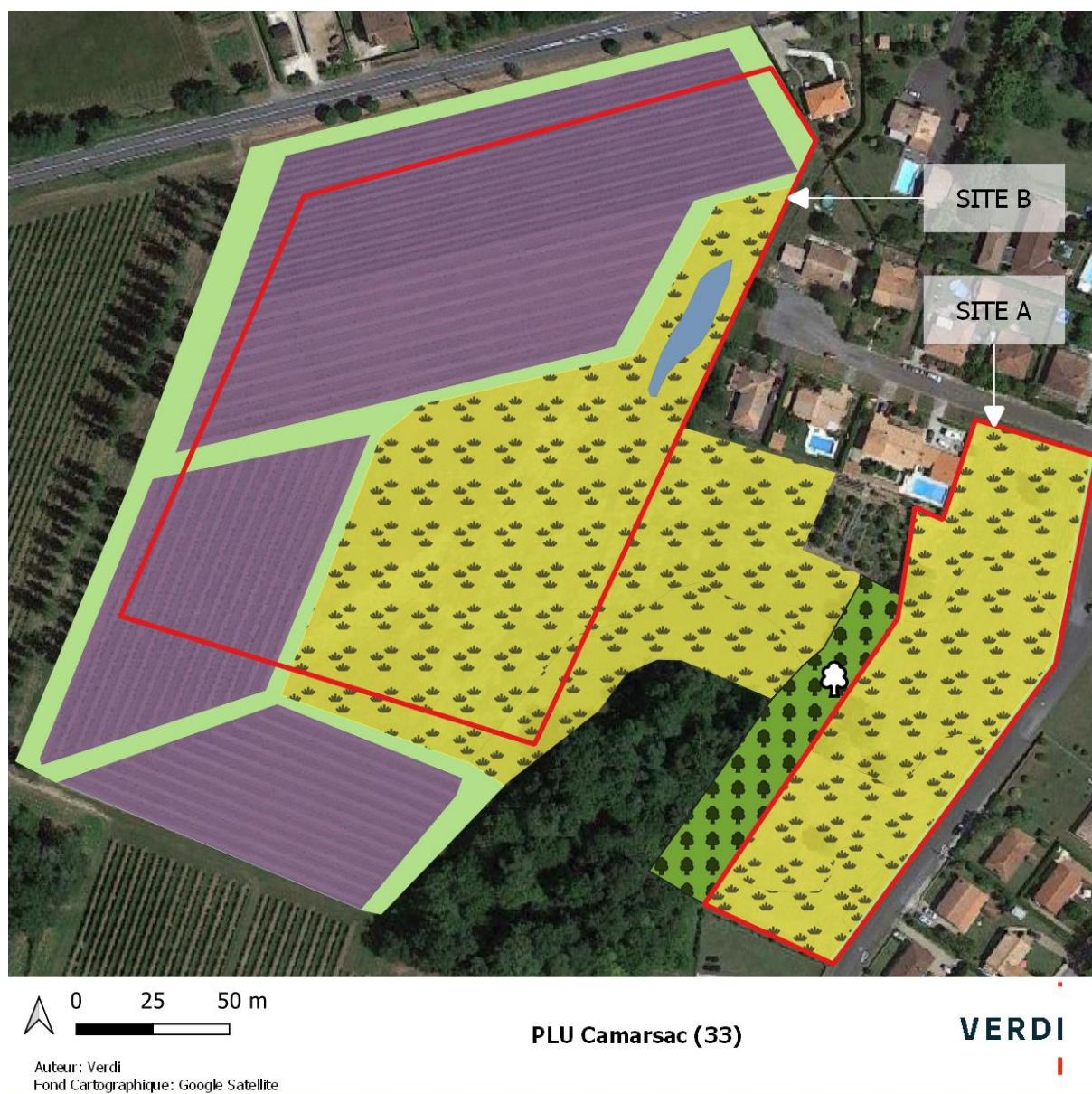
Alignements d'arbres	84.1		Sapin de douglas, Peuplier noir	B et C	Faible
Alignement d'arbres	84.1		Alignement de Chêne pédonculé	C et D	Modéré
Haies	84.2		Arbres fruitiers	C	Faible
Roncier	31.831		Rubus sp.	B	Faible
Fossé	89.22		Fossé à sec présentant une végétation de prairie mésophile (Avoine élevée, Dactyle aggloméré...)	D	Faible
Charmaie	41.2		Charme	C	Faible

Bande enherbée fauchée	38		Bande enherbée entretenue sans intérêt écologique	B et D	Faible
Vignoble	83.21		Plantations de vignes	B	

Ancien vignoble	83.21		Terre retournée suite à l'arrachage des pieds de vigne		Faible
-----------------	-------	--	--	--	--------

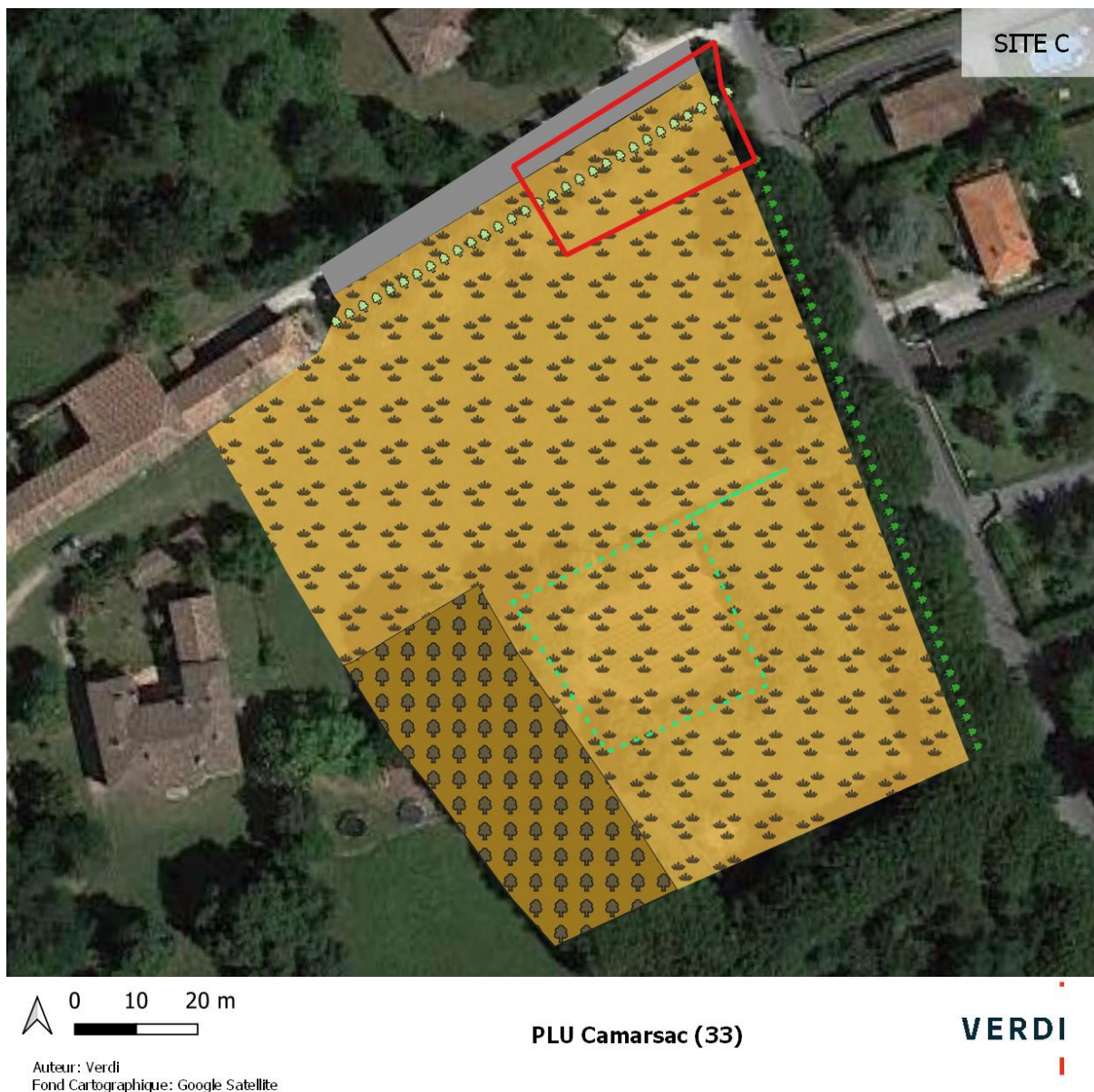
Après une visite effectuée en janvier 2023, il a été constaté que le roncier présent à l'est du site avait été fauché par l'exploitant de la parcelle (voir photos ci-après).





