

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

17/07/2020

Dossier complet le :

30/11/2020

N° d'enregistrement :

2020-9927

1. Intitulé du projet

Réalisation d'une zone d'activités comprenant un ensemble de locaux sur un terrain d'environ 4,5 ha dont la surface de plancher totale est de 9 438 m². Cette opération est située sur la commune de Virsac (33), au niveau de la Route de Saint-Antoine.

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

PROMOTION FINANCIERE IMMOBILIERE (PROFIMOB)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

EMMANUEL KOT, Président

RCS / SIRET

| 3 | 3 | 1 | | 1 | 2 | 9 | | 1 | 7 | 1 | | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 |

Forme juridique

SA à conseil d'administration

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39	Projet de construction d'environ 4,5 ha dont l'emprise au sol est de 10 180m ² .
41a	Aire de stationnement ouverte au public de 272 places.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la réalisation d'une zone d'activités de 45 085 m² vouée à accueillir une conciergerie d'entreprise pour le personnel travaillant sur le site (service réception colis, crèche, pressing, services de proximité), des locaux pour les activités tertiaires (start up), des loisirs indoors et deux restaurants, accompagnés de places de parking.

L'accès à la zone d'activités se fera depuis la Route de Saint-Antoine à l'Est. Les voiries d'accès seront accompagnées par l'ensemble des réseaux secs et d'assainissement. La zone disposera de 272 places de stationnement.

Le permis de construire portera sur les parcelles B n°515, 237, 235, 243, 244, 854, 799, 240, 801 et 722. Des constructions sont présentes au droit des parcelles B n° 224 et 244, des travaux de démolition sont donc à prévoir.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de créer une zone d'activités en continuité de l'urbanisation, tout en réussissant son intégration paysagère.

L'ensemble projeté a pour vocation d'accueillir une conciergerie d'entreprise pour le personnel travaillant sur le site, des locaux pour les activités tertiaires (start up), des loisirs indoors et deux restaurants. Il vise à développer l'activité économique du secteur par la venue d'entreprises.

Son implantation proche des axes de transport majeur de la commune (N10 et A10) en direction de la métropole bordelaise et de sa périphérie, lui donne un double intérêt pour le développement économique du secteur.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase travaux d'aménagement et de construction:

- Le passage des réseaux enterrés et de l'ensemble des réseaux divers dans des tranchées ;
- L'aménagement des voies nouvelles (terrassements, mise en place des couches de fondation et de forme, mise en place des bordures et du revêtement) ;
- L'aménagement des espaces verts paysagers et des espaces communs (programme de nettoyage doux des espaces naturels conservés et plantations) ;
- La construction de l'ensemble des bâtiments (terrassements pour les fondations, coulage des dalles, montage des murs, mise en place des charpentes et des ouvertures, toiture, ...).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, le projet consistera majoritairement à créer de nouvelles activités tertiaires et de loisirs, afin de dynamiser la commune de Virsac et l'ensemble du secteur. Il sera desservi à l'Est, par un unique accès raccordés à la Route de Saint-Antoine.

Le projet connaîtra donc la vie classique d'une zone d'activités : circulation de véhicules, lieux de travail, lieux de loisirs, production de déchets liés aux activités, d'eaux usées, consommation d'eau potable...

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de démolir (Code de l'Urbanisme)

Permis de construire (Code de l'Urbanisme)

Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau (Code de l'environnement)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface du terrain :	45 085 m ²
Surface de plancher :	9 438 m ²
Emprise bâtie :	10 180 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Route de Saint-Antoine
Commune de Virsac (33)

Coordonnées géographiques¹

Long. 44°48'25"N Lat. 0°45'40"W

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a, 9°a), 10°, 11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche du site d'étude est située à environ 3,5 km, et correspond à la ZNIEFF de type 1 "Anciennes carrières de Saint-Laurent d'Arce" n°720007945.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Virsac est concernée par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres (arrêté préfectoral du 2 juin 2016). L'autoroute A10 et la RN10, à moins de 200m à l'Ouest et à l'Est de l'emprise du projet, sont classées catégorie 1 (bande de 300m). Les constructions seront donc impactées par le bruit sonore de ces infrastructures.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone d'étude se situe en dehors des zones humides élémentaires cartographiées sur le bassin Adour-Garonne.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Virsac n'est couverte ni par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN), ni par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'emprise du projet n'est pas concernée par un site ou sur des sols pollués, selon la base de données BASIAS.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selon l'arrêté n°E2005/14, la commune de Virsac est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) au titre de l'aquifère supérieur " Eocène supérieur" à partir de la côte de référence de -25 mNGF. Le projet se situe à une altimétrie oscillant autour de +45,00 mNGF.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selon les informations communiquées par l'ARS Aquitaine-DT33, le site d'étude ne se situe pas à l'intérieur d'un zonage d'un périmètre de protection de captage pour l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH).
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 3,7 km du projet : Directive Habitats "La Dordogne" - FR7200660.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche se situe à environ 2,6 km du projet : "Platane de Robillard".

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder les bâtiments au réseau EDCH. Ce raccord sera étudié dans le cadre du permis de construire et fera l'objet d'un accord du gestionnaire dudit réseau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des terrassements seront probablement nécessaires, dans le cadre de la construction des bâtiments. Les déblais seront valorisés sur site ou sur un site de même fond géochimique. Ceux ne pouvant être valorisés seront conduits dans un centre de tri agréé. Le projet s'adaptera à la topographie du site afin de minimiser les déblais/remblais.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site présente une mare favorable à la reproduction des amphibiens, où a été observé 2 espèces protégées : Triton palmé et Rainette méridionale. 20 espèces protégées d'oiseaux ont été identifiées au sein de la zone d'étude, dont une classée vulnérable : la cisticole des joncs. Présence possible du cuivré des marais, espèce patrimoniale protégée à l'échelle nationale, et de l'agrion mignon, espèce déterminante d'odonates déterminante ZNIEFF en Aquitaine. Le site constitue une zone potentielle de gîte de transit pour les chauves-souris. Cf. Notice n°7
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 3,7 km du projet : Directive Habitats "La Dordogne" - FR7200660. Le projet n'est pas de nature à impacter les habitats ou les espèces rencontrées au niveau de ces milieux aquatique.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est localisé hors des zones d'inventaire et de protection et des sites inscrits ou classés. Le projet n'engendrera pas de prélèvement d'eaux souterraines au niveau d'une ZRE.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet prévoit de consommer des espaces agricoles et naturels.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Selon l'ARS33, le projet n'intercepte pas de captages EDCH.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la circulation temporaire d'engins de chantier limité à la phase travaux. Le projet sera à l'origine de la présence de nouvelles entreprises dans le secteur qui entraîneront un flux de véhicules légers et de poids-lourds.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La phase travaux pourra entraîner des nuisances sonores temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances. Le projet s'intègre dans un secteur proche des zones habitées et à proximité immédiate de l'autoroute A10 et de la RN10.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La phase travaux pourra entrainer des vibrations temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances.</p> <p>La commune de Virsac est classée en zone sismique de niveau 2 - Faible. D'après le Réseau National de Surveillance Sismique, le plus fort séisme survenu à Virsac entre 1980 et 2015 était de magnitude « 2.1 » en 1993.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Des émissions lumineuses pourront être produites par les aménagements (candélabres et bâtiments). L'utilisation éventuelle de candélabres à variation ou détection pourra limiter les émissions lumineuses.</p> <p>Actuellement, on observe des émissions lumineuses à proximité immédiate, issues des zones habitées existantes au Nord, de la route de Saint-Antoine ainsi que de la D1010.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durant la phase travaux, de faibles émissions de poussières dans l'atmosphère pourront avoir lieu. Celles-ci seront cependant limitées dans le temps, à la durée des travaux.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux pluviales du projet seront collectées, stockées par le biais d'une structure réservoir sous voirie et parking. Un ouvrage de régulation (débit régulé à 3 l/s/ha) sera mis en place dans l'angle Nord-Est du terrain avant rejet vers le fossé.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public existant. Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration qui collecte le secteur.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités économiques, de restauration et de loisirs prévues dans le cadre du projet seront à l'origine de la création de déchets ménagers et à recycler.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'opération modifiera le paysage, dans la mesure où des bâtiments et voiries seront implantés. Néanmoins, le site de projet se situe dans un secteur urbanisé, à proximité de l'autoroute A10 et de la RN10.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'usage du sol sera modifié, l'opération visant à mettre fin à la destination agricole du terrain. Néanmoins, l'aménagement des lots d'activités s'inscrit dans la zone 1AUJ à vocation principale de développement du secteur tertiaire sur la commune.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

- Évitement d'environ 5 100m² de zone humide ;
- Conservation de l'abreuvoir naturel constituant une zone de reproduction pour les amphibiens et accueillant le triton palmé et la rainette méridionale ;
- Adoption d'un calendrier de travaux pour éviter les périodes de sensibilité pour les espèces ;
- Mise en place d'un cahier des charges environnementales et d'un suivi écologique de chantier ;
- Mise en place de barrières de chantier pour éviter l'intrusion d'amphibiens sur les zones de travaux ;
- Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant ;
- Compensation de zone humide, à hauteur de 150%, soit environ 15 020 m².
- Si la présence d'espèces protégées est avérée lors des prospections estivales (Cisticole des joncs) et si le projet entraîne leurs destructions, un dossier de demande de dérogation (CNP) et des mesures compensatoires associées seront réalisés.

Les mesures ERC sont plus amplement détaillées en annexe 7.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'opération projetée consiste à créer une zone d'activités, permettant de répondre à la demande d'activités économiques et de loisirs du secteur.

Un pré-diagnostic écologique et de délimitation de zones humides a permis d'identifier les enjeux faunistiques et les enjeux liés aux zones humides sur le site du projet (cf. annexe 7). Le projet a ainsi été pensé de façon à minimiser son impact sur l'environnement et le paysage. Il est déjà associé à des mesures d'évitement (conservation de zones humides au sein d'espaces verts), de réduction (travaux au cours des périodes les moins impactantes sur la faune) et de compensation (mesures compensatoires pour les zones humides et les eaux pluviales).

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

Annexe 7. Présentation du site et du projet + Pré-diagnostic écologique

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



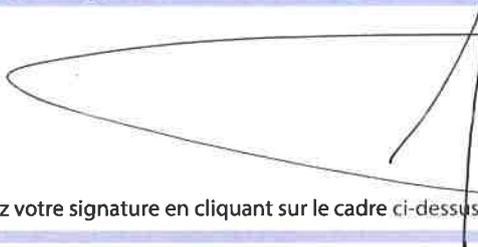
Fait à

Paris

le,

17 Juillet 2020

Signature



PROFIMOB S.A.S.

23 rue de l'Arcade
75008 PARIS

RCS Paris 331 129 171 (00053)

Tel: 01 53 30 86 90 / fax: 01 42 66 00 61

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



COMMUNE DE VIRSAC

-GIRONDE-

Présentation du site et du projet

Projet de zone d'activités



Maître d'ouvrage :

PROFIMOB

SIRET : 331 129 171 000 53

23 rue de l'Arcade

75 008 PARIS

Sommaire

I.	Situation et contexte du site.....	3
1.	Situation géographique	3
2.	Références cadastrales.....	3
3.	Classement du terrain au Plan Local d’Urbanisme (PLU)	4
4.	Vue aérienne du site et de ses abords	5
II.	Rubriques concernées par le projet.....	7
III.	Contexte environnemental du site du projet.....	8
1.	Description des milieux physiques	8
a.	Géologie.....	8
b.	Hydrographie.....	9
c.	Sensibilité au retrait-gonflement des argiles	9
2.	Mesures d’inventaire et de protection	10
a.	NATURA 2000 – Directive Habitats	11
b.	ZNIEFF de type 1 et ZNIEFF de type 2.....	12
c.	Sites classés et sites inscrits	Erreur ! Signet non défini.
3.	Habitats naturels	13
4.	Enjeux faunistiques	13
a.	Avifaune.....	13
b.	Amphibiens.....	15
c.	Reptiles.....	15
d.	Insectes.....	15
e.	Mammifères	15
5.	Zones humides.....	16
a.	Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE)	16
b.	Expertise in situ	16
IV.	Description du projet.....	20
1.	Le programme	20
2.	Traitement des eaux pluviales.....	22
3.	Traitement des eaux usées.....	23
4.	Contexte sonore	23
V.	Impacts potentiels du projet et mesures d’évitement, de réduction et de compensation	25
1.	Les mesures d’évitement	25
2.	Les mesures de réduction.....	25
3.	Les mesures de compensation	26

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN (Source : SCAN 25 IGN ; Réalisation : CERAG).....	3
Figure 2 : Extrait du plan cadastral (Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG).....	4
Figure 3 : Extrait du zonage du PLU de la commune de Virsac	5
Figure 5 : Plan des abords de la zone d'étude.....	6
Figure 6 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Blaye n°779.....	8
Figure 7 : Contexte hydrographique du secteur d'étude	9
Figure 8 : Cartographie de la sensibilité de retrait-gonflement des argiles.....	10
Figure 9 : Localisation des réseaux Natura 2000 – Directive Habitat à proximité du projet (DREAL Aquitaine)	11
Figure 10 : Localisation des sites ZNIEFF 1 à proximité du projet (DREAL Aquitaine).....	12
Figure 11 : Localisation du site ZNIEFF 2 à proximité du projet (Source : DREAL Aquitaine).....	12
Figure 13 : Cartographie des habitats naturels (Source : Pré-diagnostic Simethis 27/04/2020).....	13
Figure 14 : Localisation des observations des oiseaux patrimoniaux (Source : Pré-diagnostic SIMETHIS 27/04/2020)	14
Figure 15 : Localisation des habitats d'espèce et observation d'amphibiens (Pré-diagnostic SIMETHIS)	15
Figure 16 : Localisation des zones humides selon le critère de la végétation (Source : SIMETHIS)...	16
Figure 17 : Localisation des sondages réalisés (Source : CERAG).....	17
Figure 18 : Cartographie de la zone humide selon les critères pédologiques	18
Figure 19 : Cartographie de la zone humide selon les critères alternatifs.....	19
Figure 20 : Plan de masse du projet (Source : URBANIS)	20
Figure 21 : Hypothèse d'implantation (Source : URBANIS).....	22
Figure 22 : Classement sonore des infrastructures routières situées à proximité du projet (Préfecture de la Gironde).....	24
Figure 23 : Cartographie de la zone humide évitée (Réalisation : CERAG)	25

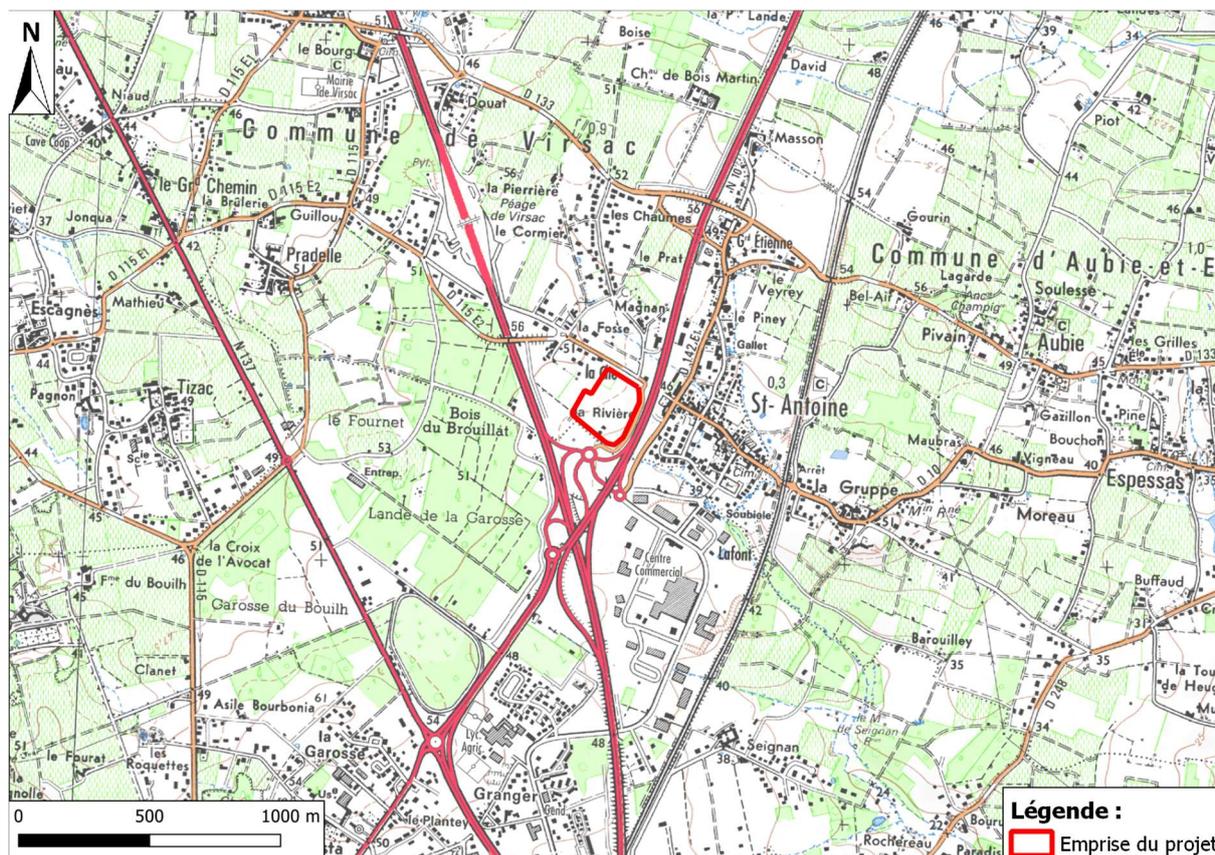
Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des rubriques « Evaluation Environnementale » (Source : extrait art. R122-2 du code de l'Environnement)	7
Tableau 2 : Emprise au sol des aménagements (Source : URBANIS)	21
Tableau 3 : Surfaces imperméables du projet (Source : Notice permis de construire – EVEN BTP)	22

I. Situation et contexte du site

1. Situation géographique

La maîtrise d'ouvrage projette la réalisation d'une zone d'activités qui accueillerait cinq locaux destinés à des activités tertiaires, à des loisirs « indoors » et à la restauration, en secteur Sud de la commune de Virsac. Le terrain objet du projet est accessible par l'Est via la Route de Saint-Antoine.



2. Références cadastrales

La zone d'étude de la présente demande d'examen au cas par cas est cadastrée section B n°515, 237, 235, 243, 244, 854, 799, 240, 801 et 722 du plan cadastral de la commune de Virsac. La superficie cadastrale du site est d'environ 4,5 ha.