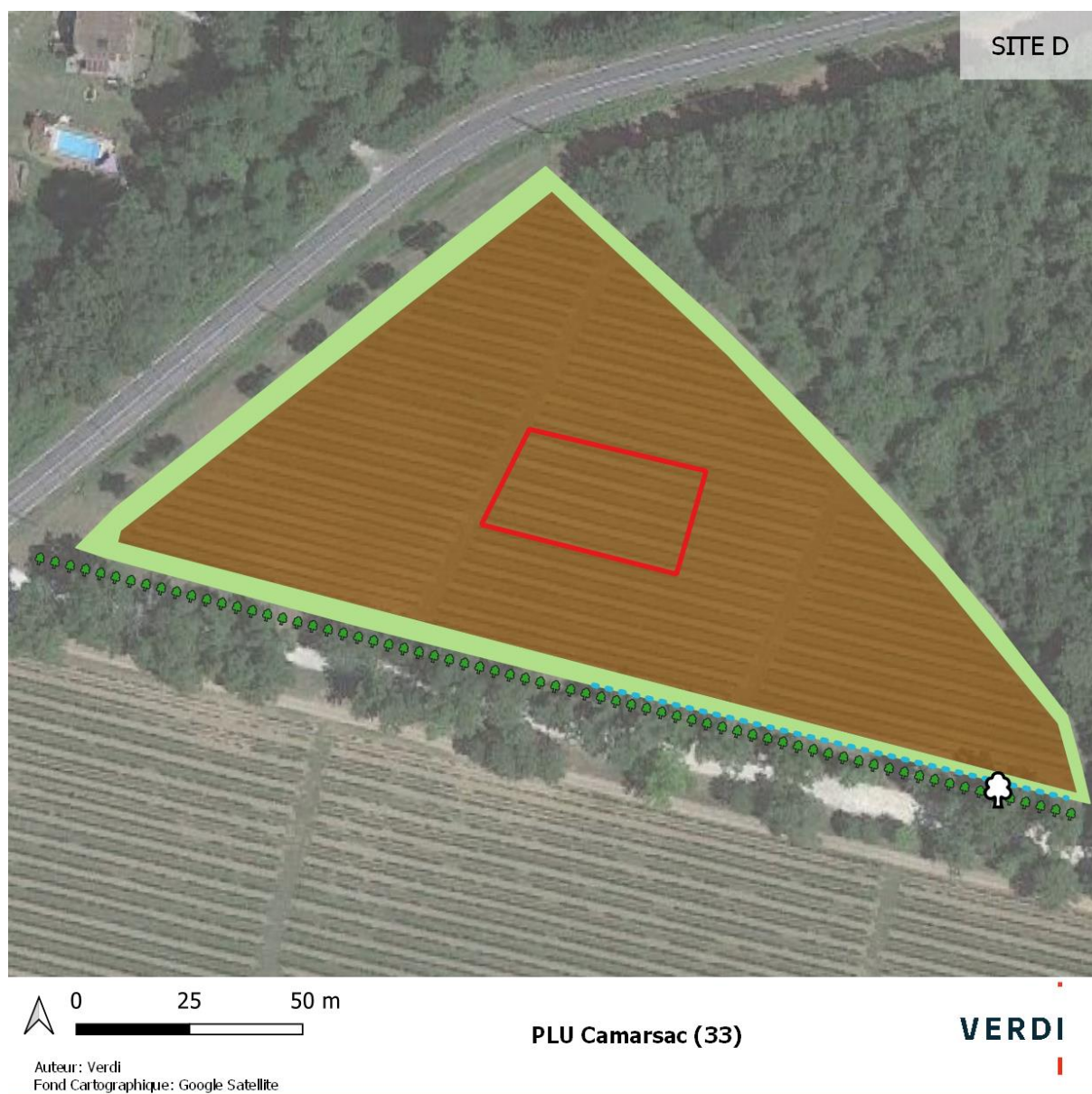
- | | |
|---|--|
| Zone d'étude | Roncier |
| Habitats | Vignoble |
| Bande enherbée fauchée | Arbres remarquables |
| Fourré mixte | |
| Prairie mésophile de fauche | |

Figure 4 : cartographie des habitats naturels du site A et B



- Zone d'étude
- Haie
- Habitats**
- Charmaie
- Prairie mésophile paturée
- Chemin
- Alignement d'arbres intéressants (Chênes pédonculés et Cerisiers des oiseaux)
- Alignements d'arbres communs (Sapin de Douglas et Peuplier noir)

Figure 5: habitats naturels du site C



- | | |
|---|--|
| Zone d'étude | ●●● Alignement de Chênes pédonculés |
| Habitats | --- Fossé |
| Bande enherbée fauchée | 🌳 Arbres remarquables |
| Terre retournée (ancien vignoble) | |

Figure 6 : Cartographie des habitats naturels du site D

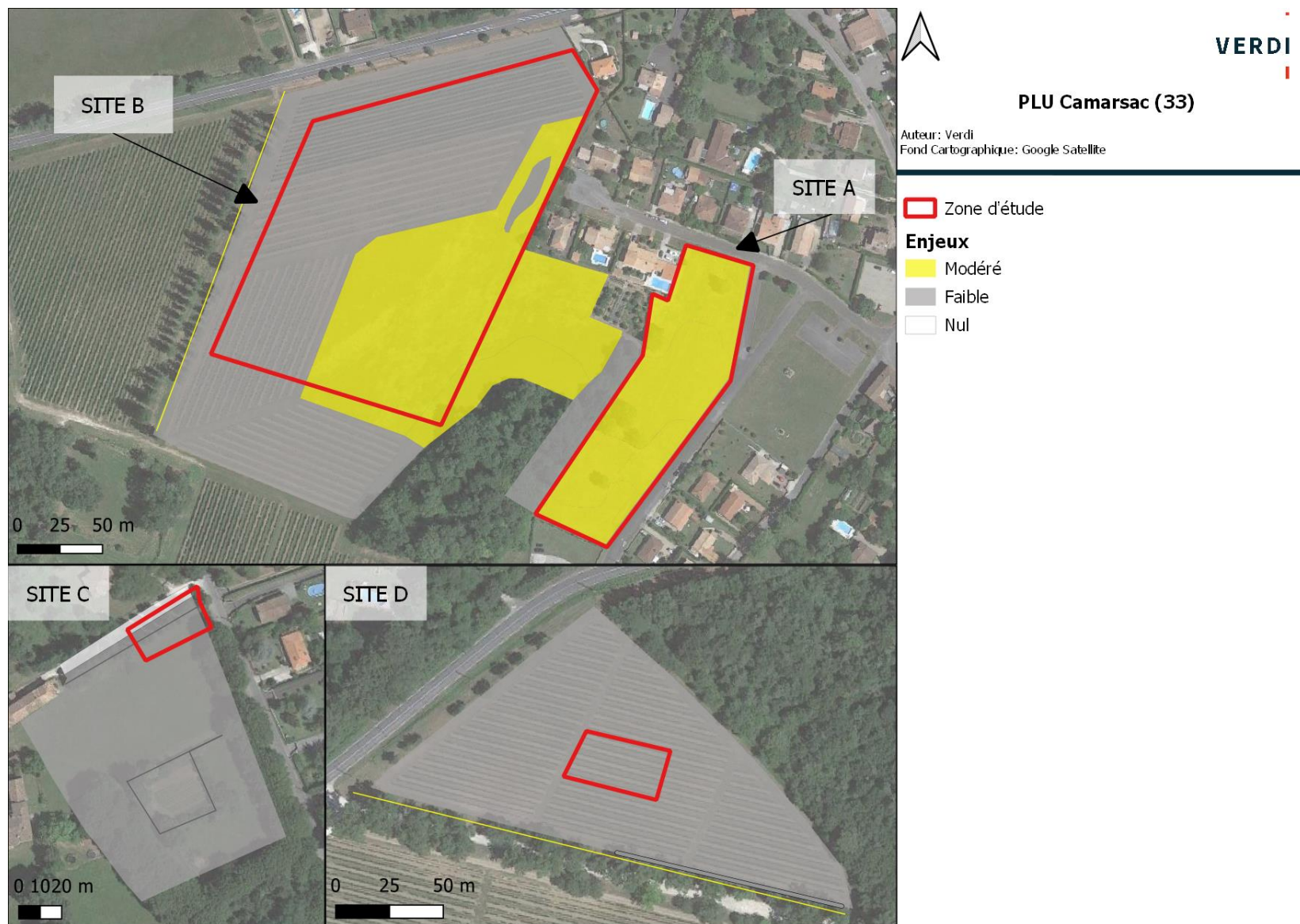


Figure 7: Enjeu habitat

3.2.3 ZONES HUMIDES

3.2.3.1 Critère habitat et flore

Par comparaison avec l'annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et délimitation des zones humides et suite à l'analyse du cortège végétal aucun habitat n'est caractéristique de zones humides.

Cependant 5 habitats sont considérés comme potentiel (p), une analyse pédologique est donc nécessaire.

Tableau 9 : Critère humide des habitats et de la flore associée

Habitat	Code Corine Biotope	Habitat de zones humides
Prairie mésophile de fauche	38.2	p
Prairie mésophile pâturée	38.1	p
Fourré mixte	31.8	p
Alignements d'arbres	84.1	Non
Alignement de Chêne pédonculé	84.1	Non
Haies	84.2	Non
Roncier	31.831	Non
Fossé	89.22	-
Charmaie	41.2	p
Bande enherbée fauchée	38	p
Vignoble	83.21	Non
Ancien vignoble	83.21	Non

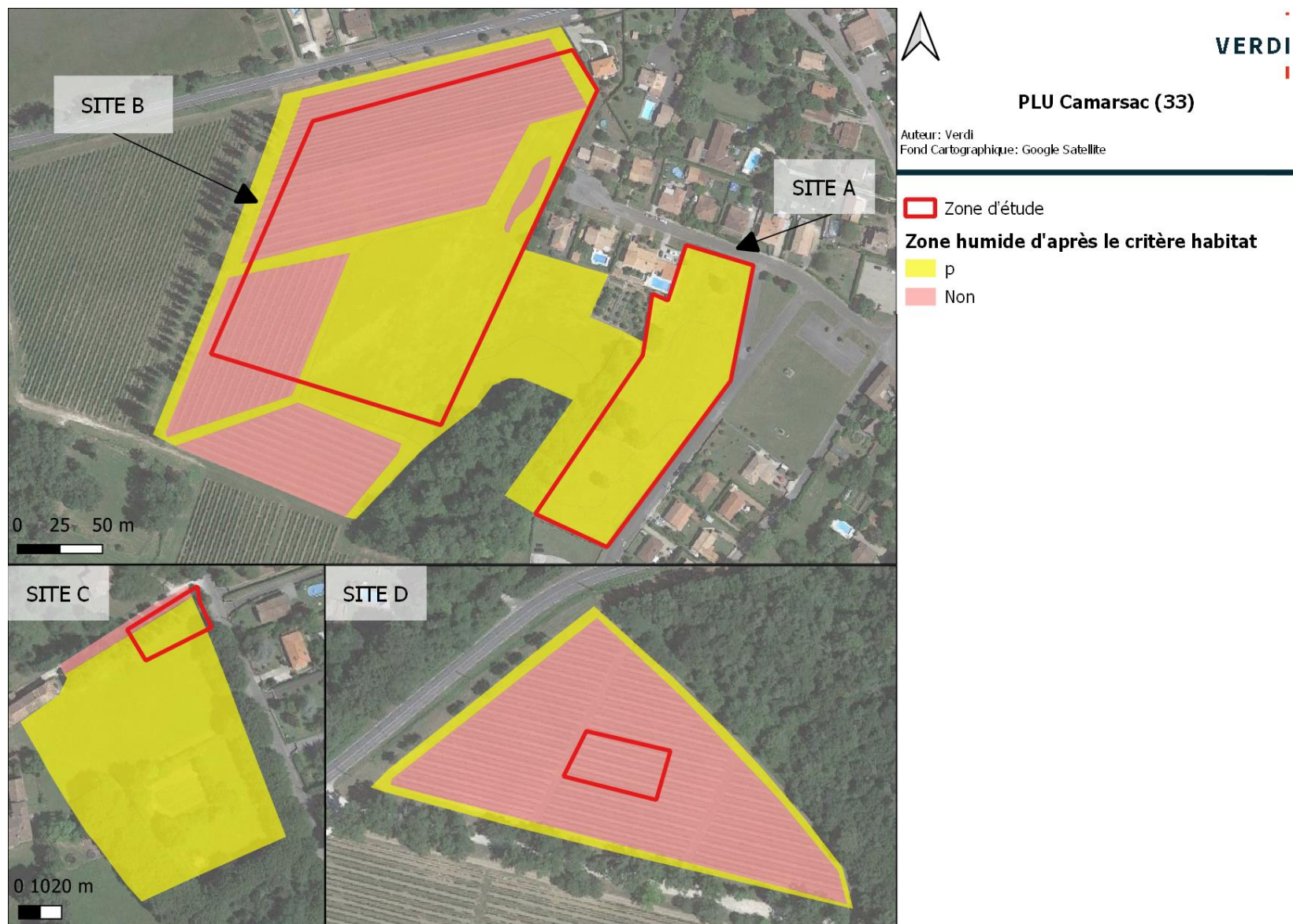


Figure 8: Zone humide selon le critère habitat

3.2.3.2 Critère pédologique

Une campagne de sondages a été réalisée le 10 juin 2021 dans le but de caractériser le caractère humide des sols du site de projet.

Treize sondages sont non caractéristiques des zones humides et 1 sondage n'a pas pu être interprétés à cause de la typologie du sol (podzol caractérisé par une couleur rouge/orangée).