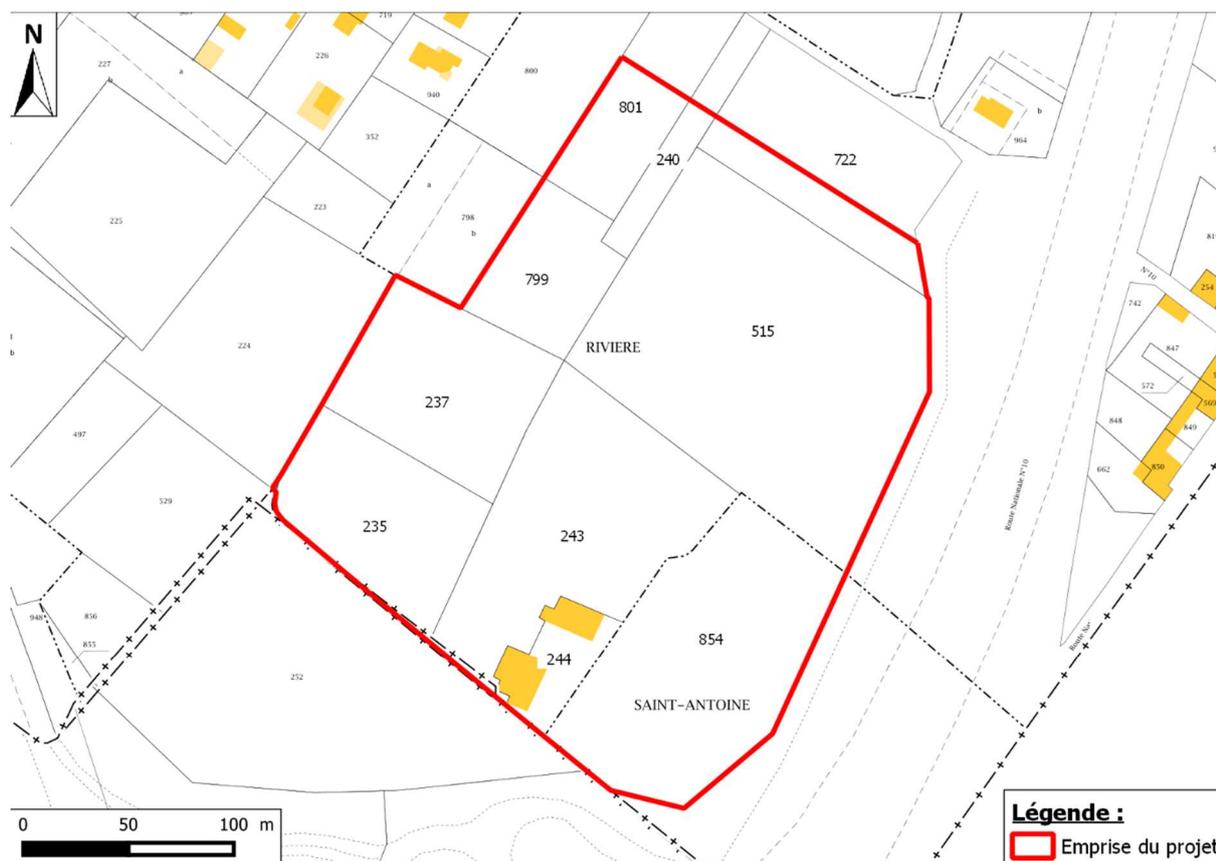


Figure 2 : Extrait du plan cadastral (Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

3. Classement du terrain au Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le projet est soumis au PLU de la commune de Virsac, approuvé le 17 février 2015 et modifié en 2017.

Sur la commune de Virsac, le site d'étude est implanté au droit de zones classées :

- 1AUY : « Zone à urbaniser ouverte à vocation d'activités artisanales, commerciales, de bureaux hôtelières ou d'équipements collectifs » ;
- N : « Zone naturelle et forestière, équipée ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ».

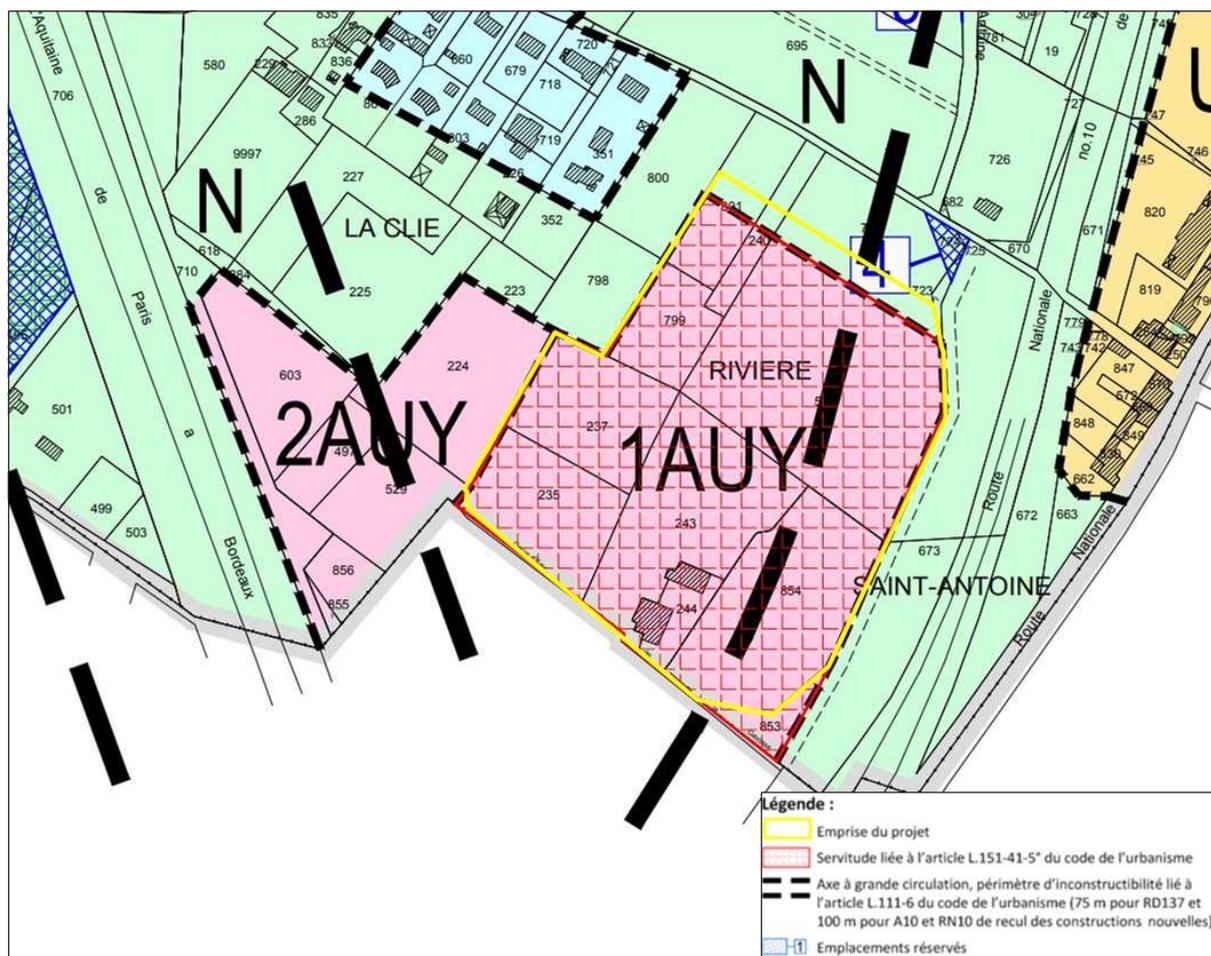


Figure 3 : Extrait du zonage du PLU de la commune de Virsac
(Source : PLU de la commune de Virsac ; réalisation CERAG)

4. Vue aérienne du site et de ses abords

La zone d'étude est actuellement occupée par une habitation, un bâtiment agricole et des espaces agricoles et naturels. Le site est accessible depuis l'Est via la Route de Saint-Antoine.

Le site est bordé :

- A l'Ouest : par des habitations et une prairie,
- Au Sud : par le rond-point autoroutier de l'A10,
- A l'Est : par la Route Saint-Antoine,
- Au Nord : par des habitations et des parcelles viticoles.

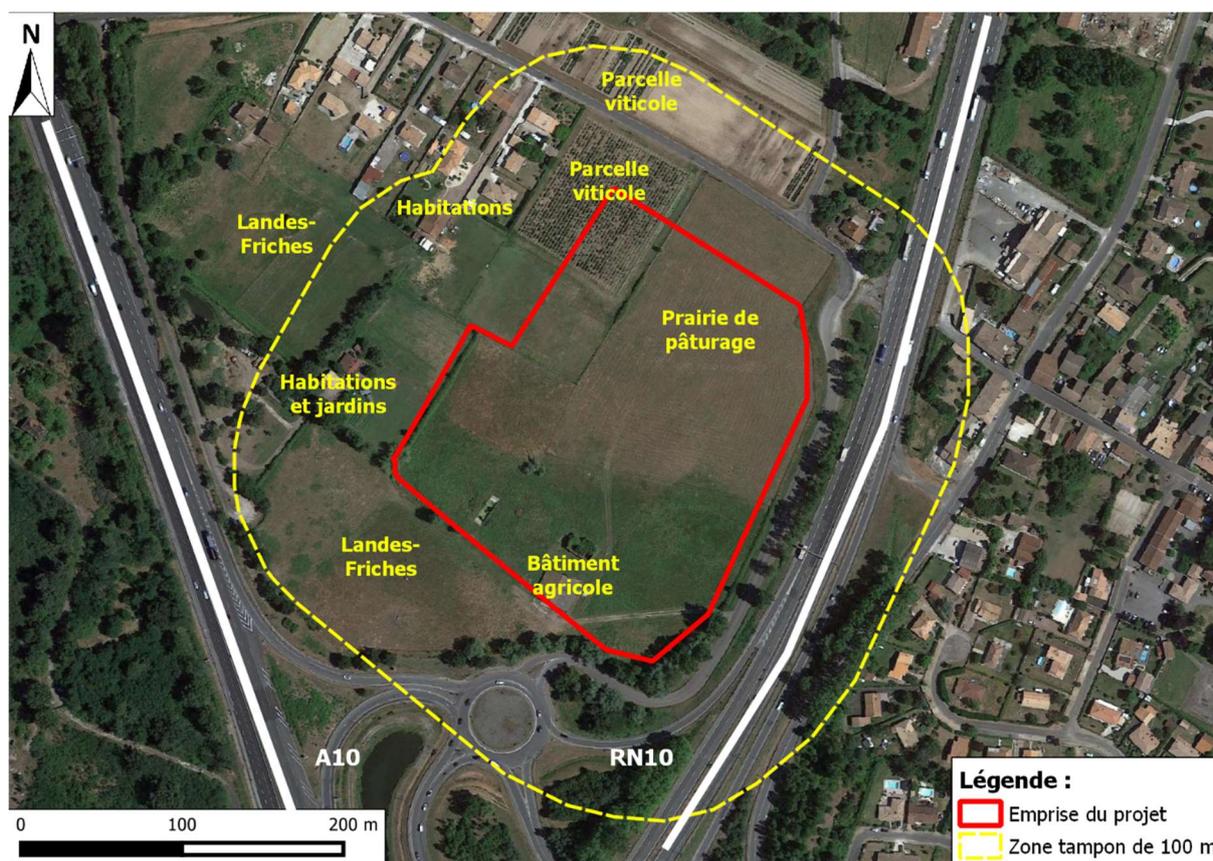


Figure 4 : Plan des abords de la zone d'étude
(Source : Google Satellite 2020 ; réalisation CERAG)

II. Rubriques concernées par le projet

Le projet est soumis à la rubrique suivante relative à l'article R122-2 du code de l'environnement :

N° de la rubrique, intitulé et sous rubrique	Projet soumis à la procédure de cas par cas	Projet
39. a)	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m ² .	Construction dont l'emprise au sol est de 10 180 m ²
41	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.	Projet de parking aérien de 272 places.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des rubriques « Evaluation Environnementale »
(Source : extrait art. R122-2 du code de l'Environnement)

L'opération est donc soumise à la procédure au cas par cas, dans la mesure où :

- L'emprise au sol est comprise entre 10 000 et 40 000 m² ;
- l'aire de stationnement ouverte au public comprend plus de 50 places.

III. Contexte environnemental du site du projet

1. Description des milieux physiques

a. Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de BLAYE n°779, l'emprise du projet est recouverte en majorité par la **formation de versant RCFx, constituée de colluvions sableuses**. La partie Sud-Est du site d'étude est recouverte par la **formation de versant RCFy-z, constituée ici de remaniements colluvionnaires essentiellement argileux**.

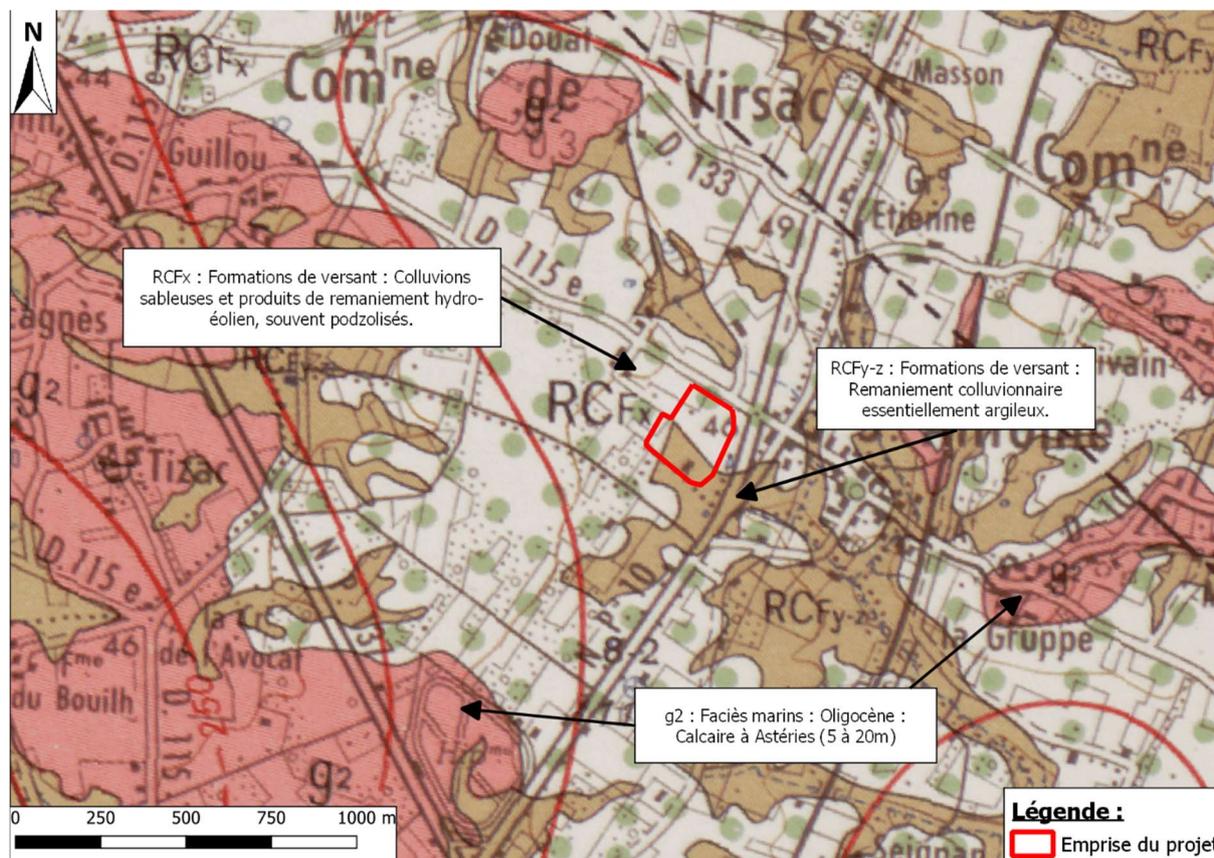
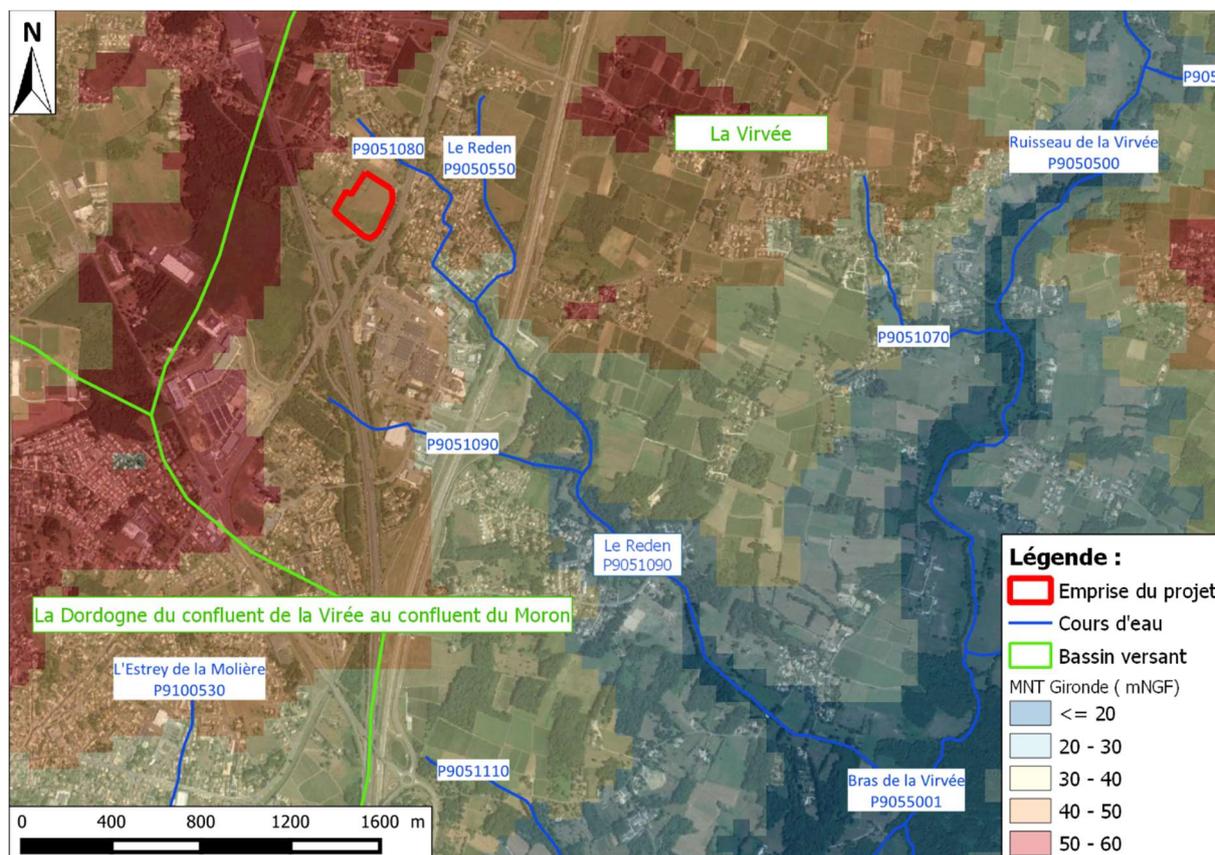


Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Blaye n°779
 (Source : BRGM Infoterre ; Réalisation : CERAG)

b. Hydrographie

Le site d'étude est implanté dans le bassin versant hydrographique de « La Virvée ».

Le ruisseau référencé P9051080 (toponymie inconnue), s'écoule à environ 85 m au Nord et à l'Est du site d'étude pour rejoindre Le Reden (référencé P9050550). Ce dernier rejoint le Bras de la Virvée (référencé P9055001) qui se déverse dans la Dordogne (P---0000), au Sud-Ouest.



c. Sensibilité au retrait-gonflement des argiles

La zone d'étude est référencée en **aléa fort** au risque de retrait-gonflement des argiles. Depuis la loi ELAN du 23 novembre 2018¹, tout projet situé dans des zones exposées à un risque moyen ou fort est soumis à la réalisation d'études de sol préalable à la construction. Cette obligation est applicable depuis le 1^{er} janvier 2020.

Il s'agira donc de se rapprocher d'un bureau d'étude en géotechnique afin de réaliser cette étude.