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des sondages réalisés sur le périmètre d'étude. Leur caractéristique sont établie au regard de l'arrêt de délimitation des zones humides :

Tableau 10: Description des sondages pédologiques

N°	Photo	Description				Traces d'oxydoréductions	Zone humide
		pH	Eléments grossier	Texture	Cause de l'arrêt		
1		7.5	0-30cm : Racines <8/dm2 30-60 cm : Gravier <2cm	0-60cm : Sablo-limoneux	60cm : sol trop compact	Non	Non
2		7.5	0-20cm : Gravier <2cm	0-60cm : Sablo-limoneux	60cm : sol trop compact	Non	Non
3		7.39	0-110cm : Gravier <2cm	0-110cm : Sablo-limoneux	-	Non	Non
4		7.32	0-70cm : Gravier <2cm	0-100cm : Sablo-limoneux 100-110cm : Limono-sableux	-	Non	Non
5		6.9	-	0-50cm : Sablo-limoneux 50-70cm : Limono-sableux 70-120cm : Limoneux	-	Oui 50-120 : 5 à 15%	Non
6		6.9	0-10cm : Racines <8/dm2	0-10cm : Limoneux 10-120cm : Limono-sableux	-	Non déterminable	Non déterminable

N°	Photo	Description				Traces d'oxydoréductions	Zone humide
		pH	Eléments grossier	Texture	Cause de l'arrêt		
7		6.96	0-70cm : Cailloux 2 à 6cm	0-40cm : Limoneux 40-70cm : Limono-sableux	70cm : sol trop compact	Non	Non
8		6.82	0-90cm : Cailloux 2 à 6cm	0-90cm : Limono-sableux	90cm : non humide	Non	Non
9		6.43	0-80cm : Cailloux 2 à 6cm	0-50cm : Limono-sableux 50-80cm : Argilo-limoneux	80cm : sol trop compact	Non	Non
10		6.78	0-40cm : Racines <8/dm2	0-40cm : Sablo-limoneux 40-100 : Limono-sableux	-	Non	Non
11		7.12	0-90cm : Racines <8/dm2	0-90cm : Sableux	90cm : non humide	Non	Non
12		7.04	0-20cm : Racines <8/dm2	0-20cm : Sableux 20-110 : Limono-sableux	-	Oui 60-110cm : <5%	Non
13		7.18	70-100cm : Graviers <2cm	0-10 cm Argilo-limoneux 0-70 : Argileux 70-100cm : Limoneux-sableux	-	Oui 50-100cm : 5 à 15%	Non
14		7.07	0-90cm : Graviers <2cm	0-10cm : Limoneux 10-90cm : Limono-sableux	90cm : non humide	Oui 10 à 90cm : <5% Du à la présence de multiple éléments grossiers graviers	Non

3.2.3.3 Conclusion

Les investigations de terrains par l'analyse des habitats, de la flore et de la pédologie ont permis de conclure que les sites ne sont pas des zones humides.

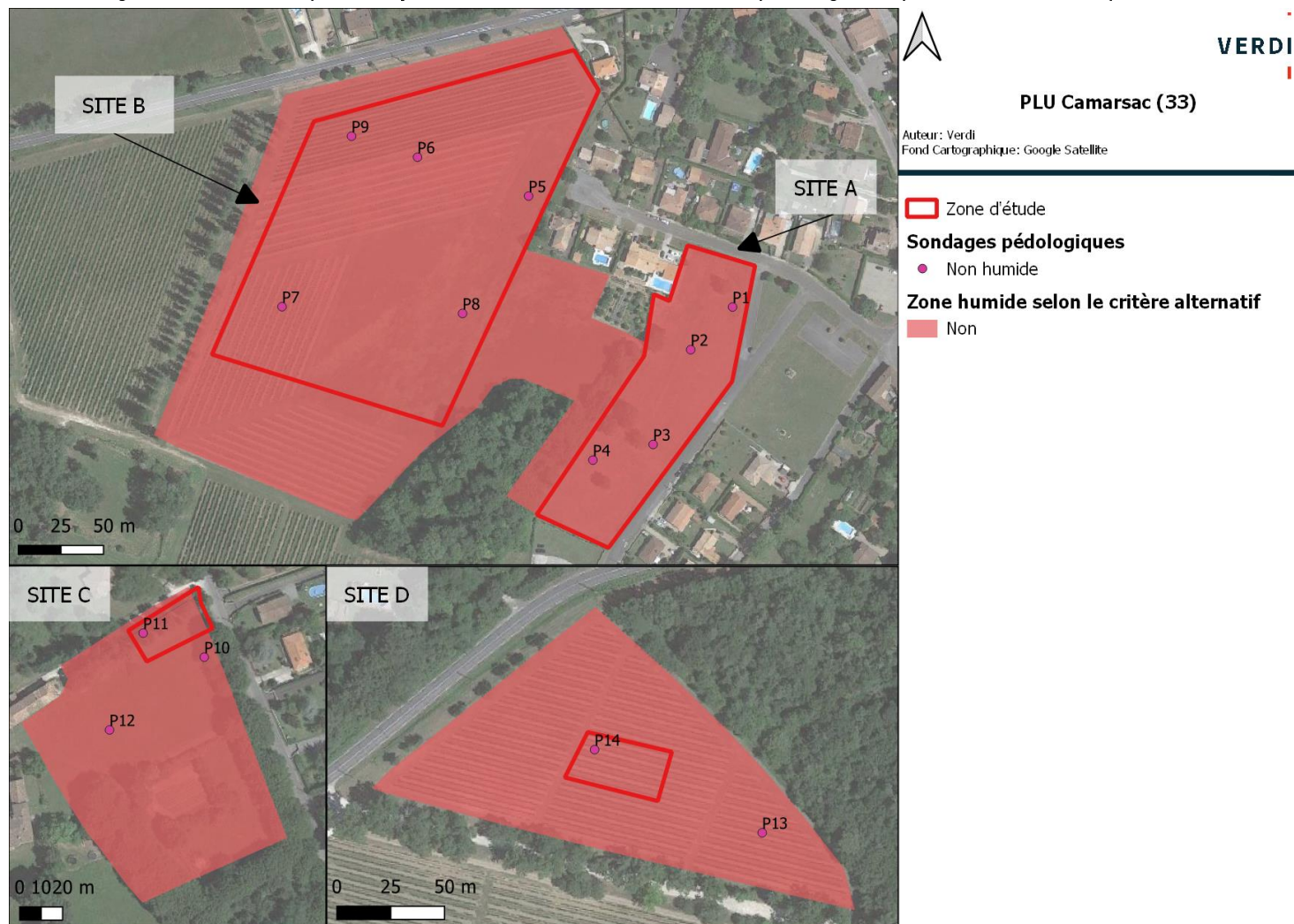


Figure 9: Zone humide finale

3.2.4 FLORE

Parmi les 51 espèces de flores contactées (annexe I), aucune n'est protégée. On note toutefois la présence de 3 espèces d'orchidées intéressantes listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Liste des espèces floristiques intéressantes présentes sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	DHFF	LRF	LRR	Det ZNIEFF	Site	Enjeu
Ophrys bécasse	<i>Ophrys scolopax</i>	-	-	LC	LC	Non	A	Faible
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	-	-	LC	LC	Non	A	Faible
Orchis pyramidale	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	-	LC	LC	Non	A et B	Faible

LRF = Liste rouge UICN France, LRR = Liste rouge régionale, DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure



Figure 11 : Orchis pyramidale sur le site A (VERDI)

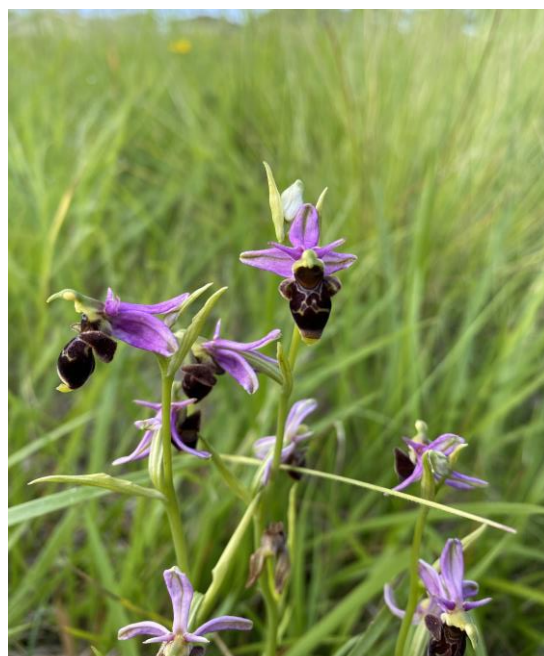


Figure 10 : Ophrys bécasse sur le site A (VERDI)

3.2.5 FAUNE

3.2.5.1 Avifaune

23 espèces ont été recensées durant les inventaires, dont 18 protégées. Parmi elles, on retrouve :

- ▶ 3 espèces « Vulnérables » à l'échelle nationale : la Cisticole des Joncs (dont un couple sur le site B) le Serin Cini et le Verdier d'Europe,
- ▶ 2 espèces « Quasi menacée » à l'échelle nationale, le Faucon crécerelle et le Martinet noir



Figure 12: Cisticole des joncs sur le site B (VERDI)

Tableau 12 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRF	DO	Det ZNIEFF	Statut	Site	Enjeu
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	LC	-	NON	NN	C (en vol)	Faible
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art 3	LC	-	OUI	NP	A	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art 3	VU	-	NON	NPr	B (couple)	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	-	NON	NP	B	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	-	NON	NP	A, B, C et D	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art 3	NT	-	NON	NP	B	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A, C et D	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	C et D	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	-	NON	NP	B et D	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	D	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art 3	NT	-	NON	NN	A B C et D	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	-	NON	NP	A, B, C et D	Faible
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A et D	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	D	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	LC	An I	NON	NN	B (en vol)	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	B	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	B	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	-	NON	NP	A, B et D	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A et B	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	LC	-	NON	NP		Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A, B, C	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	A et B	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art 3	VU	-	NON	NP	A et D	Modéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	LC	-	NON	NP	A	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	LC	-	NON	NP	C et D	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art 3	VU	-	NON	NP	A	Modéré

PN = protection nationale, LRF = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016), DO = Directive oiseaux, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacé, VU = Vulnérable. NP = Nicheur possible, NPr = nicheur probable, NC = nicheur certain, NN = non nicheur

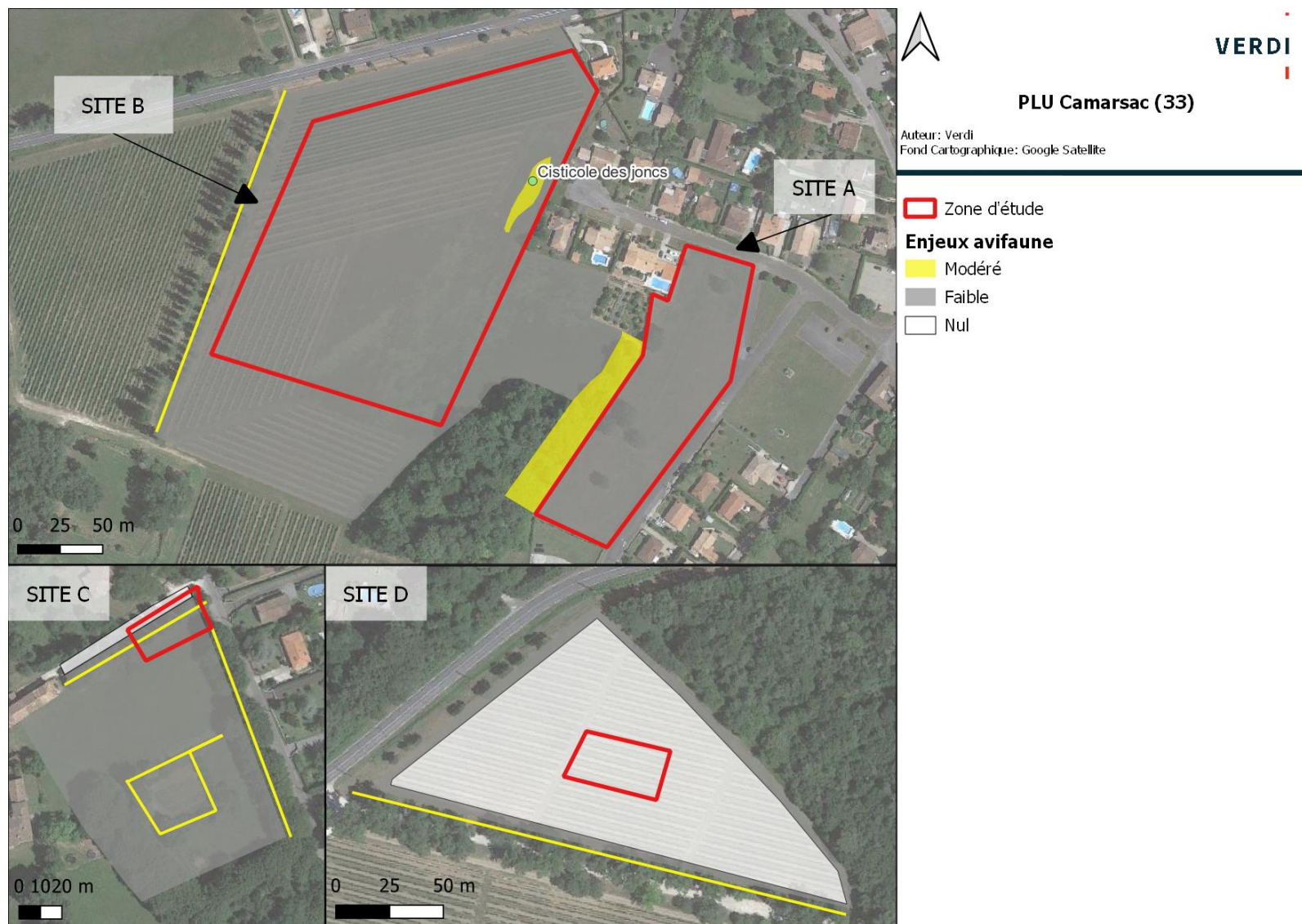


Figure 13: Enjeux avifaune

3.2.5.2 Herpétofaune

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée sur le site. Les différents sites ne présentent pas d'habitats favorables à ce taxon, aucun point d'eau n'a été recensé sur les zones d'études.

Pour les reptiles, seule une seule espèce protégée a été observée, il s'agit du Lézard des murailles. Il utilise le site et plus particulièrement les haies comme site de repos.

Tableau 13 : Herpétofaune contactée sur site

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRF	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Site	Enjeu
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	D	Faible

3.2.5.3 Chiroptères

9 espèces protégées de chiroptères ont été recensées sur les sites dont :

- ▶ 1 espèce classée vulnérable sur la liste rouge nationale et régionale, la Noctule commune,
- ▶ 4 espèces classées comme quasi-menacées au niveau national : la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune.