¹ Articles L.112-20 et suivants du Code de la construction et de l'habitation

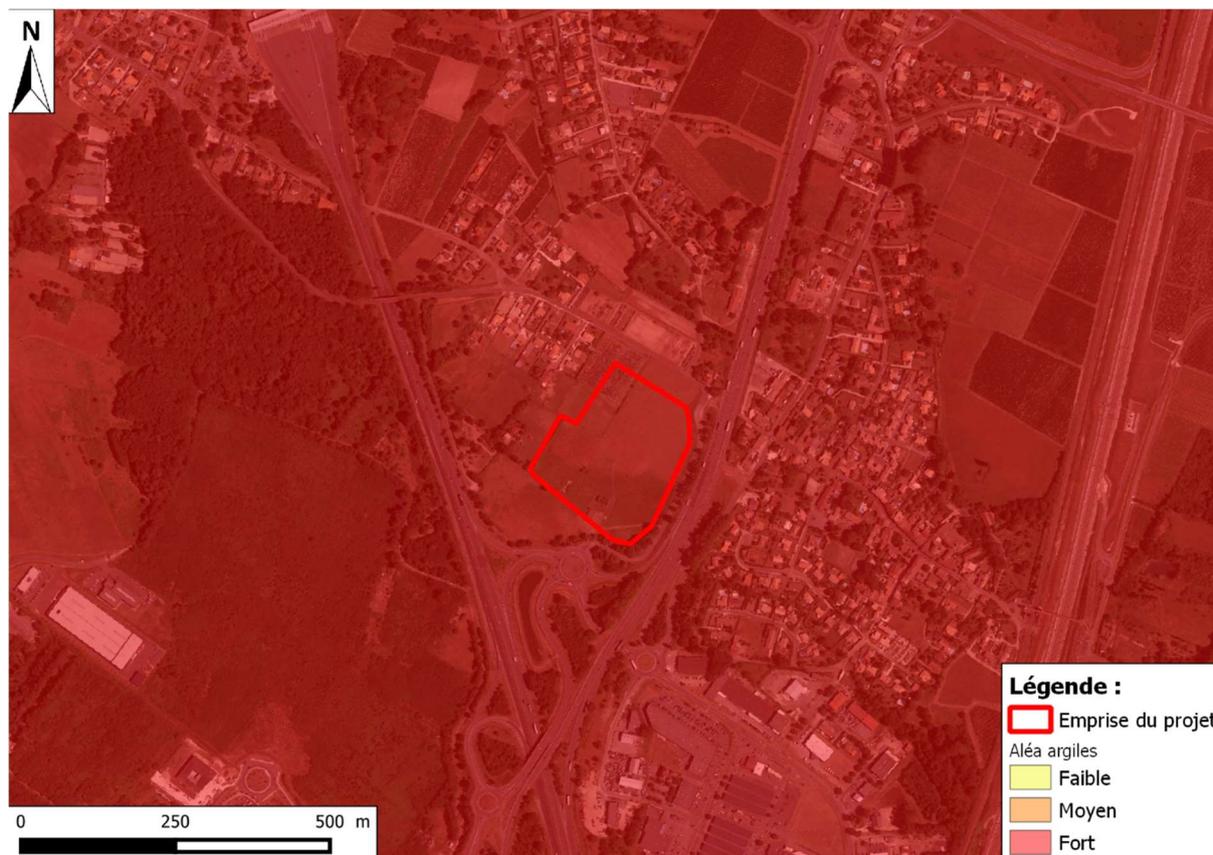


Figure 7 : Cartographie de la sensibilité de retrait-gonflement des argiles
(Source : georisques.gouv.fr – Google satellite ; Réalisation : CERAG)

2. Mesures d'inventaire et de protection

La zone d'étude, objet du projet, n'est située dans l'emprise d'aucune zone d'inventaire ou de protection réglementaire. Néanmoins, des zonages existent à proximité de l'emprise du projet :

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
Natura 2000 Directive Habitat	La Dordogne - FR7200660	Distance de 4 km
	Vallée et palus du Moron - FR7200685	Distance de 4,3 km
	Marais du Bec d'Ambès - FR7200686	Distance de 5,5 km
ZNIEFF 1	Anciennes carrières de Saint-Laurent d'Arce 720007945	Distance de 3,4 km
	La Vallée et les palus du Moron – 720001977	Distance de 4 km
ZNIEFF 2	La Dordogne - 720020014	Distance de 3,8 km

a. NATURA 2000 – Directive Habitats

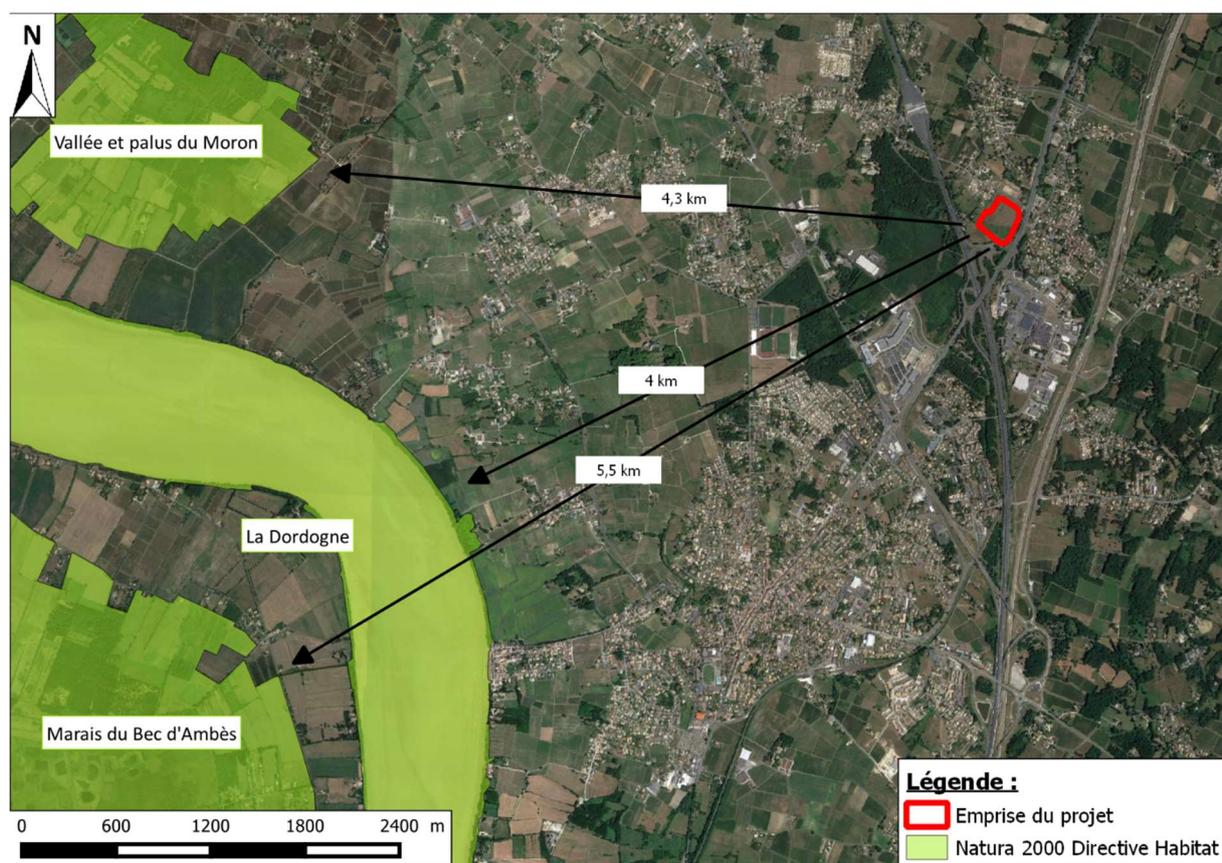


Figure 8 : Localisation des réseaux Natura 2000 – Directive Habitat à proximité du projet (DREAL Aquitaine)

b. ZNIEFF de type 1 et ZNIEFF de type 2

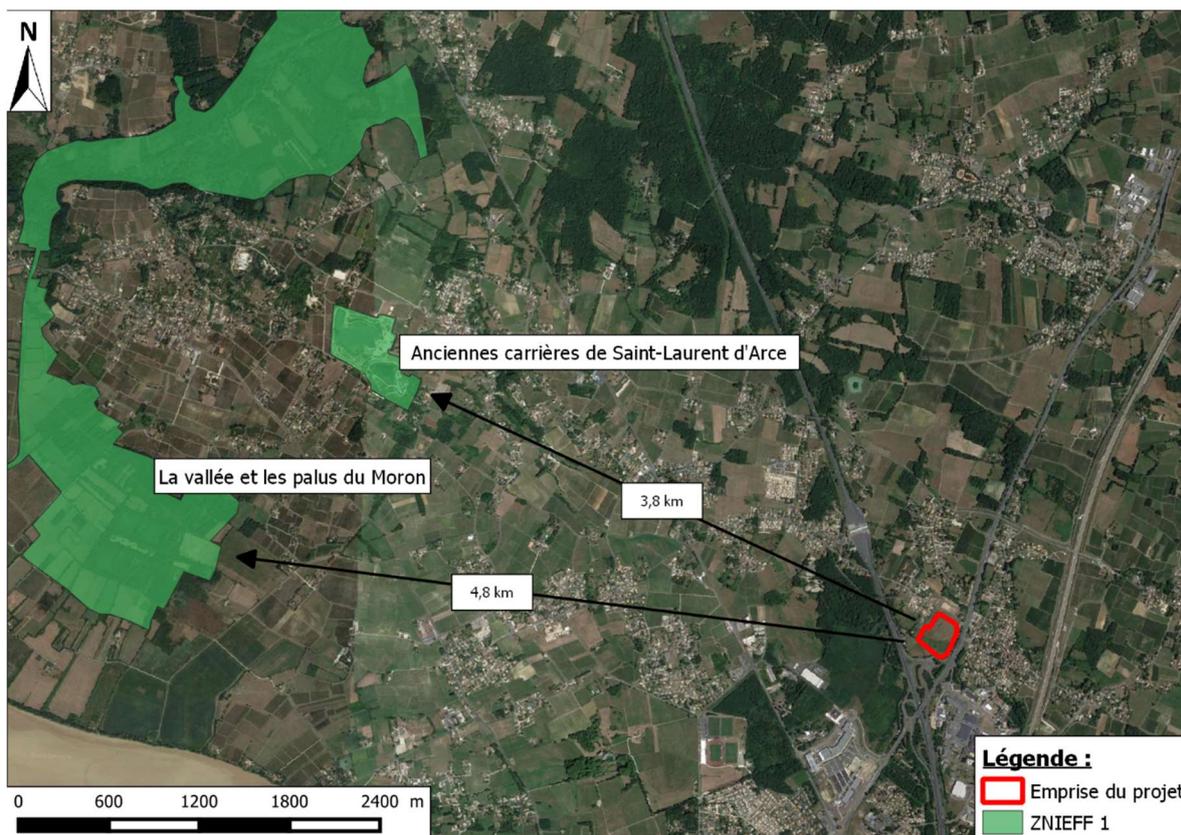


Figure 9 : Localisation des sites ZNIEFF 1 à proximité du projet (DREAL Aquitaine)

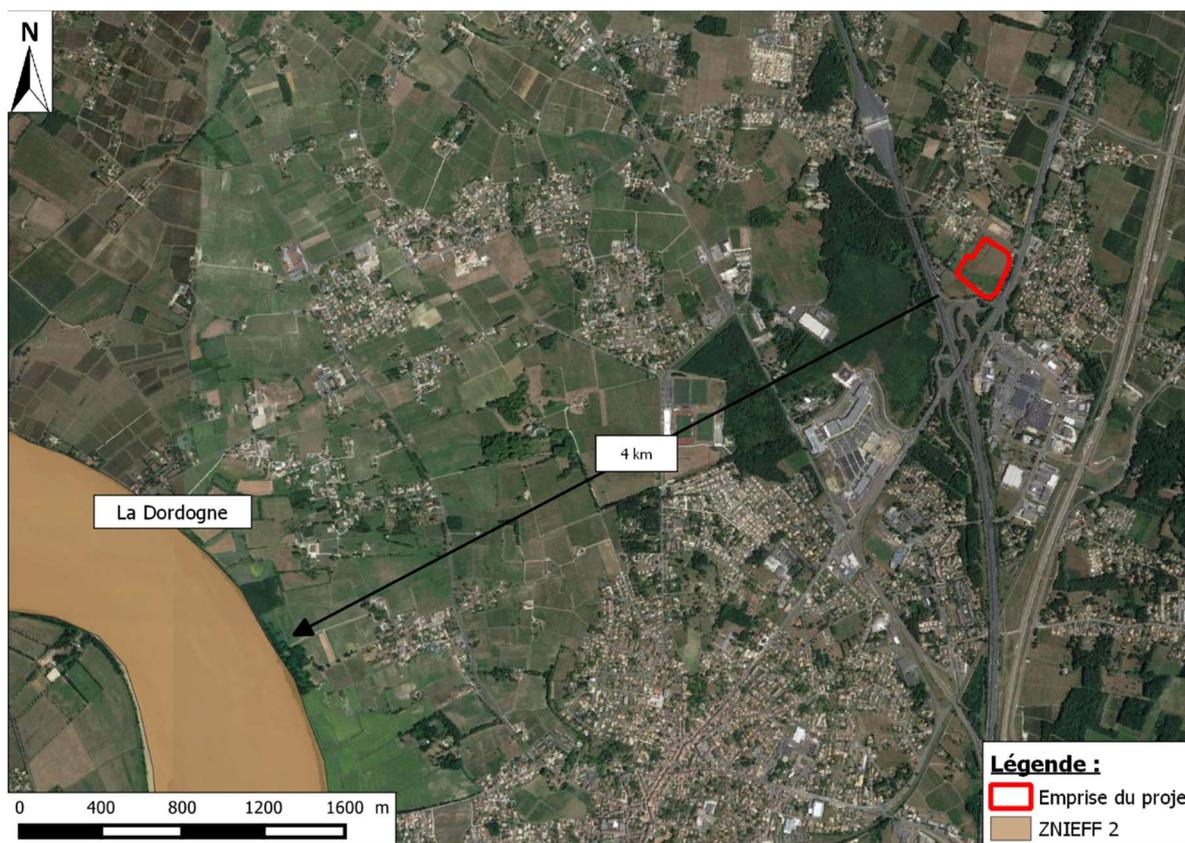


Figure 10 : Localisation du site ZNIEFF 2 à proximité du projet (Source : DREAL Aquitaine)

Au regard de la distance entre le site du projet et les zones de protection, aucune incidence sur ces dernières sont à envisager dans le cadre du projet.

3. Habitats naturels

Il a été réalisé des inventaires faunistiques en avril 2020 par Simethis. Le pré-diagnostic de SIMETHIS est joint en annexe. Le site constitue un vaste ensemble de parcelles pâturées, soumises à un gradient d'humidité en fonction de la topographie du site, et qui se manifeste par des pâtures mésophiles à mésohygrophiles en pourtour de site, et des pâtures humides à joncs dans la partie centrale du site.

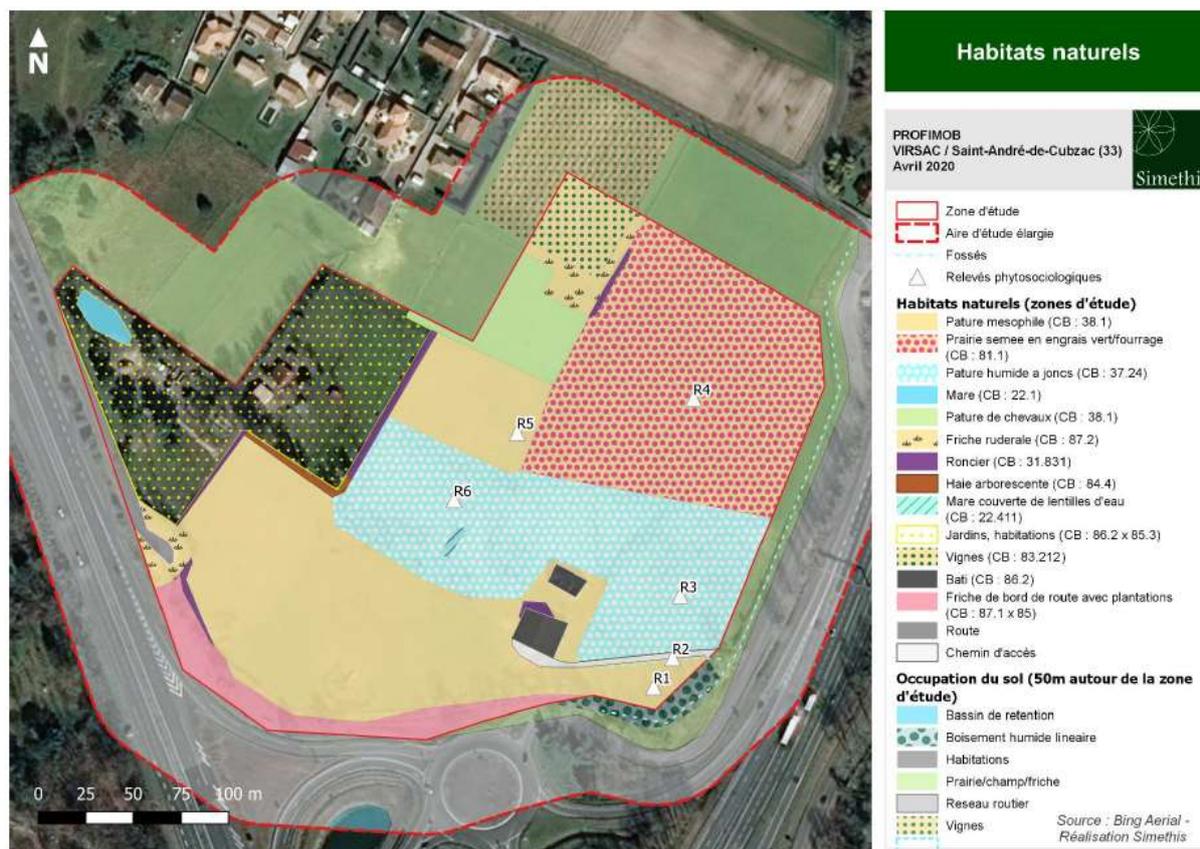


Figure 11 : Cartographie des habitats naturels (Source : Pré-diagnostic Simethis 27/04/2020)

4. Enjeux faunistiques

Il a été réalisé des inventaires faunistiques en avril 2020 par Simethis : un certain nombre d'espèces ont été contactées. Le pré-diagnostic de SIMETHIS est joint en annexe.

a. Avifaune

23 espèces d'oiseaux ont été identifiées au sein de la zone d'étude, parmi elles 20 espèces sont protégées au niveau national dont une classée vulnérable sur la liste rouge des espèces d'oiseaux nicheurs menacées en France (UICN) : la cisticole des joncs. De plus les habitats qui s'y trouvent, prairies et pâturées, sont réputés utilisables par l'espèce pour sa reproduction et son alimentation.



Figure 12 : Localisation des observations des oiseaux patrimoniaux (Source : Pré-diagnostic SIMETHIS 27/04/2020)

b. Amphibiens

Le site contient, sur les parcelles prospectées, une mare favorable (abreuvoir) à la reproduction des amphibiens, en partie centrale du site. Plusieurs espèces s'y reproduisent de manière avérée, dont deux espèces protégées : le Triton palmé et la Rainette méridionale.



Figure 13 : Localisation des habitats d'espèce et observation d'amphibiens (Pré-diagnostic SIMETHIS)

c. Reptiles

Il n'a pas été observé de reptiles lors de la visite de site. Néanmoins, ce dernier est potentiellement favorable à l'accueil de la couleuvre verte et jaune, à la couleuvre à collier, au lézard vert, et au lézard des murailles, notamment. Ces espèces sont toutes protégées à l'échelle nationale.

d. Insectes

L'agrion mignon, une espèce d'odonates déterminante ZNIEFF en Aquitaine, a été observée sur la zone (visite de site trop précoce pour une bonne observation de ce groupe).

Ainsi, des compléments d'inventaires seront menées au cours de l'année.

e. Mammifères

Le site constitue une zone potentielle de gîte de transit pour les chauves-souris étant donné la présence de bâtiments peu fréquentés : étable, et ruine (pas de toiture, mais conduits de cheminée favorables) au centre, et éventuellement habitations à l'Ouest. Le site peut également être utilisé en tant que zone de chasse.

5. Zones humides

a. Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE)

La zone d'étude se situe en dehors des zones humides élémentaires cartographiées sur le bassin Adour-Garonne.

L'emprise du projet n'est pas située à proximité d'une zone humide d'importance internationale au titre de la Convention de RAMSAR.

b. Expertise in situ

- Critère végétation

Grâce aux inventaires floristiques réalisés par le bureau d'études SIMETHIS, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

L'étude en question a permis d'établir la présence de zones humides, citées ci-dessous :

- La vaste pâture humide à juncs centrale, d'une surface de 1,5 hectare (19% du site) ;
- Les fossés qui entourent le site, le long des voiries, sur le côté Est.



Figure 14 : Localisation des zones humides selon le critère de la végétation (Source : SIMETHIS)

Les zones humides relevées sur site selon le critère végétation portent donc sur une surface de 1,5 ha.

- Critère sol

Le bureau d'études CERAG a réalisé, le 12 mars et le 17 juin 2020, deux campagnes de sondages pédologiques. Ces dernières ont consisté en l'exécution de 26 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TN*. Certaines zones n'ont pas pu être prospectées par manque d'accessibilité.

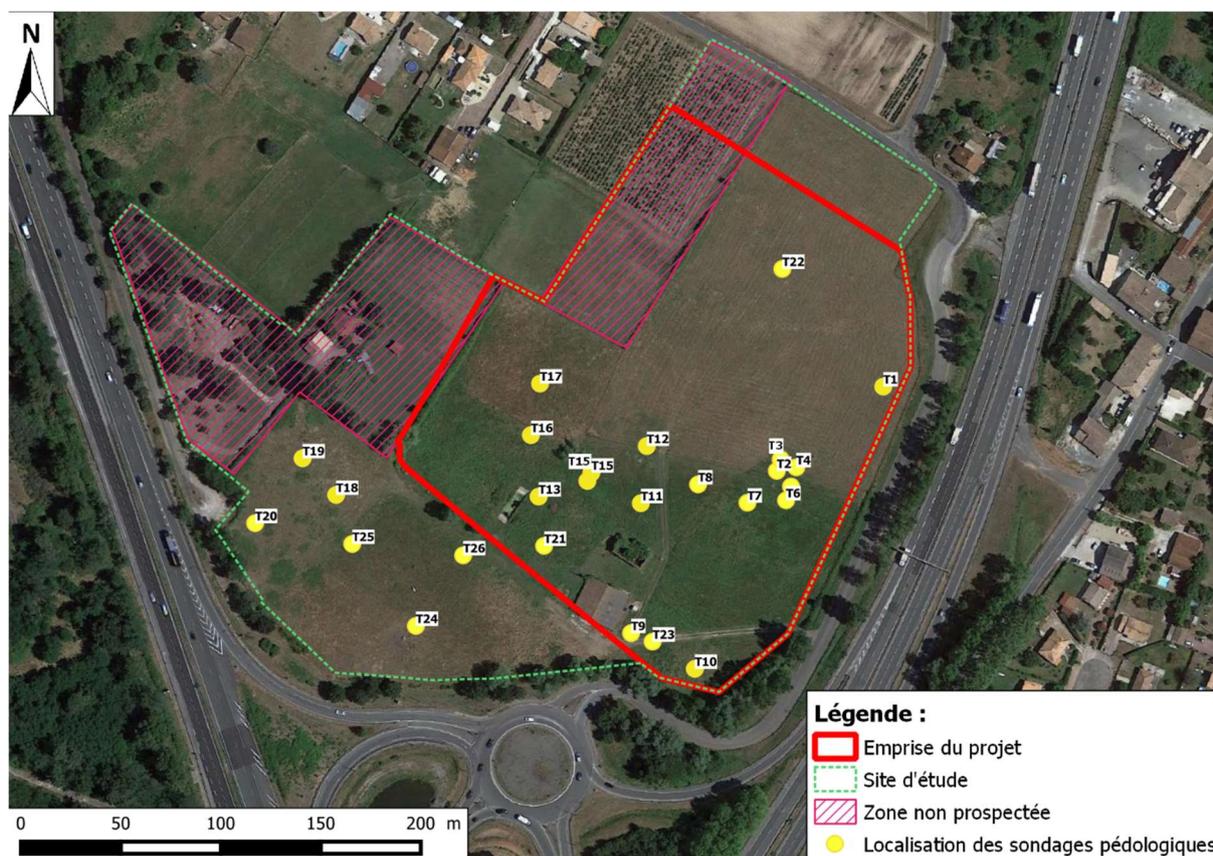


Figure 15 : Localisation des sondages réalisés (Source : CERAG)

(Source : Google Satellite 2020 ; Réalisation : CERAG)

La limite de la zone humide selon le critère sol se situe en partie Sud-Sud/Ouest. Ainsi, d'après les prospections pédologiques réalisées in-situ, **2,3 ha de zones humides ont été identifiés.**

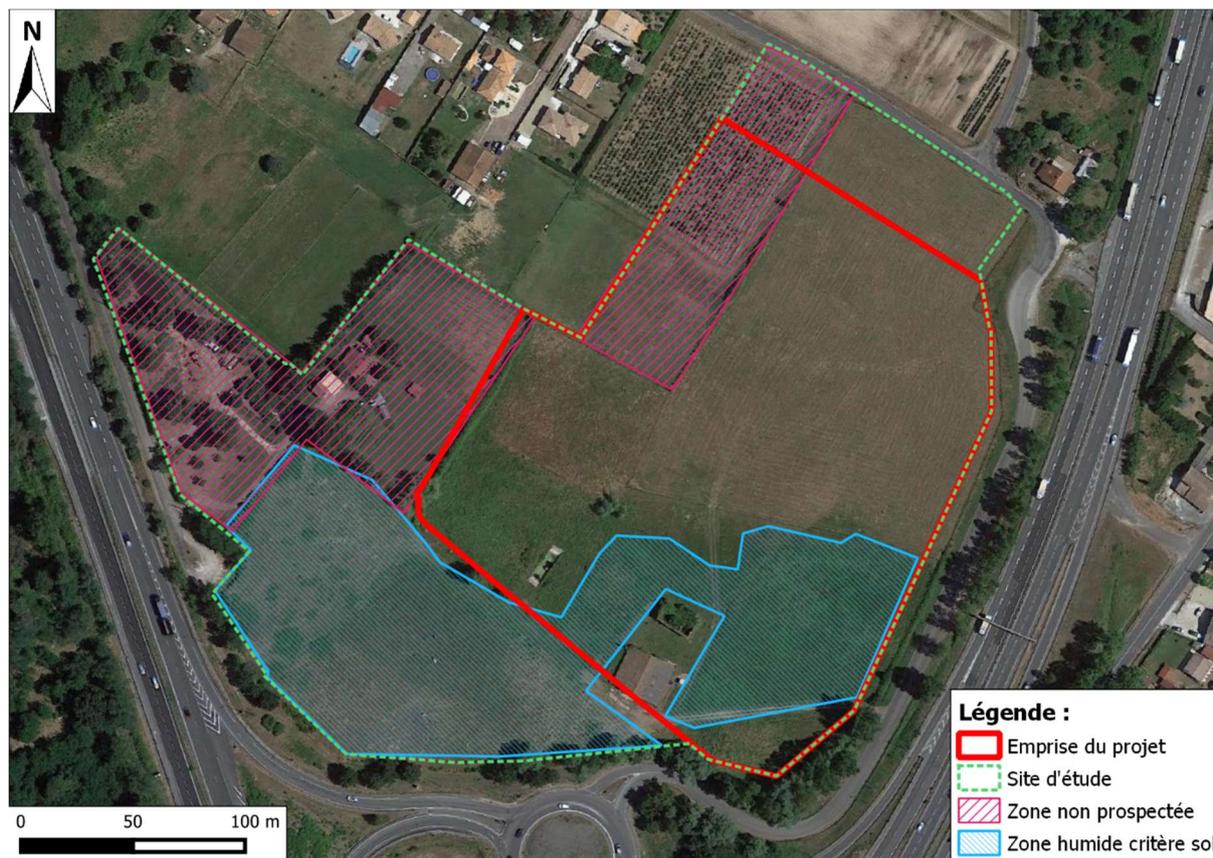


Figure 16 : Cartographie de la zone humide selon les critères pédologiques
(Google Satellite – Réalisation CERAG)

- Synthèse :

Conformément à l'article L.211-1-I-1° du Code de l'environnement, dans sa version applicable en date de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, une zone humide se définit selon des critères alternatifs, critère pédologique ou floristique. A ce titre, **les prospections menées mettent en évidence la présence de sols de zones humides sur une surface d'environ 29 800 m², soit 2,98 ha.**



Figure 17 : Cartographie de la zone humide selon les critères alternatifs
(Source : Google Satellite 2020 ; Réalisation : CERAG)

IV. Description du projet

1. Le programme

Le projet consiste en la réalisation d'une zone d'activités de 45 085 m², destinée à accueillir une conciergerie d'entreprise pour le personnel travaillant sur le site (service réception colis, crèche, pressing, services de proximité), des locaux pour les activités tertiaires (*start up*), des loisirs *indoors* et deux restaurants, accompagnés de places de parking. La zone sera desservie par une voie nouvelle depuis la Route de Saint-Antoine au Nord-Est. Sur l'aspect social, le projet permet d'envisager la création potentielle de 95 salariés.



Figure 18 : Plan de masse du projet (Source : URBANIS)

Les surfaces des cinq locaux sont détaillées ci-dessous :

Niveaux	Surfaces planchers (m ²)	Emprise bâtie (m ²)
Bâtiment A	2 356	2 520
Bâtiment B	1 556	1 669
Bâtiment C	2 356	2 520
Bâtiment D	1 406	1 581
Bâtiment E	1 764	1 890
Total	9 438	10 180

Tableau 2 : Emprise au sol des aménagements (Source : URBANIS)

Une proposition d'implantation des bâtiments est proposée ci-après :





Figure 19 : Hypothèse d'implantation (Source : URBANIS)

2. Traitement des eaux pluviales

Les surfaces d'apport d'eaux pluviales sont :

- Voirie et parkings en enrobé : 16 820 m²
- Toiture : 10 860 m²
- Cheminements piétons : 1 884 m².

Compte tenu de la valeur de perméabilité du sol et du niveau d'eau constaté en mars 2020 (-10 cm du terrain du naturel), l'infiltration des eaux de pluie ne sera pas envisagée pour la globalité du projet. La surface active du projet est définie comme suit :

Nature des surfaces	Coefficient d'apport	Surface – m ²	Surface active – m ²	Surface active totale -m ²
Voirie	90%	16 820	15 138	26 607,6
Trottoir	90%	1 884	1 696	
Toiture	90%	10 860	9 774	
Espace vert	0%	28 600	0	

Tableau 3 : Surfaces imperméables du projet (Source : Notice permis de construire – EVEN BTP)

Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront collectées, stockées par le biais d'une structure réservoir sous voirie et parking. Un ouvrage de régulation (débit régulé à 3 l/s/ha) sera mis en place dans l'angle Nord-Est du terrain avant rejet vers le fossé.

Les mesures compensatoires liées à la gestion des eaux pluviales seront présentées dans le cadre du dossier loi sur l'eau.

3. Traitement des eaux usées

Les travaux d'assainissement en eaux usées comprennent :

- La création du réseau gravitaire depuis les bâtiments jusqu'à la limite de propriété, avec le cas échéant, une station de relevage ;
- La création de regards de visite et d'un regard de branchement en limite de propriété.

Le réseau de l'opération se raccordera au réseau public depuis la Route de Saint-Antoine au Nord-Est.

Les eaux usées de l'opération seront acheminées vers la station d'épuration qui traite les effluents de la commune. Il s'agit de la station dite de « Porto » à Cubzac-les-Ponts, d'une capacité de 14 000 équivalents-habitants (EH). Selon sa fiche d'assainissement de 2018, cette station n°0533366V005, fonctionne à environ 66% de plus de sa capacité volumique, soit 23 293 EH. Ainsi, cette dernière est actuellement en travaux d'agrandissement. L'objectif est de porter la capacité de traitement à 30 000 EH.

4. Contexte sonore

Les communes de Virsac et Saint-André-de-Cubzac sont concernées par l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre en Gironde.

Le bruit occasionné par la circulation automobile est :

- Pour l'A10, de catégorie 1, c'est-à-dire qu'il est perceptible sur une bande de 300m de part et d'autre de la route.
- Pour la N10, de catégorie 1, il est donc perceptible sur une bande de 300m de part et d'autre de l'axe de la route.
- Pour la D137, de catégorie 3, il est donc perceptible sur une bande de 100m de part et d'autre de l'axe de la route.

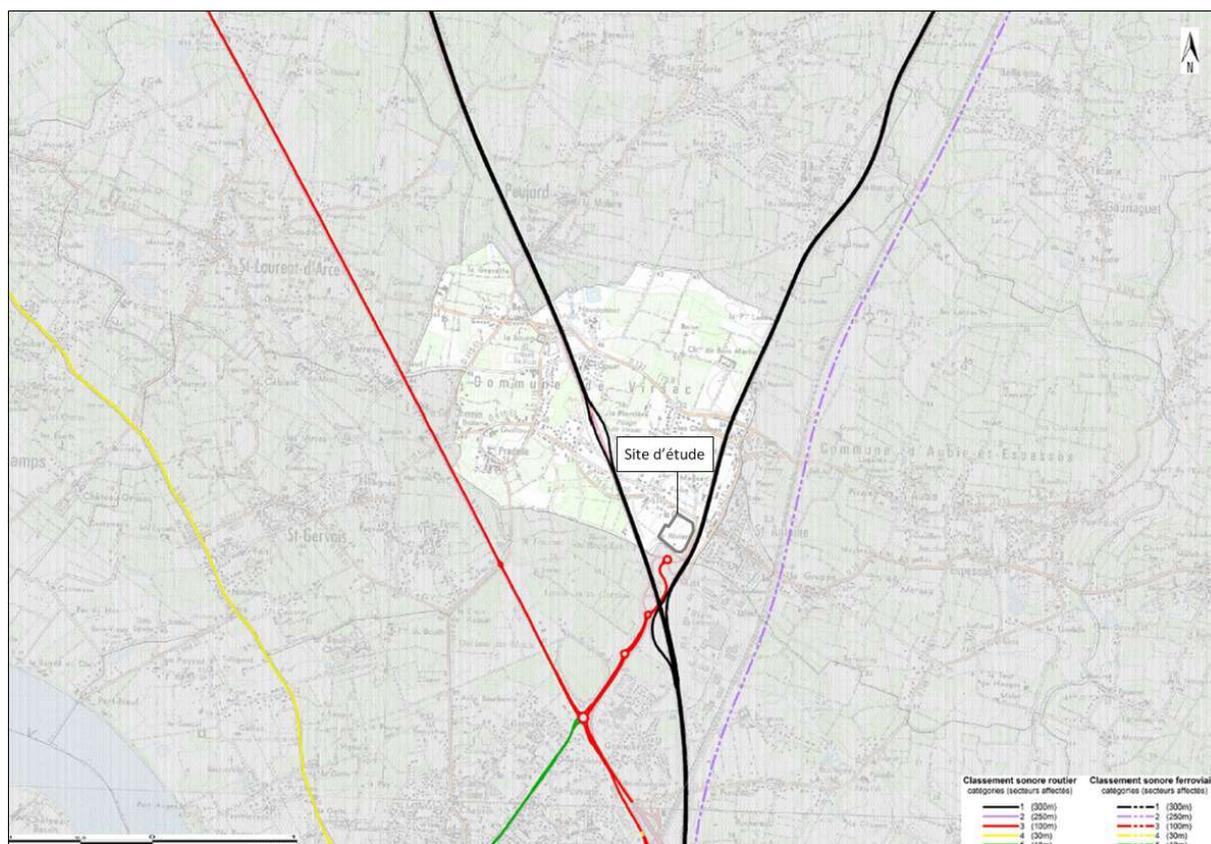


Figure 20 : Classement sonore des infrastructures routières situées à proximité du projet (Préfecture de la Gironde)

En application de l'article L.111-6 du code de l'urbanisme, le projet de zone d'activités respecte un recul minimum de 100 m par rapport à l'autoroute A10 et un recul minimum de 75 m par rapport à la RN10. Il est également prévu que le projet se réalise à plus de 8 m par rapport à l'axe de la RD115E2, comme l'impose le PLU de Virsac.

V. Impacts potentiels du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

1. Les mesures d'évitement

- Evitement d'environ 5 100 m² de zones humides :



Figure 21 : Cartographie de la zone humide évitée (Réalisation : CERAG)

- Evitement partiel des habitats d'alimentation potentiels de la cisticole des joncs : environ 19 773 m².

2. Les mesures de réduction

- Conservation de l'abreuvoir naturel constituant une zone de reproduction pour les amphibiens et accueillant le triton palmé et la rainette méridionale (espèces protégées) ;
- Adoption d'un calendrier de travaux pour éviter les périodes de sensibilité pour les espèces ;
- Mise en place d'un suivi écologique de chantier ;
- Mise en place de barrières de chantier pour éviter l'intrusion d'amphibiens sur les zones de travaux ;
- Mise en place de cahiers des charges environnementales ;
- Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant.

3. Les mesures de compensation

- Mise en place de mesures compensatoires relatives aux « espèces protégées » si la présence d'espèces protégées est avérée lors des prospections estivales (Cisticole des joncs) et si le projet entraîne leurs destructions (dossier CNPN et compensations associées).
- La réalisation du projet entraîne la destruction d'environ 9 700 m² de zones humides. En ce sens, une compensation sera engagée au Sud-Ouest de l'opération, sur la parcelle AL n°252 du plan cadastral de la commune de Saint-André-de-Cubzac, à hauteur de 154 %, soit environ 15 020 m² (zone notée en vert sur la carte ci-dessous).



Figure 24 : Cartographie synthèse de la zone humide sur le site (Réalisation : CERAG)

DEPARTEMENT DE LA GIRONDE

Commune de Virsac

Zone d'activités - Dossier N37-20

COMPLEMENT

A LA DEMANDE DE CAS PAR CAS

Réf : 2020_9927_DV_incomplet

Décembre 2020



Bureau d'études Environnement

11 Allée Jacques Latrille – 33650 MARTILLAC

Tél : 05.56.64.83.00 - contact@cerag.fr

Projet de Zone d'activités économiques

Maîtrise d'ouvrage :

PROFIMOB

23, Rue de l'Arcade

75 008 PARIS

I. PRESENTATION ET CONTEXTE

Dans le cadre d'un projet de réalisation d'une zone d'activités de 4,5 ha, la maîtrise d'ouvrage PROFIMOB a déposé un dossier de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une étude d'impact le 17 juillet 2020.

Le 03 août 2020, le service Mission Evaluation Environnementale (DREAL) formule une demande de complément n°2020-9927_DV_incomplet, qui porte sur les éléments suivants :

- La transmission des résultats des inventaires faunistiques complémentaires ;
- La précision de la démarche ERC des incidences dommageables du projet sur l'environnement et la santé humaine ;
- La précision de l'étude d'implantation du projet sur des terrains présentant une moindre sensibilité environnementale.

Afin de répondre à l'ensemble des points soulevés par vos services, vous trouverez ci-joint :

- **Annexe 1** : le pré-diagnostic écologique actualisé, qui traite des prospections complémentaires et de la démarche ERC au sein du projet ;
- **Annexe 2** : un courrier de M. Le Maire de Virsac, qui détaille la démarche d'implantation foncière du projet : choix d'emplacement au titre du PLU, desserte de la zone, accessibilité, compatibilité avec les documents d'urbanisme,...