La carrière à proximité du site est un gîte potentiel ainsi que deux arbres présent au sein du périmètre des sites. Ces derniers présentent des cavités.

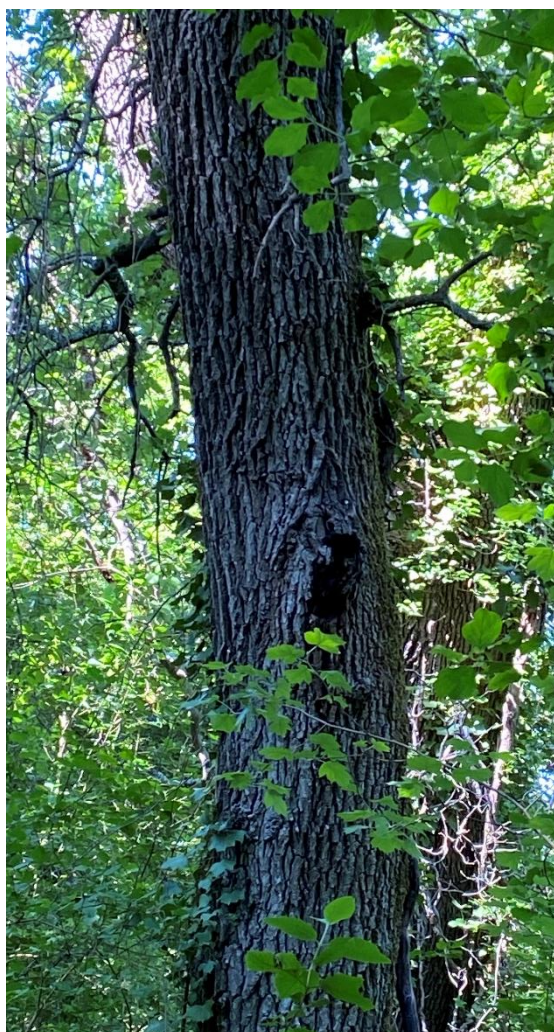
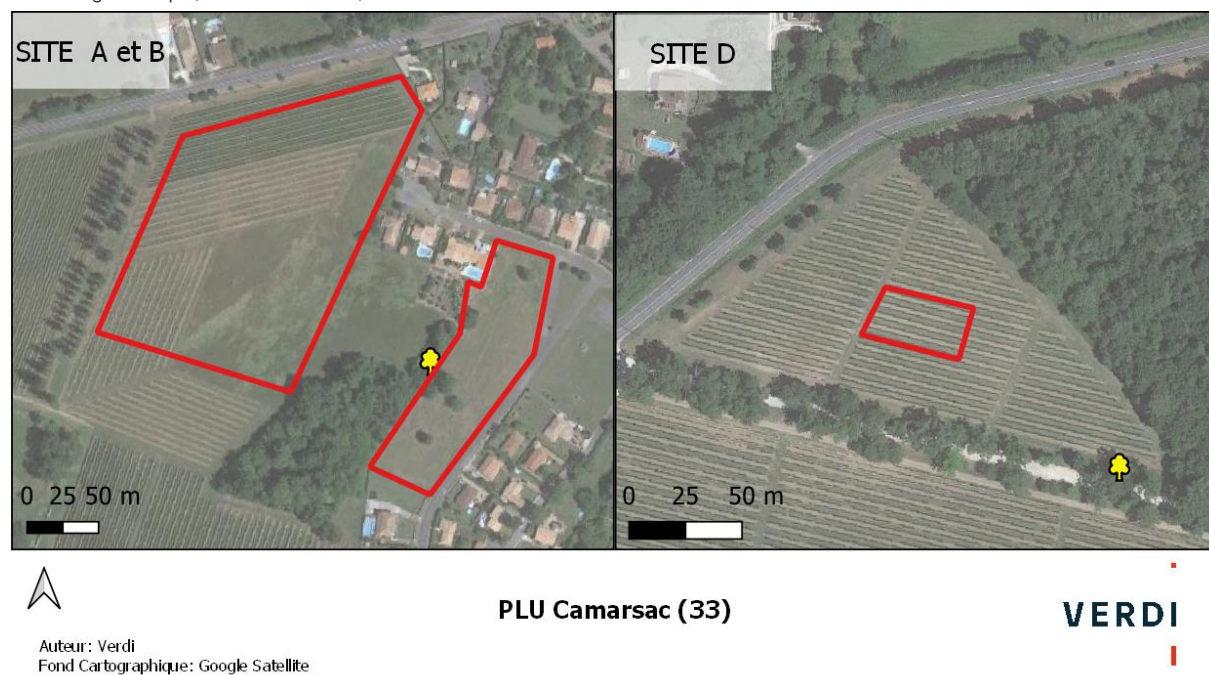


Tableau 14: Arbres présentant des cavités favorables au gîte des chiroptères

Tableau 15 : Liste des espèces de chiroptères observées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRF	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Type de gîte	Site	Utilisation du site	Enjeu
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Arboricole / bâti	C	Transit	Faible
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Cavernicole / Bati	A, D, Sortie de carrière	Chasse / transit	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Bâti / arboricole	A, sortie de carrière	Transit	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bati / arboricole	A, sortie carrière	Chasse/ transit	faible
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Bâti / cavernicole	C	Transit	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Non	Bâti / arboricole / fissure rocheuse	A B D, sortie carrière	Chasse/ transit	Faible
Pipistrelle de Khul	<i>Pipistrellus khulii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Bâti	A C, sortie de carrière	Chasse/ transit	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Bâti / arboricole	A	Chasse/ transit	Modéré
Serotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bâti	C D	Chasse/ transit	Faible

PN = protection nationale, LRF = Liste rouge UICN France, LRR = Liste rouge régionale, DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique, NE = Non évalué, DD = Données insuffisantes



Zone d'étude Enjeu moyen : Gîte potentiel pour les chiroptères

Figure 14 : Enjeu pour les chiroptères

3.2.5.4 Mammifères terrestres

3 espèces non protégées ont été contactées sur le site B. Le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux sont quant à eux potentiels. Les haies et boisement leur sont favorables pour leur repos et leur reproduction.

Tableau 16 : Liste des espèces de mammifères terrestres dont la présence est avérée ou potentielle sur les sites d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRF	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Statut	Site	Enjeu
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	LC	-	Non	Présence avérée	B	Faible
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	NT	NT	-	Non	Présence avérée	B	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	LC	LC	-	Non	Présence avérée	B	Faible
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art 2	LC	LC	-		Présence potentiel	A	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art 2	LC	LC	-		Présence potentiel	A	Faible

PN = protection nationale, LRF = Liste rouge UICN France, LRR = Liste rouge régionale, DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure.