Annexe 1
Pré-diagnostic écologique actualisé

Annexe 2
Courrier du Maire de Virsac



PROFIMOB - VIRSAC (33)

PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

27/11/2020

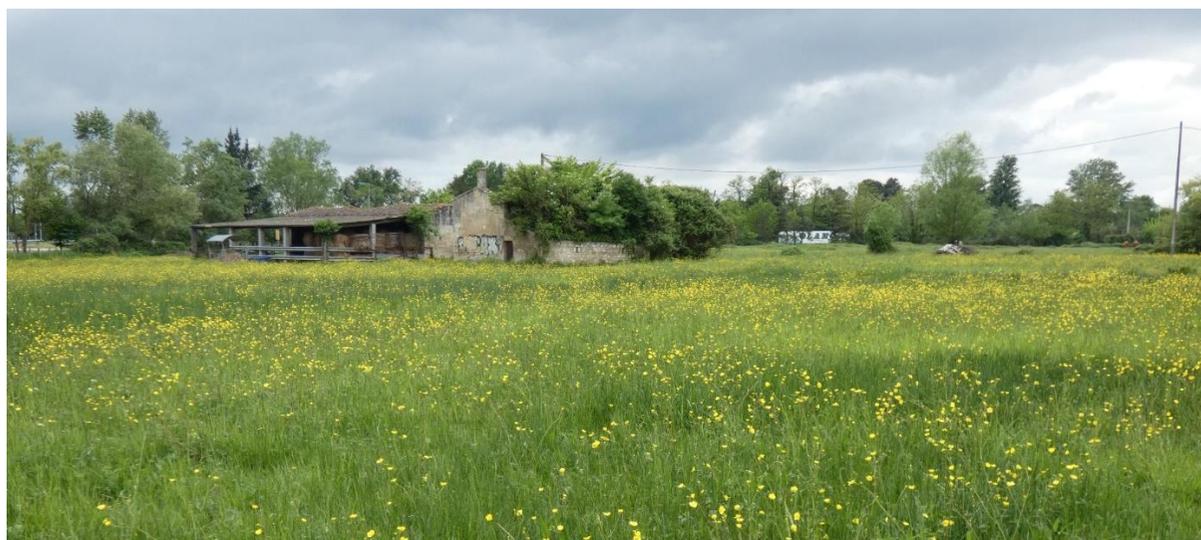
SIMETHIS

1, impasse de Calonge
Parc d'Activités du Courneau
33610 Canéjan
Tel : 05 56 89 94 09
contact@simethis.fr
www.simethis.fr



SUIVI DES EVOLUTIONS DU DOCUMENT

Historique	<i>Version 1 : 27/04/2020</i> <i>Version 2 suite au courrier de la DREAL Nouvelle-Aquitaine du 3 août 2020 (instruction du cas par cas) : 27/11/2020</i>
Rédigé par	<i>Magali DUVACQUIER, Lucien SAUBESTY, Fanny HEINRICH, Mélanie BANSIERE</i>
Cartographie	<i>Magali DUVACQUIER, Lucien SAUBESTY, Fanny HEINRICH</i>
Inventaires de terrain	<i>Magali DUVACQUIER, Lucien SAUBESTY, Fanny HEINRICH, Mélanie BANSIERE</i>
Vérifié par	<i>Yon CAPDEVILLE</i>



Grange, ruine et prairie humide fleurie, sur la zone d'étude, Virsac (33)

SOMMAIRE

I.	Présentation et contexte d’insertion écologique du site d’étude	5
1.1.	Contexte du projet et délimitation du périmètre d’investigation	5
1.2.	Insertion du site dans le réseau écologique connu	8
1.2.1.	Réseau hydrographique	8
1.2.2.	Périmètres d’inventaires et de protection de l’environnement	10
1.2.3.	Trame verte et bleue.....	14
1.2.4.	Connaissances naturalistes existantes sur le site	17
II.	Méthodologie d’expertise	18
2.1.	Méthodologie d’inventaire	18
2.2.	Limites de l’étude	18
III.	Diagnostic écologique	21
3.1.	Caractérisation des habitats naturels	21
3.2.	Zones humides.....	24
3.2.1.	Critère végétation	24
3.2.2.	Zone humide sur le critère sol	26
3.3.	Flore	28
3.3.1.	Flore patrimoniale	28
3.3.2.	Flore invasive	28
3.4.	Faune	29
3.4.1.	Avifaune	29
3.4.2.	Herpétofaune	33

3.4.3.	Insectes	36
3.4.4.	Mammifères (hors chiroptères)	37
3.4.5.	Chiroptères.....	37
IV.	Synthèse de l'étude écologique	41
V.	Impacts potentiels du projet sur les enjeux écologiques	42
5.1.	Présentation du projet.....	42
5.2.	Impacts potentiels	45
VI.	Mesures d'atténuation des impacts.....	47
6.1.	Mesures évitement.....	48
6.2.	Mesures de réduction.....	48
6.3.	Mesures d'accompagnement	53
6.4.	Mesure de suivi	55
6.5.	Mesures de compensation	55
VII.	Conclusion	57
ANNEXES	58

I. PRESENTATION ET CONTEXTE D'INSERTION ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE

1.1. Contexte du projet et délimitation du périmètre d'investigation

Dans le cadre d'un projet de construction d'un parc d'activités sur les communes de Virsac et de Saint-André-de-Cubzac en Gironde (33), la société PROFIMOB a commandé la réalisation d'un pré-diagnostic écologique au printemps 2020.

Le site, d'une surface d'7,7 hectares, est situé à cheval sur les communes de Virsac et Saint-André-de-Cubzac, au lieu-dit la Rivière, dans l'angle formé par le croisement de l'autoroute A10 et de la N10, près du péage de Virsac. On y accède par la Route de Saint-Antoine (D115E2), ou par l'impasse de la Clie.

Le site s'insère dans un maillage de prairies humides, petites parcelles de vignes, habitations, à proximité d'un nœud routier important.

La moitié Sud du site correspond à des parcelles pâturées par quelques bovins, avec une grange à foin/étable encore utilisée et une habitation ancienne en ruine. A l'Est, les parcelles sont des zones d'habitations privées avec jardin. En partie Nord, le site inclut partiellement une prairie privée pâturée par des chevaux et une parcelle de vignes. Le quart Est du site correspond enfin à une vaste prairie semée d'engrais verts ou fourrage.

Pour les besoins de l'étude, une aire d'étude élargie d'un rayon de 50m autour du périmètre du site a été utilisée.

Des inventaires ont donc été menés au cours du mois d'avril 2020, dans le but de rechercher des sensibilités faunistiques ou floristiques sur la zone et ses abords immédiats. A l'issue des prospections et de la constitution d'un dossier de demande d'examen au cas par cas déposé en juillet 2020, une demande de compléments préalable à l'instruction a été formulée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine par courrier en date du 3 août 2020.

Ce document constitue la version mise à jour du prédiagnostic, incluant les demandes de complément relatives aux prospections avifaunistiques, entomologiques et chiroptérologiques, et aux mesures ERC.

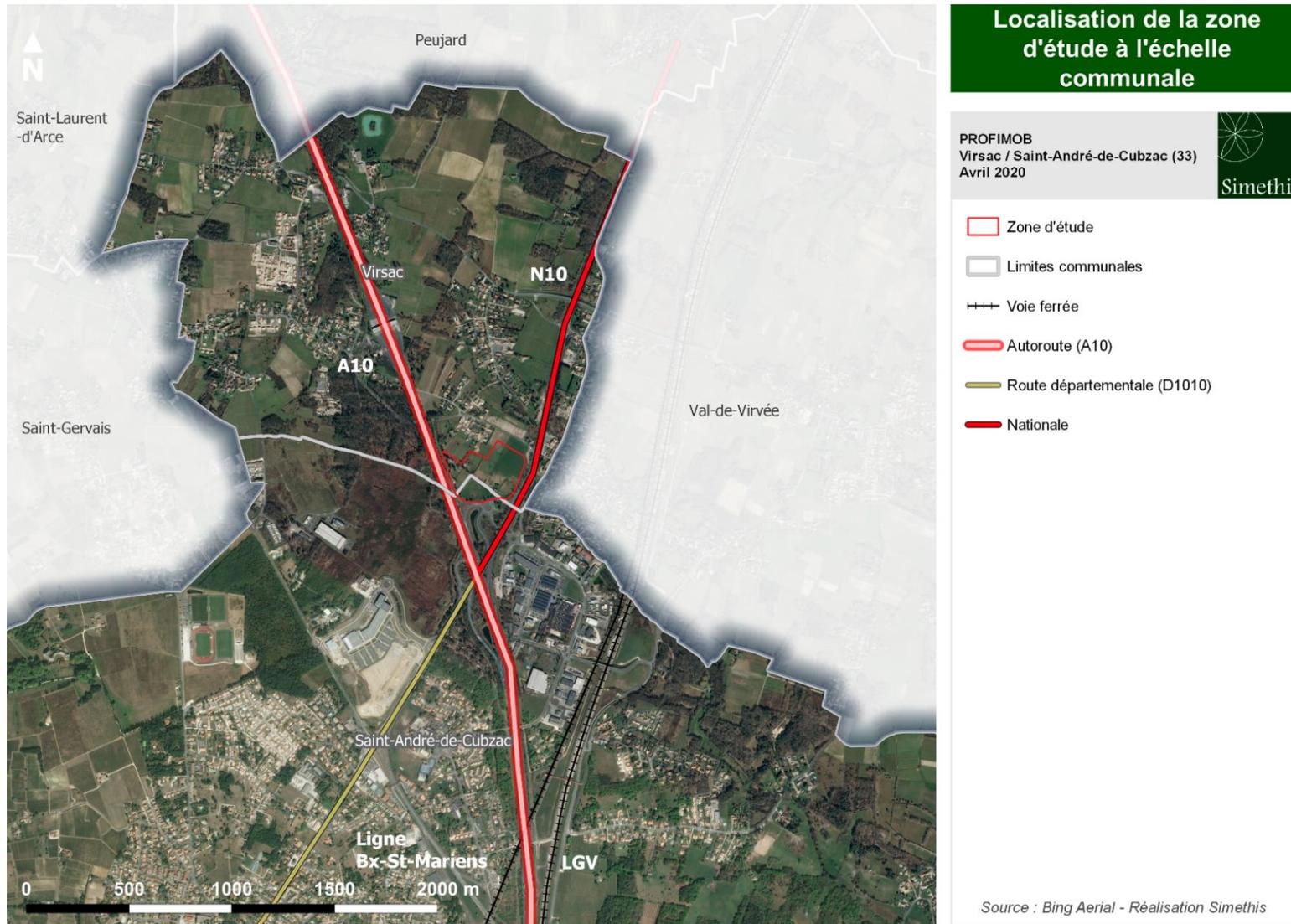


Figure 1: Localisation de la zone d'étude à l'échelle communale



Figure 2 : Vue aérienne de la zone d'étude

1.2. Insertion du site dans le réseau écologique connu

1.2.1. Réseau hydrographique

Le site s'insère dans le bassin versant de la Dordogne. On référence l'affluent du ruisseau Lafont à proximité du site (150m au Nord). Ce dernier rejoint la Virvée à quelques 3,5 km au Sud-est du site.

Des fossés de drainage longent la parcelle, en bord de route, au Nord, Est et Sud du site.

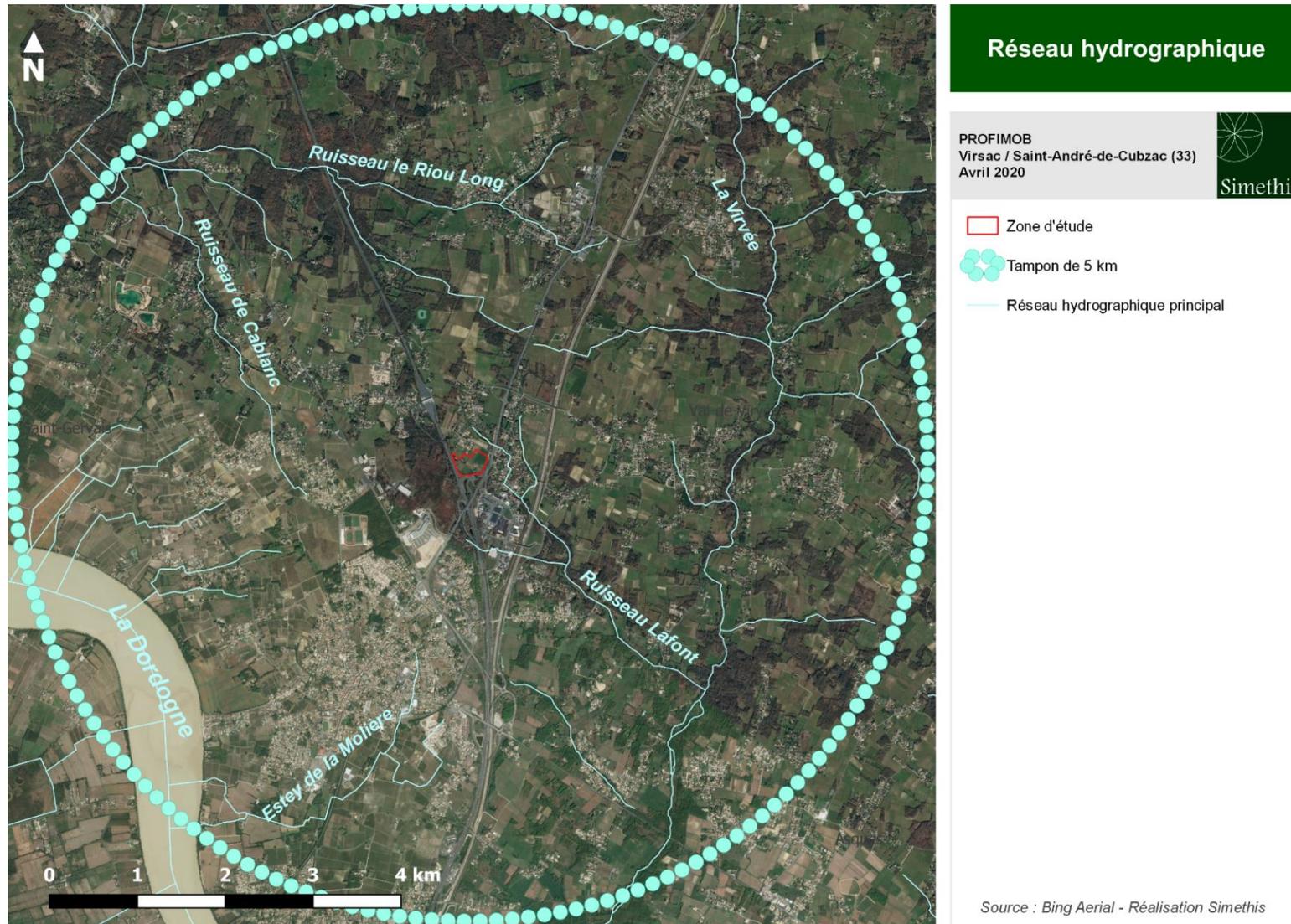


Figure 3 : Réseau hydrographique des abords de la zone d'étude (rayon 5km)

1.2.2. Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement

Plusieurs zonages d'inventaire et de protection sont présents à proximité du site, dans un rayon de 5 km autour du tracé :

Tableau 1 : Liste des zonages d'inventaire et de protection situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

Nom et code du site	Distance au site projet	Caractéristique	Connexion écologique
ZSC n° FR7200660 La Dordogne	3,7 km au Sud-ouest	La classe d'habitats majoritaire sur cette zone est "eaux douces intérieure (eaux stagnantes et eaux courantes)". Ce cours d'eau est essentiel pour la conservation des poissons migrateurs. Le site est vulnérable quant à sa qualité des eaux et à la conservation des frayères.	Pas de connexion établie
ZSC n° FR7200685 Vallée et palus du Moron	4 km au Nord-ouest	Ce site correspond au cours principal du Moron et de ses affluents. Les milieux les plus humides adjacents au cours d'eau ont également été intégrés. 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. On y retrouve aussi le Fadet des laiches.	
Site inscrit n° SIN0000126 Ancienne propriété, dite « le Château de Bar »	2,4 km à l'Ouest	Sites patrimoniaux du point de vue paysager et architectural	Pas de lien établi
Site inscrit n° SIN0000127 Eglise et ses abords (Aubie-et-Espessas)	2,1 km à l'Est		
ZNIEFF de type 1 n° 720001977 - La Vallée Et Les Palus Du Moron	4 km au Nord-ouest	Tout à l'aval, la zone intègre une partie de la terrasse alluviale de la rivière Dordogne. Un site à enjeux écologiques, faunistiques et floristiques, caractérisé par des milieux à roselières et laiches. Cette zone accueille des espèces à fort enjeux patrimoniaux à comme la Loutre et le Vison d'Europe.	Aucune connexion par le biais du réseau hydrographique

<p>ZNIEFF de type 1 n° 720007945 Anciennes carrières de Saint-Laurent d'Arce</p>	<p>3,7 km au Nord-ouest</p>	<p>Cette zone regroupe d'anciennes carrières calcaires. On note la présence de 6 espèces d'amphibiens dont l'alyte accoucheur, le crapaud calamite et le pélodyte ponctué. Aussi, les cavités constituent, à minima, des aires de repos et des aires de chasse pour le minioptère de Shreibers et le grand murin.</p>	<p>Aucune connexion par le biais du réseau hydrographique</p>
<p>ZNIEFF de type 2 n° 720020014 La Dordogne</p>	<p>3,7 km au Sud-ouest</p>	<p>Cette zone a été délimitée pour des raisons de répartition des espèces (faune et flore) et de répartition et agencement des habitats. Elle bénéficie d'une mesure de protection du type ZSC. Elle est en connexion écologique avec une douzaine de ZNIEFF de type 1.</p>	<p>Aucune connexion par le biais du réseau hydrographique</p>

Le site n'est pas en connexion directe avec l'un de ces périmètres, desquels il est finalement assez éloigné, dont il est séparé par de grands axes routiers et sans connexion hydrographique.

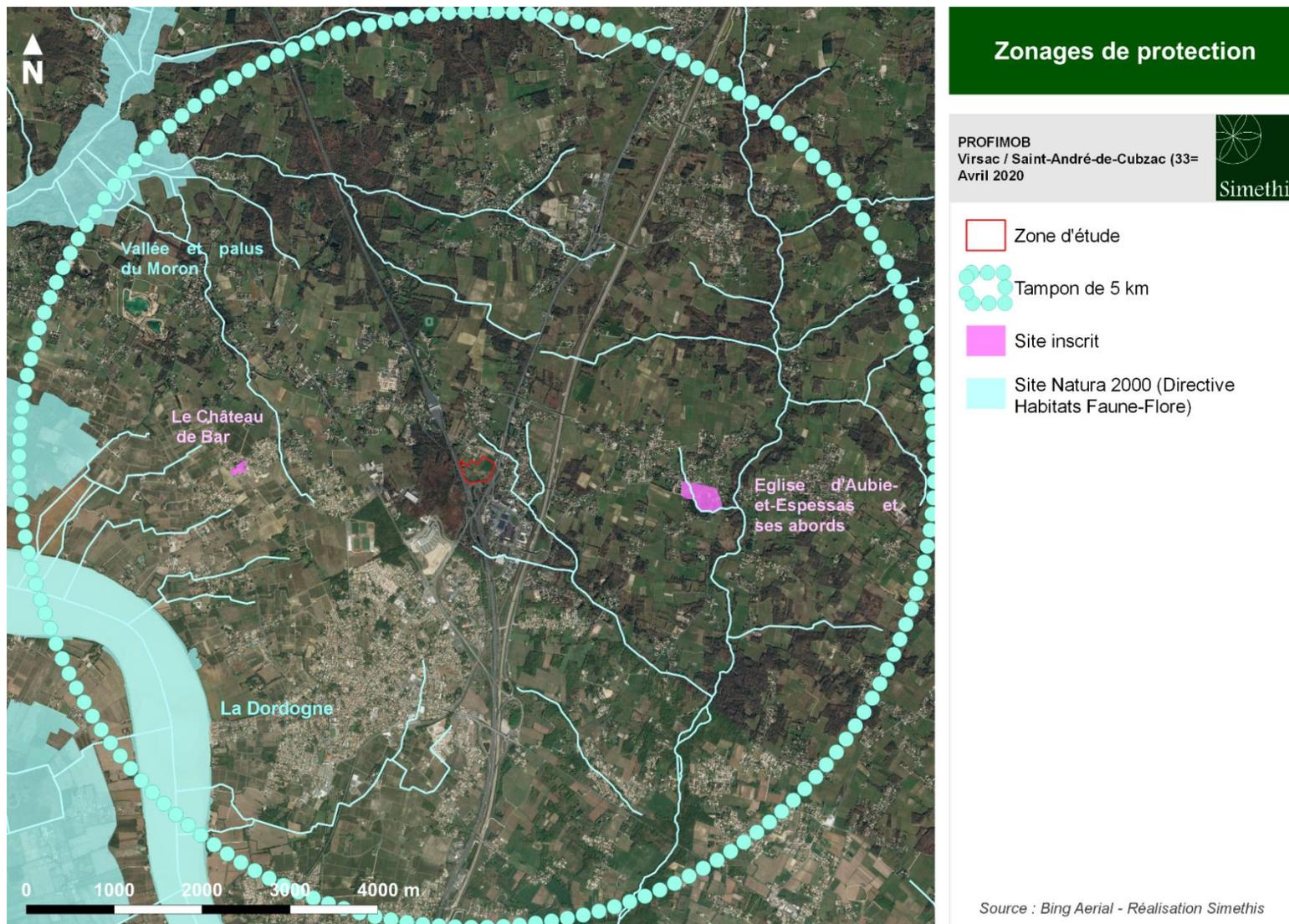


Figure 4 : Zonages de protection situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