Figure 15: Habitats potentiel de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe

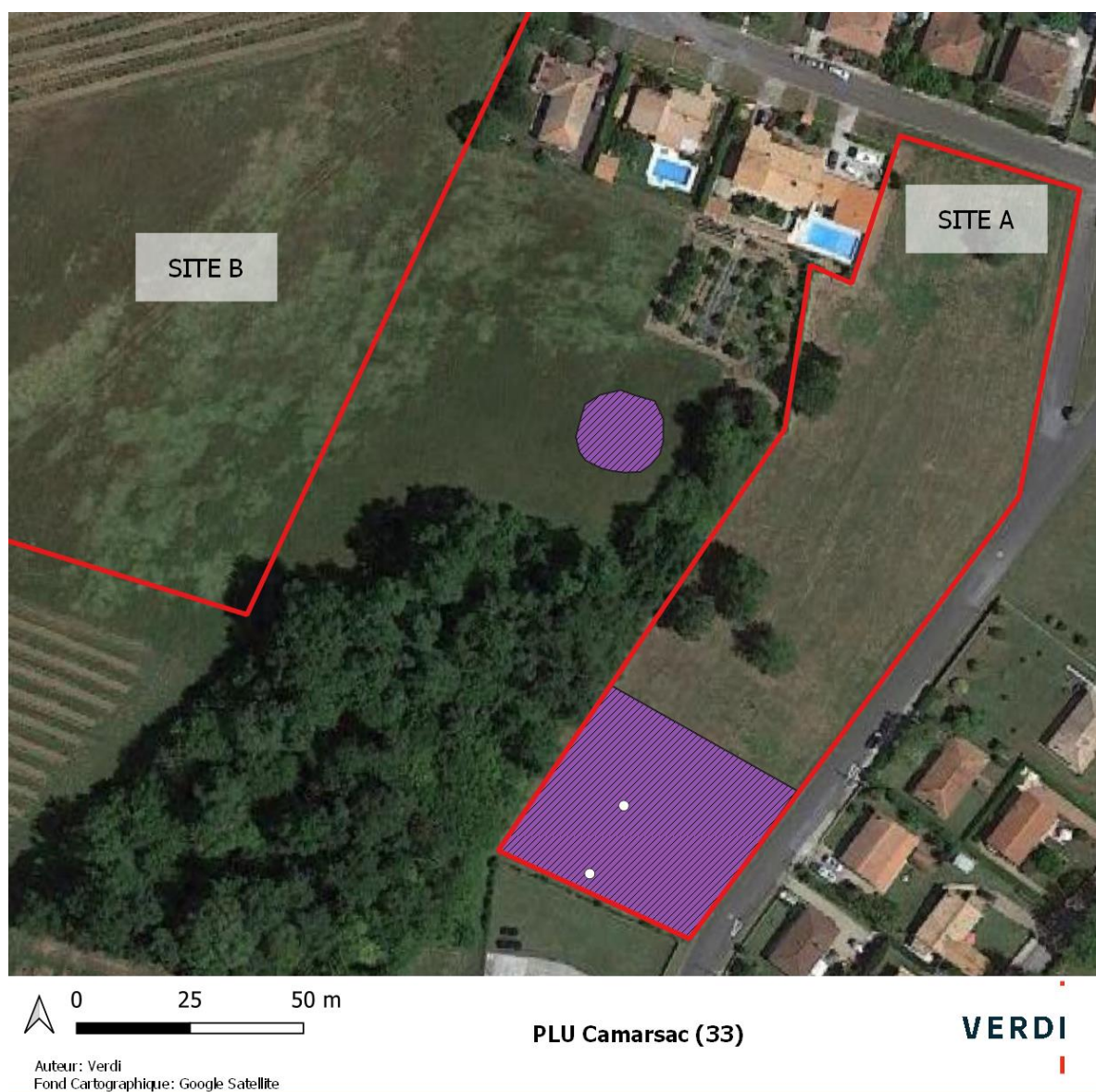
3.2.5.5 Entomofaune

Parmi 13 les espèces de Rhopalocères observées lors des inventaires, une espèce est protégée au niveau national, il s'agit de l'Azuré du serpolet. Deux individus ont été observés sur la partie Ouest du site A (Figure 17 : Localisation des habitats favorables à l'Azuré du serpolet et des individus observés,

ou plusieurs pieds d'une des plantes hôtes de l'espèce, l'Origan commun (*Origanum vulgare*), sont présents.



Figure 16: Azuré du serpolet et sa plante hôte *Origanum vulgare* sur le site A (VERDI)



ZIP
 Habitat favorable à l'Azuré du serpolet (présence d'*Origanum vulgare*)
 Azuré du serpolet

Figure 17 : Localisation des habitats favorables à l'Azuré du serpolet et des individus observés

Tableau 17 : Liste des espèces de Rhopalocères et d'Odonates observées sur les sites d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRF	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu	
Rhopalocères								
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	-	Non	A et B	Faible
Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	A	Modéré
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	LC	LC	-	Non	A et B	Faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	LC	LC	-	Non	B	Faible
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	-	Non	D	Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	LC	LC	-	Non	A	Faible
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	LC	LC	-	Non	A, B et C	Faible
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineolus</i>	-	LC	LC	-	Non	A et B	Faible

Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	-	Non	A, B, C et D	Faible
Petite violette	<i>Boloria dia</i>	-	LC	LC	-	Non	A	Faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	-	Non	A et B	Faible
Silène	<i>Brintesia circe</i>						B	Faible
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	-	Non	B	Faible
Odonates								
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	LC	LC	-	Non	B	Faible

PN = protection nationale, LRF = Liste rouge UICN France, LRR = Liste rouge régionale, DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, NE = Non évaluée

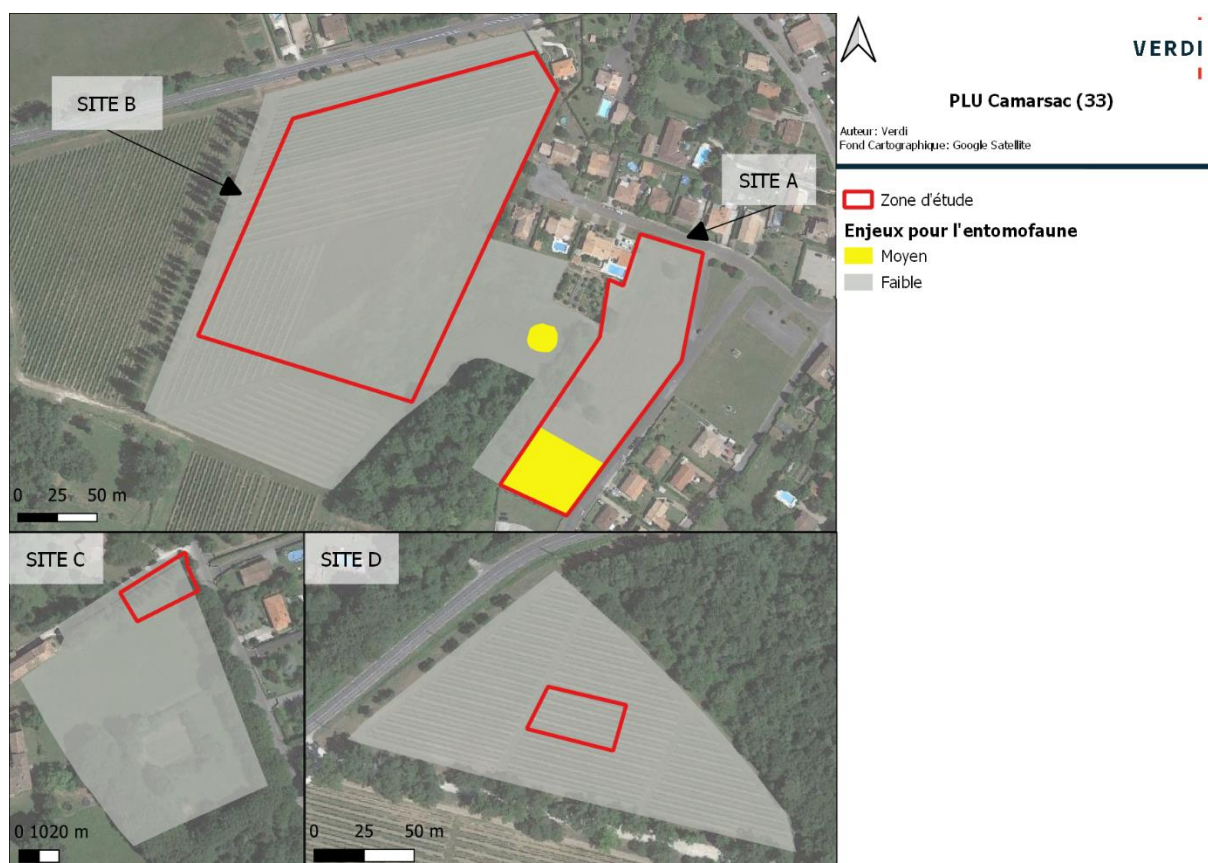


Figure 18: Enjeu entomofaune

3.3 SYNTHÈSE

En synthèse les visites de terrain ont permis de contactées

- ▶ 12 habitats naturels dont 2 à enjeu modéré pour leur état de conservation
 - L'alignement de Chêne pédonculé
 - La prairie mésophile de fauche
- ▶ 18 espèces d'oiseaux protégées dont 3 à enjeux modéré
 - La Cisticole des joncs avec la présence d'un couple sur le site B
 - Le Verdier d'Europe et le Serin cini qui affectionnent les milieux boisés ouvert comme les haies et bosquets.
- ▶ 9 espèces protégées de chiroptères dont 2 à enjeu modéré
 - La Noctule commune observée en transit
 - La Pipsitrelle de Nathusius observée en chasse et transit
- ▶ 2 espèces protégées de mammifères terrestres potentielles : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux
- ▶ 1 espèce de lépidoptère protégée et à enjeu moyen : l'Azurée du Serpolet.

Les principaux enjeux se concentrent sur le site A avec la présence de l'Azuré du Serpolet et de sa plante hôte, ainsi qu'au niveau des haies et alignement d'arbre de chaque site comme site de reproduction du Verdier d'Europe. De plus deux arbres présentent des cavités favorables au gîte des chiroptères. Les fourrés identifiés comme site de reproduction de la Cisticole des joncs sur le site B, sont actuellement peu pérennes en raison de l'entretien effectué par l'exploitant de la parcelle.

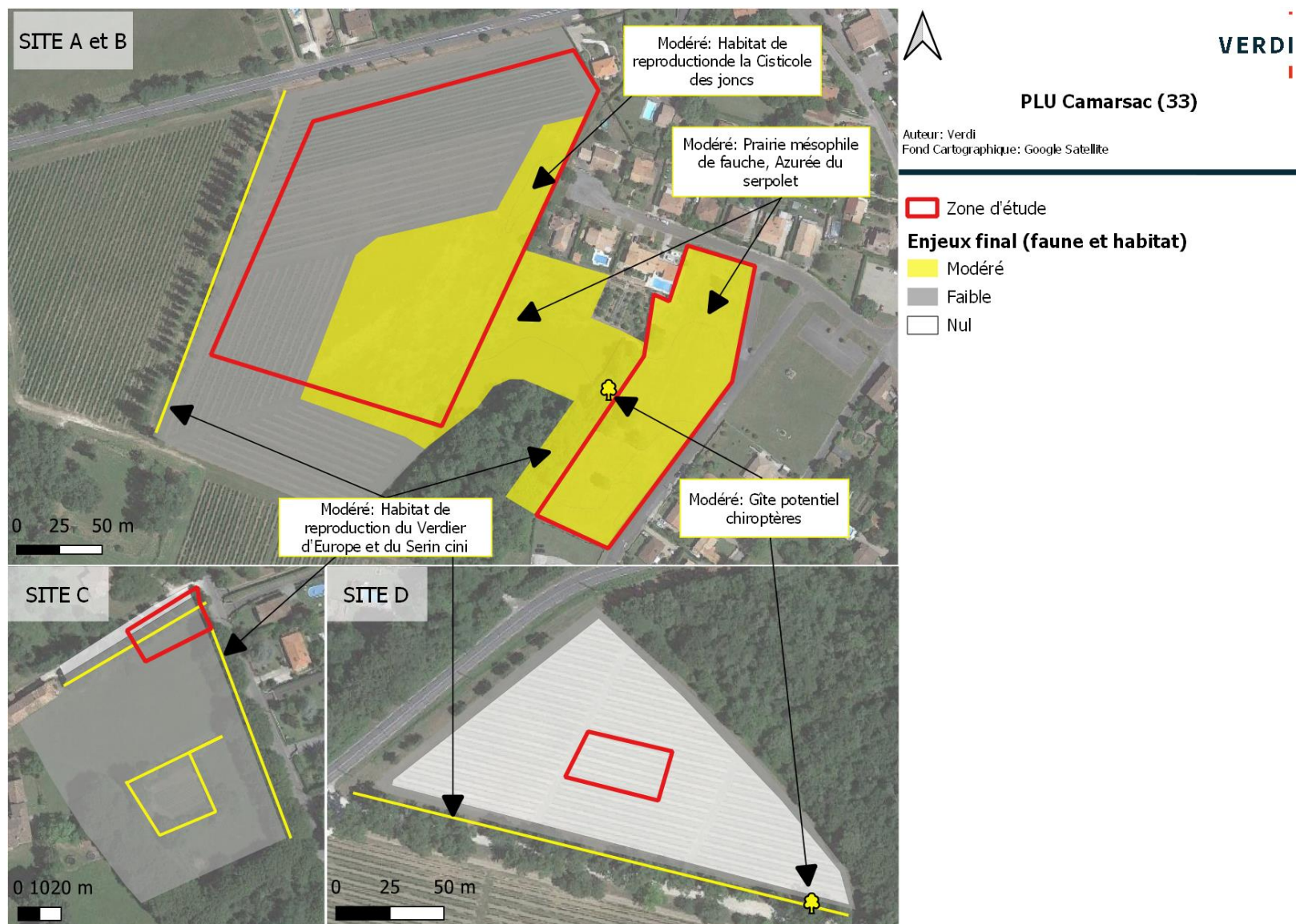


Figure 19 : Cartographie des enjeux globaux

4 ANNEXES

4.1 ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES RELEVÉES EN 2021

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	DHFF	LRF	LRR	Det ZNIEFF	Enjeu
Alisier des bois	<i>Sorbus heilingensis</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Brachypode pénné	<i>Brachypodium pinnatum</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Centaurée noire	<i>Centaurée noire</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Fenasse	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Gaillet mou	<i>Gallium mollugo</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Gesse à larges feuilles	<i>Lathyrus latifolius</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Hélianthème commun	<i>Helianthemum nummularium</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Lin cultivé	<i>Linum usitatissimum</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Marguerite des champs	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Origan	<i>Origanum vulgare</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Merisier	<i>Prunus avium</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	DHFF	LRF	LRR	Det ZNIEFF	Enjeu
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Oenanthe faux boucage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Ophrys bécasse	<i>Ophrys scolopax</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Orchis pyramidale	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Polygala commun	<i>Polygala vulgaris</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Pulmonaire à feuilles longues	<i>Pulmonaria longifolia</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Renoncule acre	<i>Ranunculus acris</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Rhinanthe à grandes fleurs	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Ronces	<i>Rubus plicatus</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Sapin de douglas	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Silène penché	<i>Silene nutans</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Vesce velue	<i>Vicia villosa</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>	-	-	LC	LC	NON	Faible