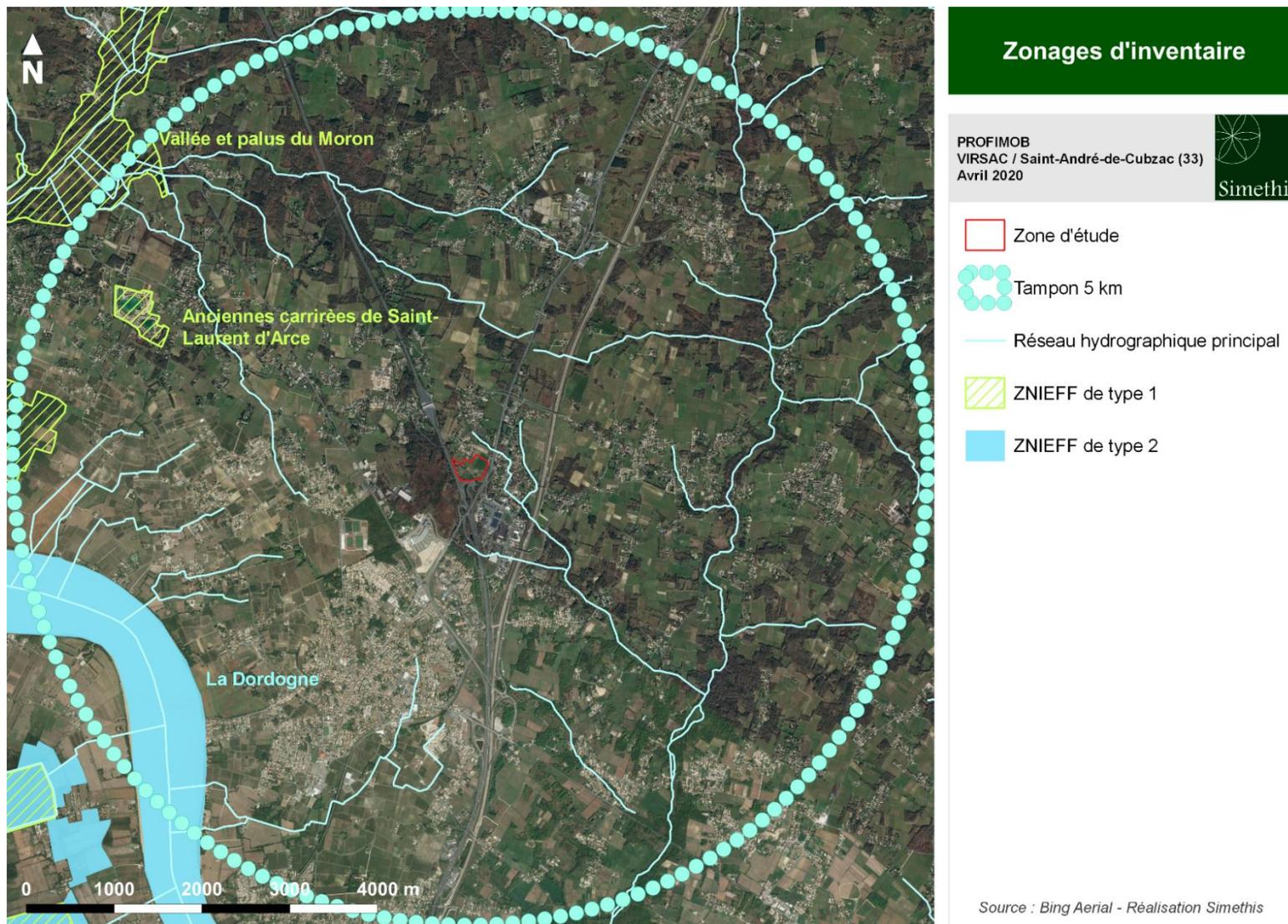


Figure 5 : Zonages d'inventaire situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

1.2.3. Trame verte et bleue

1.2.3.1. Présentation

« Malgré les engagements pris par les gouvernements en 2002 pour réduire de manière importante le rythme actuel d'appauvrissement de la biodiversité, son déclin se poursuit, voire s'accélère. Il est estimé que mille espèces disparaissent chaque année sur notre planète. La fragmentation des grands ensembles naturels s'avère être l'une des principales causes de la perte de la biodiversité. Elle a pour effet de réduire la taille des territoires disponibles pour les espèces et d'isoler les populations les unes des autres. Au-delà de la préservation des milieux naturels eux-mêmes, c'est donc la possibilité de circulation entre ces milieux, agencés au sein d'un paysage, dont dépend la survie de nombreuses populations animales et végétales.

La région Nouvelle-Aquitaine est fortement concernée par ce phénomène de fragmentation liée à l'activité humaine, notamment par le développement de l'urbanisation et des infrastructures linéaires de transport.

Pour lutter contre la dégradation et la disparition des milieux naturels, la France a instauré la mise en place de la Trame Verte et Bleue qui constitue une nouvelle étape dans la préservation de la biodiversité. L'approche de la Trame Verte et Bleue se veut globale : au-delà de la préservation des habitats et espèces remarquables, elle a pour objectif d'assurer les conditions nécessaires aux espèces ordinaires comme exceptionnelles, afin que celles-ci puissent accomplir leur cycle vital. Pour cela, les espèces ont besoin de se déplacer. Cette capacité est garante du brassage génétique des populations, facteur déterminant pour maintenir ou améliorer leur état de conservation. Cette capacité doit également favoriser les adaptations liées au changement climatique » (SRCE Aquitaine, septembre 2015).

La Trame verte et bleue est ainsi un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, identifiées notamment au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente.

Ces continuités écologiques sont constituées :

- de réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée ;
- de corridors écologiques qui permettent des connexions entre les réservoirs de biodiversité et offrent ainsi aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les cours d'eau sont considérés comme des espaces constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

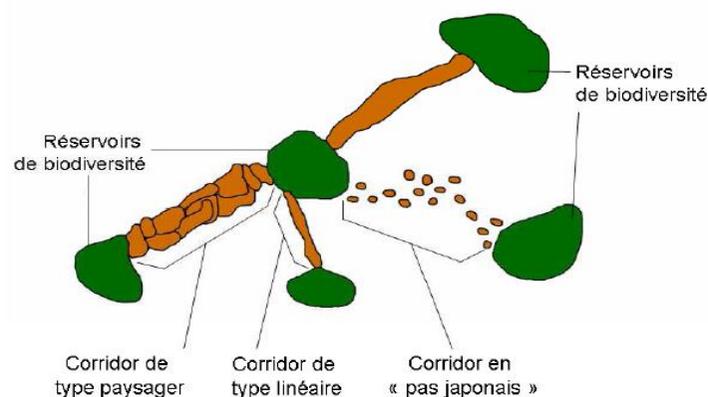


Figure 6 : Schéma de principe de la TVB

Le document de référence sur les trames vertes et bleues en Aquitaine est "l'Etat des lieux des continuités écologiques en Aquitaine", utilisé pour élaborer le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Aquitaine (SRCE). Ce schéma ayant été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adoptée, seul son caractère informatif est présenté ici.

A noter que les deux autres SRCE des anciennes régions Poitou-Charentes et Limousin sont entrés en application. Pour l'Aquitaine (ancienne région), à l'heure actuelle, faute d'un SRCE conforme, et dans l'attente du prochain SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui devra intégrer les enjeux de continuités écologiques, c'est l'état des lieux réalisé dans le cadre du SRCE rejeté qui est utilisé pour l'étude des continuités écologiques.

1.2.3.2. Insertion des zones d'étude au sein des lieux des continuités écologiques en Aquitaine

L'étude du projet de d'aménagement au sein de la trame verte et bleue à l'échelle régionale fait ressortir plusieurs points illustrés sur la carte ci-après :

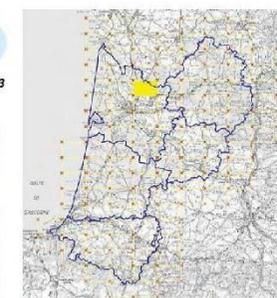
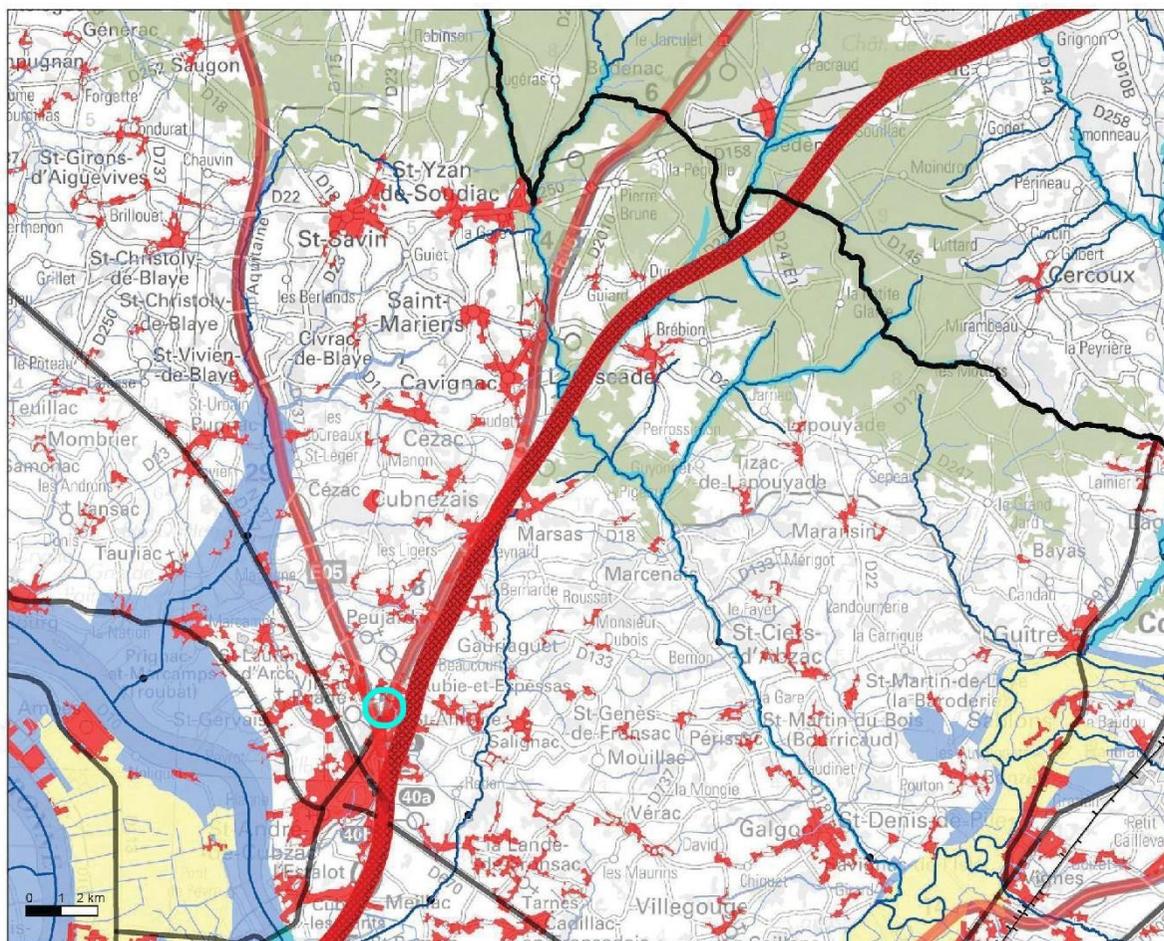
- Sa localisation hors réservoir de biodiversité ;
- Sa situation en limite Nord de la tâche d'urbanisation de Saint-André-de-Cubzac et communes voisines ;
- Son isolement fort dû à la présence de deux éléments fragmentants de la trame verte et bleu à son voisinage direct : l'autoroute A10, qui le longe sur son côté Ouest, et la N10 qui le longe sur son côté Est.



Aquitaine - Cartographie des continuités écologiques régionales

Planche 31

Echelle 1/100 000 - Format A3



- Réservoirs de biodiversité**
- Multi sous-trames
 - Boisements de feuillus et forêts mixtes
 - Boisements de conifères et milieux associés
 - Systèmes bocagers
 - Milieux humides
 - Polousses sèches
 - Landes
 - Landes à caractère temporaire (tempêtes Klaus)
 - Pakousses et plaines de piémont et d'altitude
 - Plaines agricoles à enjeu de biodiversité
 - Milieux côtiers : dunales et rocheux
 - Milieux rocheux d'altitude
 - Enjeu spécifique chiroptères
- Corridors**
- Multi sous-trames
 - Boisements de feuillus et forêts mixtes
 - Boisements de conifères et milieux associés
 - Systèmes bocagers
 - Milieux humides
 - Polousses sèches
 - Landes
- Cours d'eau**
- Cours d'eau de la Trame Bleue
- ELEMENTS FRAGMENTANTS**
- Infrastructures linéaires de transport**
- Railroads ou type "salle d'arrêt"
 - Les zones principales et laisons régionales > 5000v
 - Ligne à Grande Vitesse (LGV)
 - Vores terres aéroports
- Obstacles sur les cours d'eau de la Trame Bleue**
-
- AUTRES ELEMENTS**
- Zones tampons > 5 ha
 - Autres cours d'eau (hors Trame Bleue)
 - Limites de la région
 - Limites des départements

Attention : la cartographie est exploitable au 1/100 000 et ne doit pas faire l'objet de zoom. Il convient également de s'appuyer, pour son utilisation ou son interprétation, sur les autres parties de l'état des lieux des continuités écologiques régionales.

Fonds cartographique : IGN - IGN2016 - BD Carthage
Donnée : DREAL Aquitaine (2013) - Dode TGRA (2011)

Figure 7 : Insertion du site dans la trame verte et bleue régionale - site entouré en bleu turquoise
(Source : Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine, Atlas cartographique)

1.2.4. Connaissances naturalistes existantes sur le site

Les bases de données collaboratives ont été sollicitées afin de connaître la présence/absence de données faune/flore patrimoniales connues sur le site ou ses alentours immédiats.

1.2.4.1. Données flore connues

Une demande d'extraction de données a été faite via l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) en mars 2020. Il s'avère que la base de données ne fait état d'aucun résultat dans le périmètre concerné.

1.2.4.2. Données faune connues

Une demande d'extraction de données a été faite via le SI Faune (OAFS) en mars 2020. Il s'avère que la base de données ne fait état d'aucun résultat dans le périmètre concerné.

II. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

2.1. Méthodologie d'inventaire

L'étude a été menée par la réalisation de trois passages, dont le détail figure dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Dates de passage et objectifs des visites

Date	Type	Météo
16/03/2020	Ecoute nocturne (amphibiens, rapaces nocturnes)	Pluie fine, nuageux, 12°C
17/04/2020	Avifaune nicheuse n°1	Couvert, 15-18°C, vent faible
20/04/2020	Prédiagnostic, délimitation des zones humides (diurne)	Couvert, 17°C, vent faible
20/04/2020	Ecoute nocturne (amphibiens, rapaces nocturnes)	Découvert, 15°C, pas de vent
10/06/2020	Avifaune nicheuse n°2	Nuageux, 15°-18°C, pas de vent
03/08/2020	Entomofaune (cuivré des marais)	Quelques nuages, 23°C, vent faible
31/08/2020	Chiroptères : écoute active et pose SM3Bat	19°C, vent nul, nuit claire

2.2. Limites de l'étude

Cette étude constitue un prédiagnostic écologique, basé sur un nombre restreint de visites, et permettant d'avoir une idée des capacités d'accueil du site et des potentialités d'enjeux. Elle ne constitue en aucun cas un diagnostic écologique complet.

En revanche, la période choisie pour la visite de terrain (avril-août) permet d'intégrer les périodes de reproduction de nombreuses espèces (avifaune, amphibiens, reptiles), même si les protocoles d'inventaire complets ne peuvent pas être réalisés ; elle permet une analyse correcte de la flore, notamment pour la délimitation des zones humides.

Une partie du site n'a pas pu être prospectée : il s'agit des parcelles d'habitation (zones privées clôturées), et de la parcelle pâturée par les chevaux (enclos électrifié, privé). La présence de bovins sur la parcelle principale a de même posé problème à chaque visite (mâle protecteur vis-à-vis d'un veau). Circonscrits aux secteurs entourant les bâtiments en avril, ils avaient accès à l'ensemble du site le reste de la saison. L'extrême Sud de la zone d'étude, en bordure d'autoroute, n'a pas pu être parcouru non plus.



Figure 8 : prairie pâturée par des chevaux, et bovins pâturant sur la zone d'étude



Figure 9 : Localisation des secteurs présentant des difficultés d'accès

III. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.1. Caractérisation des habitats naturels

Le site constitue un vaste ensemble de parcelles pâturées, soumises à un gradient d'humidité en fonction de la topographie du site, et qui se manifeste par des pâtures mésophiles à mésohygrophiles en pourtour de site, et des pâtures humides à joncs dans la partie centrale du site. Les habitats naturels sont détaillés dans le tableau suivant (n° 3).

Ne figurent pas dans le tableau n° 3 ci-après les ensembles suivants, qui n'ont pas fait l'objet de relevés phytosociologiques, ou dont les surfaces sont assez anecdotiques :

- Mares,
- Pâturage de chevaux,
- Friches rudérales et de bord de route,
- Ronciers,
- Haies,
- Jardins/habitations,
- Vignes



Figure 10 : Parcelle de vignes, mare à lentilles d'eau, friche rudérale au Sud des vignes (Source Simethis)

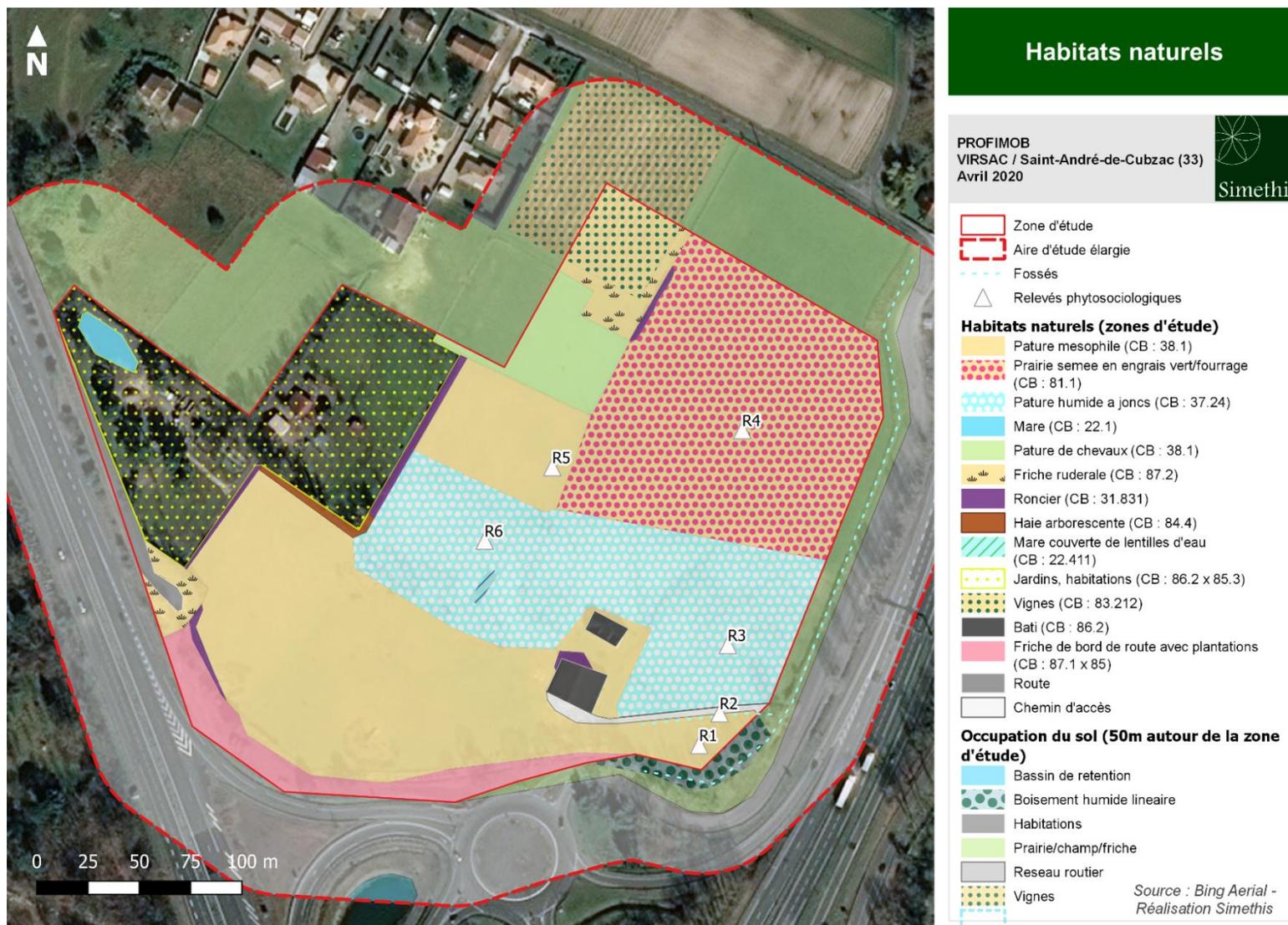


Figure 11 : Formations végétales sur l'emprise de l'étude et ses abords immédiats (occupation du sol sur un rayon de 50m)

Tableau 3: Formations végétales : caractéristiques

Formation	Pâture mésohygrophile	Pâture humide à joncs	Prairie semée en engrais verts
Code CB	38.1	37.24	81.1
Surface	21910 m ² (28%)	14 630 m ² (19%)	15 975 m ² (21%)
Photo			
Description	Pâture mésohygrophile plus ou moins rase, avec quelques zones plus nitrophiles sporadiquement, et quelques espèces caractéristiques de zones humides	Pâture plus ou moins rase comprenant plusieurs espèces caractéristiques de zones humides à fort recouvrement	Prairie clôturée non pâturée où se développent abondamment des espèces d'engrais vert
Espèces indicatrices	<i>Dactylis glomerata</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Oenanthe pimpinelloides</i> , <i>Potentilla reptans</i>	<i>Juncus cf.acutiflorus</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Mentha suaveolens</i> , <i>Lotus pedunculatus</i>	<i>Trifolium incarnatum</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> , <i>Ranunculus bulbosus</i>
ZH – Critère végétation	Non	Oui	Non

3.2. Zones humides

La délimitation des zones humides sur le site a été faite sur la base d'une méthode conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant 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.

3.2.1. Critère végétation

Grâce aux inventaires floristiques, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

L'étude en question a permis d'établir la présence de zones humides, citées ci-dessous :

- La vaste pâture humide à joncs centrale, d'une surface de 1,5 hectare (19% du site) ;
- Les fossés qui entourent le site, le long des voiries, sur le côté Est.

La carte en page suivante illustre la répartition des zones humides sur le critère végétation.



Figure 12 : Localisation des zones humides selon le critère de la végétation

3.2.2. Zone humide sur le critère sol

la loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité, parue le 26 juillet 2019, reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.

Ainsi, afin de connaître l'étendue effective d'une zone humide, il faut dorénavant, et comme c'était le cas avant 2017, additionner les surfaces et étendues des zones humides obtenues sur le critère végétation et celles obtenues par le critère sol.

La carte suivante présente l'étendue de la zone humide effective. Elle totalise une surface de 29 720 m².



Figure 13 : Zone humide effective sur l'ensemble de la zone d'étude

3.3. Flore

3.3.1. Flore patrimoniale

Il n'a pas été observé d'espèce floristique protégée sur la zone d'étude. Au vu du type de milieu (pâturage humide), des espèces telles que l'orchis à fleurs lâche sont potentiellement présentes sur la zone, mais non visibles du fait du pâturage.

3.3.2. Flore invasive

Il n'a pas été observé d'espèces exotiques à caractère envahissant sur la zone d'étude.

3.4. Faune

3.4.1. Avifaune

Lors des inventaires réalisés en période de reproduction, 31 espèces d'oiseaux ont été identifiées au sein de la zone d'étude, parmi elles 24 espèces sont protégées au niveau national.

Compte-tenu des habitats naturels présents (prairies, haies arbustives, pâtures) les espèces protégées contactées ne sont pas toutes reproductrices au sein de la zone d'étude (Cf. liste ci-après). Ainsi parmi les 24 espèces protégées recensées, on distingue :

- 9 espèces non nicheuses, soit des espèces qui fréquentent le site de manière ponctuelle notamment pour leur alimentation ou qui ont été observées en simple survol du site : cisticole des joncs, buse variable, milan noir, moineau domestique, héron garde-bœufs ;
- 7 espèces nicheuses possibles : grimpereau des jardins, mésange bleue, pinson des arbres, etc. ;
- 7 espèces nicheuses probables : accenteur mouchet, fauvette à tête noire, bruant zizi, rougequeue noir, etc. ;
- 1 espèce nicheuse certaine : hypolaïs polyglotte.

Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux observées en période de reproduction

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces d'oiseaux nicheurs menacés en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Périmètre projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur probable
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur probable
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	-	Article 3	-	PCL	Nicheur probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Non nicheur
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	LC	-	Article 3	oui	PCL	Non nicheur
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	VU	-	Article 3	-	PCL	Non nicheur
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	-	Article 3	-	TC	Non nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur probable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	-	Article 3	oui	C	Non nicheur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	-	Article 3	-	TC	Non nicheur
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur certain
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	NT	-	Article 3	-	TC	Non nicheur
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur probable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces d'oiseaux nicheurs menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Périmètre projet
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	I	Article 3	-	TC	Non nicheur
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Non nicheur
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur possible
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur probable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur probable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible

**En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.*

Liste rouge : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; Vu : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique.

Rareté régionale : TR : Très rare ; R : Rare ; PCL : Peu commun ou localisé ; C : Commun ; TC : Très commun.

Statut biologique : NP : Nicheur possible ; NPr : Nicheur probable ; NC : Nicheur certain ; H : Hivernant ; M : Migrateur (De passage) ; NN : Non nicheur

Un mâle de chouette chevêche a été contacté à deux reprises en limite de la zone d'étude, il s'agit d'une espèce peu commune localement et il est intéressant de noter que les habitats prairiaux présents sur le site sont favorables à l'alimentation de cette espèce, de même sa reproduction reste possible (arbre isolé, bâti en ruine) mais n'est pas avérée. La **cisticole des joncs**, espèce à fort intérêt patrimonial, a été observée ponctuellement

au sein de la zone d'étude au cours de la période de reproduction. Les habitats présents sont favorables à l'espèce cependant la nidification n'y a pas été avérée.

Il est toutefois intéressant de noter que cette prairie peut être utilisée ponctuellement par l'espèce en période de reproduction pour son alimentation et potentiellement au cours de l'hiver.



Figure 14 : Photographie de la prairie semée du site : milieu utilisable par la cisticole des joncs pour sa reproduction

3.4.2. Herpétofaune

3.4.2.1. Amphibiens

Le site contient, sur les parcelles prospectées, une mare favorable (abreuvoir) à la reproduction des amphibiens, en partie centrale du site. Plusieurs espèces s'y reproduisent de manière avérée, y ont été observés :

- • 2 individus adultes de Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) : espèce protégée
- • 2 individus adultes de Rainettes méridionales : espèce et habitat d'espèce protégés
- • Une dizaine d'individus adultes de Grenouille verte (*Pelophylax esculentus*).

Une autre mare, au niveau des parties privées clôturées à l'Ouest, est fréquentée par des grenouilles vertes.

A noter qu'au Nord, à proximité immédiate du site (moins d'une dizaine de mètres du périmètre), des prairies inondées sont utilisées pour la reproduction du triton palmé et du crapaud calamite. Y ont été dénombrés :

- • 4 individus adultes de Tritons palmés - espèce protégée
- • Le Crapaud calamite (individu adulte femelle et ponte) - espèce et habitat d'espèce protégée
- • 1 individu adulte de Grenouille verte.



Figure 15 : Triton palmé (sur site), adulte de crapaud calamite et ponte de crapaud calamite (au Nord du site) (Source Simethis)

Tableau 5 : Liste des espèces d'amphibiens observés sur la zone d'étude et statuts

Espèce		Valeur patrimoniale					Statut sur le site	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Fonctionnalité écologique	Effectif observés
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	LC	IV	Article 2 (Individu/Habitat d'espèce)	LC		Reproduction dans l'abreuvoir central	2
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	NT	V	Article 5 (Interdit à la vente)	NA			>10
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	-	Article 3 (Individu)	LC			2
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	LC	IV	Article 2 (Individu/Habitat d'espèce)	NT	oui	Zone de reproduction avérée hors site	>100

Liste rouge : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; Vu : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique ; NA : Non applicable.



Figure 16 : Localisation des habitats d'espèce et observations d'amphibiens

3.4.2.2. Reptiles

Il n'a pas été observé de reptiles lors de la visite de site, mais ces espèces farouches sont souvent difficiles à détecter sur la base d'un nombre restreint de visites. Le site est potentiellement favorable à l'accueil de la couleuvre verte et jaune, à la couleuvre à collier, au lézard vert, et au lézard des murailles, notamment. Ces espèces sont toutes protégées à l'échelle nationale.

3.4.3. Insectes

3.4.3.1. Papillons de jour

Plusieurs espèces communes ont été observées, sans statut de protection particulier ni enjeu de conservation.

Tableau 6 : Liste des espèces de papillon observés sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge des espèces menacées en Aquitaine (UICN)
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	LC				LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC				LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	-	-	-	LC
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC				LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC				LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	-	-	-	LC

Liste rouge : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; Vu : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique ; NA : Non applicable.

Le cuivré des marais a été recherché au sein des prairies humides où se développent l'oseille crépue (*Rumex crispus* L.) sa plante hôte, au mois d'août, lors de la période des secondes générations (fin-juillet-mi-septembre). Il n'a pas été observé sur la zone.

3.4.3.2. Odonates

Une espèce d'odonates a été observée sur la zone (visite de site trop précoce pour une bonne observation de ce groupe). Il s'agit de l'agrion mignon, espèce déterminante ZNIEFF en Aquitaine. Elle fréquente la prairie humide centrale.

Tableau 7 : Liste des espèces de papillon observés sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	LC	-	-	LC	oui

Liste rouge : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; Vu : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique ; NA : Non applicable.

3.4.4. Mammifères (hors chiroptères)

La présence d'une espèce invasive, le ragondin (*Myocastor coypus*), a été observée. Des lapins de garenne ont aussi été rencontrés sur la zone.

3.4.5. Chiroptères

L'analyse a porté sur la recherche d'arbre à gîte potentiel. **Quatre à cinq chênes potentiellement favorables (arbres sénescents) ont été recensés au sein de l'emprise du projet, toutefois il n'a pas été possible d'accéder à la parcelle où ils se trouvent.**

En ce qui concerne les écoutes nocturnes, deux méthodes ont été utilisées : l'écoute active, qui permet de faire plusieurs points en un passage, et l'écoute passive qui permet d'enregistrer toute une nuit entière sur un point fixe. Les résultats sont présentés en suivant :

3.4.5.1. Ecoute active

L'écoute active a été réalisée la nuit du 31 août 2020 avec la réalisation de deux points d'écoute. Notons qu'à cette période, les adultes effectuent des regroupements pour se reproduire. Cette méthode a permis de détecter deux espèces de chauve-souris : la pipistrelle de Kuhl et la pipistrelle commune. Les contacts étaient principalement associés à un comportement de chasse active de pipistrelles communes, qui longeait la haie au nord en faisant des allers-retours. Notons que de nombreux cris sociaux ont été enregistrés, ce qui témoigne d'un possible comportement de balisage de territoire d'un mâle.

3.4.5.2. Ecoute passive

L'appareil enregistreur SM3Bat a été posé le long du bâtiment en ruine au sein de la pâture, afin de vérifier l'attrait de ce dernier. Le SM3 a permis d'enregistrer les signaux sur une nuit complète le 31 août 2020. L'analyse a permis d'identifier 4 espèces de chiroptères. Notons que l'activité était très faible, soit seulement 4 contacts d'individus en une nuit entière (1 contact par espèce). Cela signifie que le site est très peu attractif pour les chiroptères, ce qui semble cohérent au regard de la situation du site, à l'intersection entre deux grands axes (A10 et N10), qui fragmentent leurs habitats et les corridors de déplacement. De plus, cette faible activité montre que le bâti ne semble pas intéressant comme gîte.



Figure 17 : Vieux bâti sur la prairie centrale. Le SM3bat a été posé près du bâtiment le plus à droite sur la photographie

3.4.5.3. Enjeux

Parmi les espèces identifiées, deux groupes se dégagent, un groupe avec des espèces ubiquistes qui peuvent évoluer en zone citadine et un groupe forestier.

La pipistrelle commune, la pipistrelle de Khul et la sérotine commune sont des espèces qui évoluent dans les milieux mixtes, en zone urbaine, forestière ou à la campagne. Il est possible qu'elles utilisent divers types de gîtes aussi bien arboricoles que des bâtiments (volets, fissure sur les façades, toitures...).

Le Murin de Daubenton est plutôt inféodé au milieu arboré durant l'été, avec une préférence pour les arbres feuillus (loge de pics, écorce décollée...). Dans un second temps, il peut aussi occuper les ouvrages d'art (pont ou passages souterrains) à proximité de l'eau courante, offrant un terrain de

chasse. L'hiver, cette espèce est cavernicole et choisit des gîtes saturés en humidité. Notons que la mare à l'ouest continue un site de chasse intéressant pour cette espèce.

Enfin un contact n'a pas pu être déterminé avec précision, laissant une probabilité entre le complexe Petit murin/Grand murin. En période estivale, le Petit murin est présent dans les charpentes et les combles des grandes bâtisses, il peut également fréquenter les tunnels et gîtes cavernicoles voire les ouvrages d'art (ponts, aqueducs...). Il chasse dans les zones ouvertes (prairies, vignes enherbées) et les bordures de parcelles. Quant au grand murin, il utilise des gîtes d'été similaires, mais il chasse en milieu plutôt forestier essentiellement. En hiver les deux espèces sont cavernicoles.

Globalement le site d'étude est une zone de passage où les chiroptères utilisent les haies comme des couloirs de déplacement principalement et de zone de chasse autour des feuillages. Bien que toutes les espèces soient protégées à l'échelle nationale, les espèces observées sont communes et à « préoccupation mineure » au niveau régional, sauf le petit murin qui est « en danger ». Au regard des comportements sur le site d'étude (zone de transit) et du très faible nombre de contacts, **les enjeux relatifs aux chiroptères sont faibles.**

Tableau 8 : Espèces de chauves-souris identifiées

Espèces		Valeur patrimoniale				Rareté au niveau local	Statut biologique	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Liste rouge des espèces menacées en Nouvelle-Aquitaine (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Type de contact / Comportement	Potentialité d'accueil
							Emprise projet	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	IV	Article 2	-	Transit	Non
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	IV	Article 2	-	Transit/ chasse	Non
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	IV	Article 2	-	Transit	Non
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	LC	IV	Article 2	Oui	Transit	Non
Complexe probable Grand/ou petit murin indéterminé								
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	NT	EN	II, IV	Article 2	Oui	Transit	Non
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	II, IV	Article 2	Oui	Transit	Non

**En gras : les espèces à fort intérêt patrimonial : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, (UICN France, 2016) : statut "Quasi menacée", "Vulnérable", "En danger", etc.*

Liste rouge : LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique ; RE : Disparue de métropole ; NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation) ; DD: Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes),



Figure 18 : Enjeux pour les chiroptères sur la zone d'étude

IV. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE

Les prospections menées sur cette zone d'7,7 hectares à Virsac/Saint-André-de-Cubzac (33) en avril 2020 ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- Pas de connexion du site avec les zonages réglementaires voisins (le plus proche étant à plus de 2km) ;
- Site enclavé entre deux éléments fragmentants de la trame verte et bleue du SRCE (infrastructures routières) ;
- Site constitué d'un ensemble de vastes pâturages encore utilisés, dont la topographie implique des gradients d'humidité avec des pâtures mésophiles à humides.
- Présence de zones humides d'une surface d'1,5 hectares sur le plan de la végétation, correspondant aux pâtures humides à joncs, et fossés de bord de route et de piste ;
- Absence de flore patrimoniale ou à caractère exotique envahissant visibles (sites en pâture) ;
- Site fréquenté par plusieurs oiseaux communs en période de reproduction ; la cisticole des joncs, espèce à fort intérêt patrimonial, a été observée ponctuellement au sein de la zone d'étude au cours de la période de reproduction. Les habitats présents sont favorables à l'espèce cependant la nidification n'y a pas été avérée.
- Deux zones de reproduction pour les amphibiens sur le site : l'abreuvoir central, fréquenté par le triton palmé, la grenouille verte et la rainette méridionale ; et une mare à l'Ouest, fréquentée par des grenouilles vertes. Une zone de dépressions en eau dans des prairies en limite Nord du site constitue un habitat favorable à la reproduction du crapaud calamite et triton palmé. Une grande partie de la zone d'étude constitue une zone de repos potentiel pour ces amphibiens ;
- Les prospections relatives au cuivré des marais n'ont pas permis d'observer l'espèce ;
- Présence d'une espèce d'odonate déterminante ZNIEFF pour l'Aquitaine : l'agrion mignon.
- Site accueillant potentiellement des espèces de reptiles telles que la couleuvre verte et jaune, la couleuvre à collier, le lézard des murailles et le lézard vert.
- Le site d'étude constitue une zone de passage pour les chiroptères qui utilisent les haies comme des couloirs de déplacement principalement et de zone de chasse autour des feuillages. Bien que toutes les espèces soient protégées à l'échelle nationale, les espèces observées sont communes et à « préoccupation mineure » au niveau régional, sauf le petit murin qui est « en danger ». Au regard des comportements sur le site d'étude (zone de transit) et du très faible nombre de contacts, les enjeux relatifs aux chiroptères sont faibles.

V. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES ENJEUX ECOLOGIQUES

5.1. Présentation du projet

Le projet d'aménagement consiste en l'implantation de plusieurs bâtiments (5 bâtiments : A à E) commerciaux, entourant un parking végétalisé et « percé » de plusieurs îlots de fraîcheur, et entouré d'espaces verts :

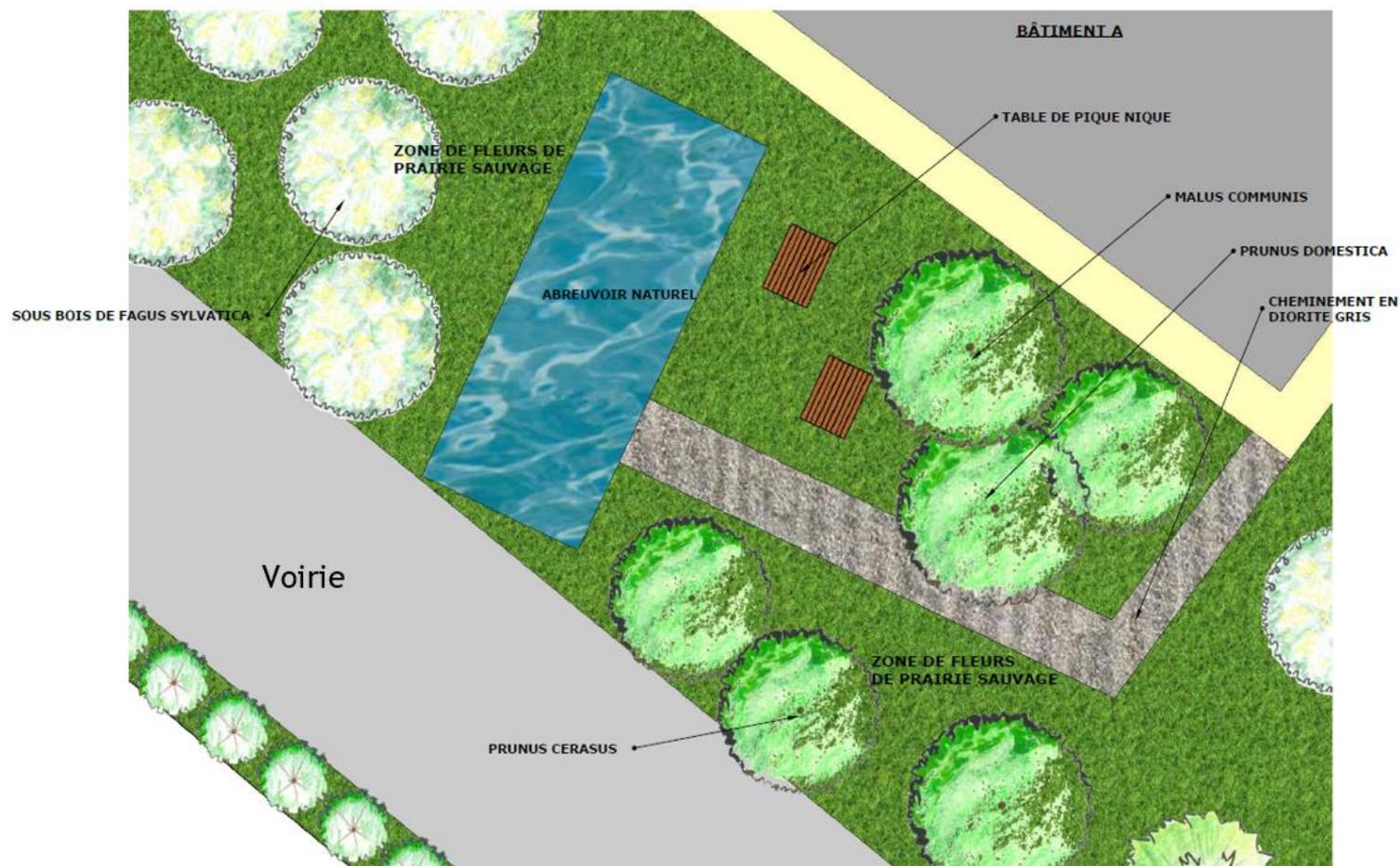
- Des secteurs en prairie sauvage : partie nord non constructible, délimitée par un « corridor écologique », partie sud et au sud de l'espace détente, pouvant être plantés çà et là d'arbres de haute tige ;
- Des massifs paysagers arborés entre le parking et le bâtiment le plus au nord ;
- Des îlots de fraîcheur arborés, au nombre de cinq, implantés au centre du parking ;
- Un espace détente arboré, avec aires de jeux pour enfants et tables de pique-nique ;
- Un verger naturel au sud de l'opération, ayant la vocation d'attirer la faune butineuse ;
- L'abreuvoir existant et ses abords, plantés d'arbres de haute tige, et aménagés en zone de pique-nique ;
- L'ensemble encadré d'une lisière « forestière » en périphérie, plantée d'arbres de haute tige et autres espèces horticoles.

Le plan de masse du projet et de ses espaces verts est présenté en page suivante. Un zoom sur l'abreuvoir suit la carte du plan de masse.



PROJET: LE DOMAINE DE LA RIVIERE Route de Saint Antoine 33240 VIRSAC	TITRE DU DOCUMENT PLAN DE MASSE PAYSAGE	CLIENT PROFIMOB 23, rue de l'Arcade 75008 PARIS	PAYSAGISTE CONCEPTEUR Benjamin DEVIAUCE 1, rue des Eglantines APPT 1024 33700 MERIGNAC www.conceptwoodpaysage.com	DATE 20/11/2020
				A3

Figure 19 : Plan de masse paysage du projet (Source Benjamin Deviauce)



<p>PROJET: LE DOMAINE DE LA RIVIERE Route de Saint Antoine 33240 VIRSAC</p>	<p>TITRE DU DOCUMENT PLAN DE MASSE PAYSAGE ABREUVOIR NATUREL REAMENAGE</p>	<p>CLIENT PROFIMOB 23, rue de l'Arcade 75008 PARIS</p>	<p>PAYSAGISTE CONCEPTEUR BENJAMIN DEVIAUCE 1, rue des Eglantines APPT 1024 33700 MERIGNAC www.conceptwoodpaysage.com</p>	<p>DATE 20/11/2020 A3</p>
--	---	---	--	--

Figure 20 : Zoom du plan de masse sur l'abreuvoir et ses abords (Source Benjamin Deviauce)

5.2. Impacts potentiels

Tout projet d'aménagement engendre des impacts sur les milieux naturels, la flore et la faune qui leur sont associés. Différents types d'impacts sont classiquement évalués :

Les impacts directs : conséquences immédiates sur les habitats naturels et les espèces associées, que ce soit en phase travaux (perte irréversible d'un habitat et de ses fonctionnalités par effet d'emprise) ou en phase d'exploitation (mortalité par collision par exemple).

Les impacts indirects : impacts résultant d'une relation de cause à effet, dans l'espace et dans le temps, ayant pour origine le projet ou l'un de ses impacts directs. Ces impacts intègrent notamment les effets des mesures d'évitement et de réduction prises en faveur d'une espèce mais impactant une autre espèce, et celles réalisées pour d'autres impacts du projet que ceux sur la biodiversité (compensation hydraulique, mur anti-bruit, par exemple). Par exemple, un assèchement d'une prairie en phase travaux (effet direct), conduira progressivement à une modification du cortège végétal et à la disparition d'espèces végétales ou animales inféodées aux conditions hydrologiques initiales (effet indirect).

Ici, l'effet d'emprise entrainera inévitablement un impact direct sur :

- La zone humide effective,
- Les habitats de repos des reptiles et amphibiens.

La carte suivante illustre l'effet d'emprise du projet sur la zone d'étude.



Figure 21 : Effet d'emprise du projet sur les enjeux identifiés

VI. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS

La liste des mesures ERC est dressée ci-dessous, les mesures étant détaillées par la suite :

- Mesures d'évitement
 - Evitement total de l'abreuvoir (zone de reproduction pour plusieurs espèces d'amphibiens) et mise en défens en phase chantier.
- Mesures de réduction
 - Adoption d'un calendrier de travaux pour éviter les périodes de sensibilité pour les espèces (amphibiens, avifaune commune, etc.) ;
 - Limiter les risques de dégradation des milieux présents par la mise en place de cahiers des charges environnementales ;
 - Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant ;
 - Installation d'un crapauduc au sud de l'abreuvoir pour la traversée de la voirie de manutention en arrière du bâtiment A ;
 - Choix d'une palette végétale locale pour les aménagements paysagers ;
 - Gestion différenciée des espaces verts
- Mesures d'accompagnement
 - Adaptation de l'éclairage ;
 - Installation de nichoirs à oiseaux ;
 - Installation d'hibernacula pour le repos des amphibiens et des reptiles ;
- Mesures de suivi
 - Suivi en phase chantier par un écologue ;
 - Suivi faune/flore en phase exploitation sur les espaces verts et espaces de compensation ;
- Mesures de compensation
 - Compensation des zones humides.

6.1. Mesures évitement

ME 1 : Evitement et mise en défens de l'abreuvoir :

- Objectif : évitement de l'abreuvoir et évitement de dégradation/pollution du milieu par les engins de chantier ;
- Mise en place : mise en place d'un filet de protection amphibien pour éviter la destruction d'individus et leur déplacement sur les emprise de travaux, bien visible pour l'ensemble des intervenants du chantier ;
- Calendrier de réalisation : avant le démarrage du chantier

6.2. Mesures de réduction

MR 1 : Adaptation du planning de chantier

- Objectif : l'objectif principal étant d'éviter la période de reproduction des espèces considérées, afin de minimiser les risques de destruction d'œufs, de larves ou de juvéniles n'étant pas susceptibles de se reporter en dehors de la zone de chantier.
- Mise en place : le planning de chantier devra être établi de manière à respecter le cycle biologique des espèces animales fréquentant le site. Les travaux (comprenant les opérations de déboisement), ayant les impacts les plus importants sur les composantes écologiques du site devront être réalisés entre **septembre et février** ; cela concerne en particulier les opérations de défrichage et les travaux de terrassement.
- Calendrier de réalisation : définition du planning de chantier avant travaux.

MR 2 : Mise en place d'un management environnemental de chantier

- Objectif : Engager les entreprises œuvrant sur le chantier à adopter les bonnes pratiques environnementales
- Mise en place : les cahiers des charges environnementales aux entreprises devront prévoir :
 - Mise en place d'un système permettant de recueillir les produits ruisselés et les eaux pluviales, puis évacuation vers des filières de traitement appropriées,
 - Bon état des engins présents sur le chantier,

- Mise en place de bacs ou bâches de récupération sous les réservoirs de carburant éventuellement présents sur le site,
 - Nettoyage des engins et du matériel sur une zone équipée d'un système de récupération et d'élimination des eaux souillées, et vidange des engins avant ou après la réalisation du chantier,
 - Stockage de produits liquides toxiques tels que les huiles moteur dans des locaux sécurisés,
 - Respect du plan de chantier (dont balisage) pour la circulation des engins,
 - Ramassage et stockage des débris divers (à l'abri du vent) avant acheminement vers une filière adaptée,
 - Evacuation des terres souillées en fin de chantier vers des centres de traitement spécialisés.
- Calendrier de réalisation : dès le lancement des appels d'offre aux entreprises de travaux.

MR 3 : Gestion de la flore invasive :

- Objectif : Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes sur le site et ses abords en phase chantier.
- Mise en place : une surveillance sera maintenue pour vérifier l'apparition de sujets d'espèces invasives et plus particulièrement sur les zones temporaires de travaux (zones de stockage, bases vie etc.) ainsi que sur les marges des terrassements :
 - Suivi de l'apparition de plantes exotiques envahissantes sur l'ensemble de l'emprise par l'écologue en charge du suivi de chantier ;
 - Si apparition d'espèces végétales envahissantes, pointage GPS et balisage des pieds par l'écologue en charge du suivi et transmission des données à la Maîtrise d'Ouvrage, à la Maîtrise d'œuvre ;
 - L'objectif sera d'intervenir au plus tôt avant le développement de ces plants, de façon à éviter la montée en graine notamment. Une action d'arrachage manuel, de fauche simple, gyrobroyage ou dessouchage sera réalisée en fonction des espèces et selon les consignes données par l'écologue. Ces consignes seront précisées dans les comptes-rendus de visite du chantier ;
 - Pour les espèces à multiplication végétative ou par graine, les produits de fauche ou les souches seront exportés vers des centres de traitement spécialisés dans des contenants fermés afin d'éviter la propagation de rhizomes et des graines. Les plantes se propageant par drageonnement, quant à elles, pourront être broyées sur place.
- Calendrier de réalisation : Phase chantier

MR 4 : Installation d'un crapauduc

- Objectif : éviter la mortalité sur la voirie des amphibiens en déplacement entre l'abreuvoir et les espaces au Sud de l'aménagement.
- Mise en place : installation d'un crapauduc sur la voirie à l'emplacement schématisé ci-dessous (flèche orange) :
- Calendrier de réalisation : en phase travaux

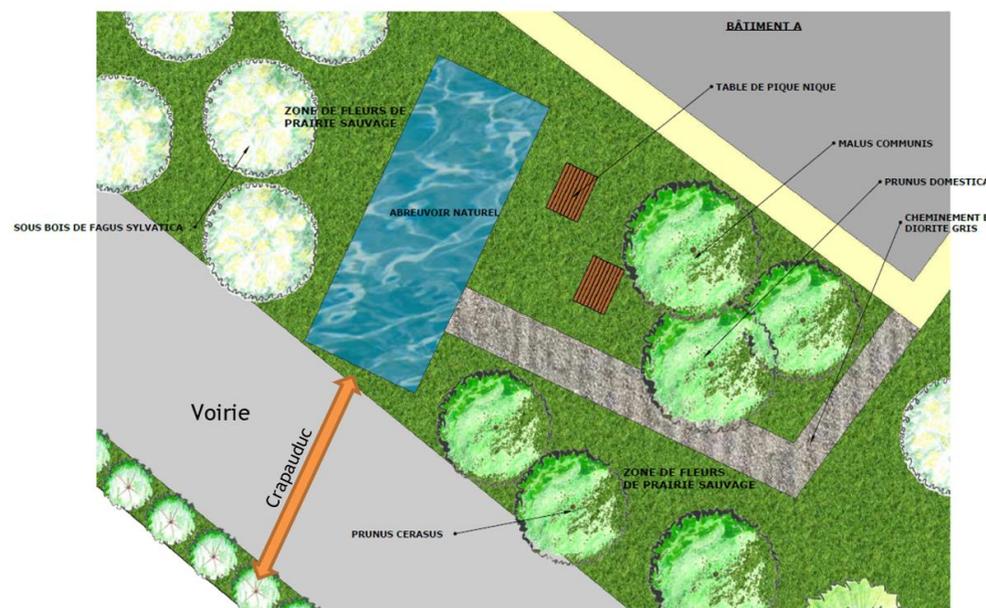


Figure 22 : Localisation du crapauduc à installer (à droite) et exemple de crapauduc (Source ACO Crapauduc)



Figure 23 : Vue globale de l'implantation du crapauduc

MR 5 : Choix d'une palette végétale locale pour les aménagements paysagers

- Objectif : privilégier des essences locales pour les plantations d'arbres, arbustes et herbacées, plus attractives pour la faune locale, plus adaptées aux caractéristiques paysagères du secteur, au type de sol, au climat, et limitant la pollution génétique par l'apport de plants trop exogènes.
- Mise en place : les espèces d'arbres, arbustes et herbacées seront choisies parmi des espèces locales, et si possible, issues de la marque « Végétal local », marque collective créée à l'initiative des conservatoires botaniques nationaux, de l'Afac-Agroforesteries et Plante et Cité. Elle est propriété de l'Office Français de la Biodiversité. Elle garantit que « les végétaux sont sauvages et d'origine locale, adaptés à leur territoire et adéquats pour la restauration écologique, l'agroforesterie ou tout autre aménagement dont l'objectif est la conservation de la biodiversité ». Plusieurs pépinières locales sont partenaires. Les espèces exotiques à caractère envahissant seront strictement proscrites.
- Calendrier de réalisation : en amont de la phase travaux.

MR 6 : Gestion différenciée des espaces verts

- Objectif : favoriser l'attractivité pour la faune et la flore en adaptant la gestion des espaces verts.
- Mise en place : les phases d'entretien de la végétation seront adaptées à chaque usage et fréquentation qui en sera faite. Sur l'ensemble de ces espaces privés et publics, une gestion extensive et différenciée de la végétation sera réalisée. Les zones très fréquentées seront maintenues en pelouse rase, mais un gazon peu ou pas fréquenté pourra être tondu plus haut, moins souvent, voire laissé en prairie et fauché une à deux fois par an. Le seul fait de passer à une hauteur de coupe de 8 cm aura par exemple un impact déjà intéressant sur la diversité végétale, mais surtout sur la présence d'insectes et autres invertébrés.

Au gazon traditionnel composé uniquement de poacées de type ray-grass (*Lolium perenne*, *Festuca spp.*, etc.) sera préféré un gazon mixte avec poacées et fabacées (*Trifolium sp.*, *Medicago sp.* etc.).

La meilleure période de la fauche, pour le respect de la faune et de la flore, se situe entre la fin août et la fin novembre. L'entretien des espaces verts peu fréquentés sera donc réalisé, autant que possible, à cette période.

Les résidus de tonte et de fauche seront exportés. Cela limite l'enrichissement du sol, et qui retarde la pousse et donc l'entretien nécessaire. Cela favorise également une flore plus originale. Les résidus peuvent être étalés au pied des massifs et des haies en paillage, afin notamment de réduire les arrosages.

Les produits phytosanitaires seront strictement interdits. Lors des plantations, les géotextiles synthétiques seront proscrits (très rarement enlevés, ils se dégradent au fil du temps dans le sol, créant une pollution microplastique, et sont très inesthétiques) au profit, si nécessaire, d'un géotextile biodégradable ou d'un paillage.



Figure 24 : Exemple de cheminement esthétique en tonte différenciée

- Calendrier de réalisation : dès la mise en place des espaces verts, et tout au long de la phase d'exploitation.

6.3. Mesures d'accompagnement

MA 1 : Adaptation de l'éclairage nocturne

- Objectif : la mesure vise à limiter la pollution lumineuse nocturne, nocive pour le cycle biologique de la faune et de la flore.
- Mise en place : l'éclairage choisi devra respecter les préconisations de l'Arrêté du 27 décembre 2018.
- Calendrier de réalisation : inclus à la phase de chantier.

MA 2 : Installation de nichoir à oiseaux

- Objectif : La mesure vise à mettre en place des nichoirs artificiels pour l'avifaune
- Mise en place : les nichoirs seront installés au sein du corridor écologique au nord de la zone. L'emplacement exact pourra être précisé par l'écologue en charge du suivi de chantier. Les secteurs trop proches des grands axes routiers seront évités (« lisières forestières ») pour limiter les risques de collision. Divers nichoirs seront implantés pour accueillir plusieurs espèces d'oiseaux.
- Calendrier de réalisation : en début de phase d'exploitation

MA 3 : Installation d'hibernacula pour le repos des amphibiens et des reptiles

- Objectif : favoriser l'hivernage des reptiles au sud du projet, par la mise en place d'abris spécialisés
- Mise en place : il s'agit de réaliser un grand trou d'un mètre de profondeur dans lequel seront entassés jusqu'à 40 cm au-dessus du sol : des blocs de pierre, des souches, et autres gravats laissant des interstices, puis d'un peu de terre végétale. Ces installations seront dans les secteurs de quiétude au sud du projet d'aménagement, au nombre d'au moins 3 ou 4.
- Calendrier de réalisation : dès le démarrage du chantier, pour permettre un report des espèces

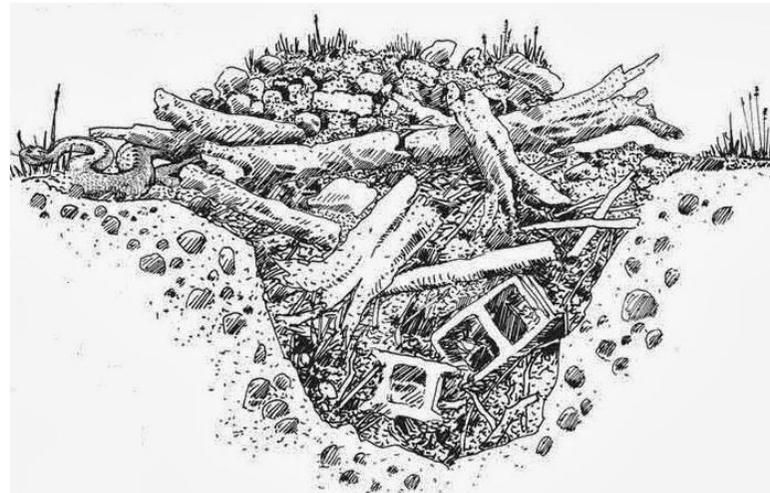


Figure 25 : Coupe schématique d'un hibernaculum (Source : en ligne)

6.4. Mesure de suivi

Suivi écologique en phase chantier

Avant de commencer les opérations d'aménagement, il faudra réaliser un état des lieux avant travaux, pour vérifier que tous les enjeux ont été pris en compte. Afin de s'assurer de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, il est préconisé d'effectuer le suivi en présence d'un écologue. Plusieurs visites de chantier devront être réalisées, en fonction de la durée de chantier, avec à minima une visite pré-travaux, une visite en cours de travaux, et une visite en fin de travaux.

Suivi écologique faune/flore en phase exploitation sur les espaces verts et espaces de compensation

A l'issue des travaux, et dès le démarrage de la phase d'exploitation, des suivis écologiques seront menés :

- Suivis des amphibiens (écoutes nocturnes) ;
- Contrôle d'utilisation des niochors et hibernacula,
- Suivis floristiques sur la zone de compensation.

Ces suivis seront menés sur la durée relative à la compensation de la zone humide, avec un fréquence adaptée aux enjeux.

6.5. Mesures de compensation

MC : Compensation de la zone humide

- Objectif : compenser la destruction de zone humide incluse dans le périmètre du projet de construction
- Mise en place : **les détails de cette mesure seront précisés dans le dossier Loi sur l'Eau relatif au projet.** La zone de compensation sera localisée dans la zone évitée au sud du projet (emplacement de la zone humide sur le critère sol). Les mesures de gestion y seront détaillées, et reprises dans un plan de gestion de zone humide de compensation. Elles concerneront principalement une restauration des milieux par les actions suivantes :
 - Etrépages légers en faveur de la reconstitution d'ilots de végétation hygrophile
 - Entretien extensif de la végétation en faveur du retour de végétations hautes (jonchaies, prairies humides)
- Calendrier de réalisation : démarrage au plus tard en même temps que les travaux.

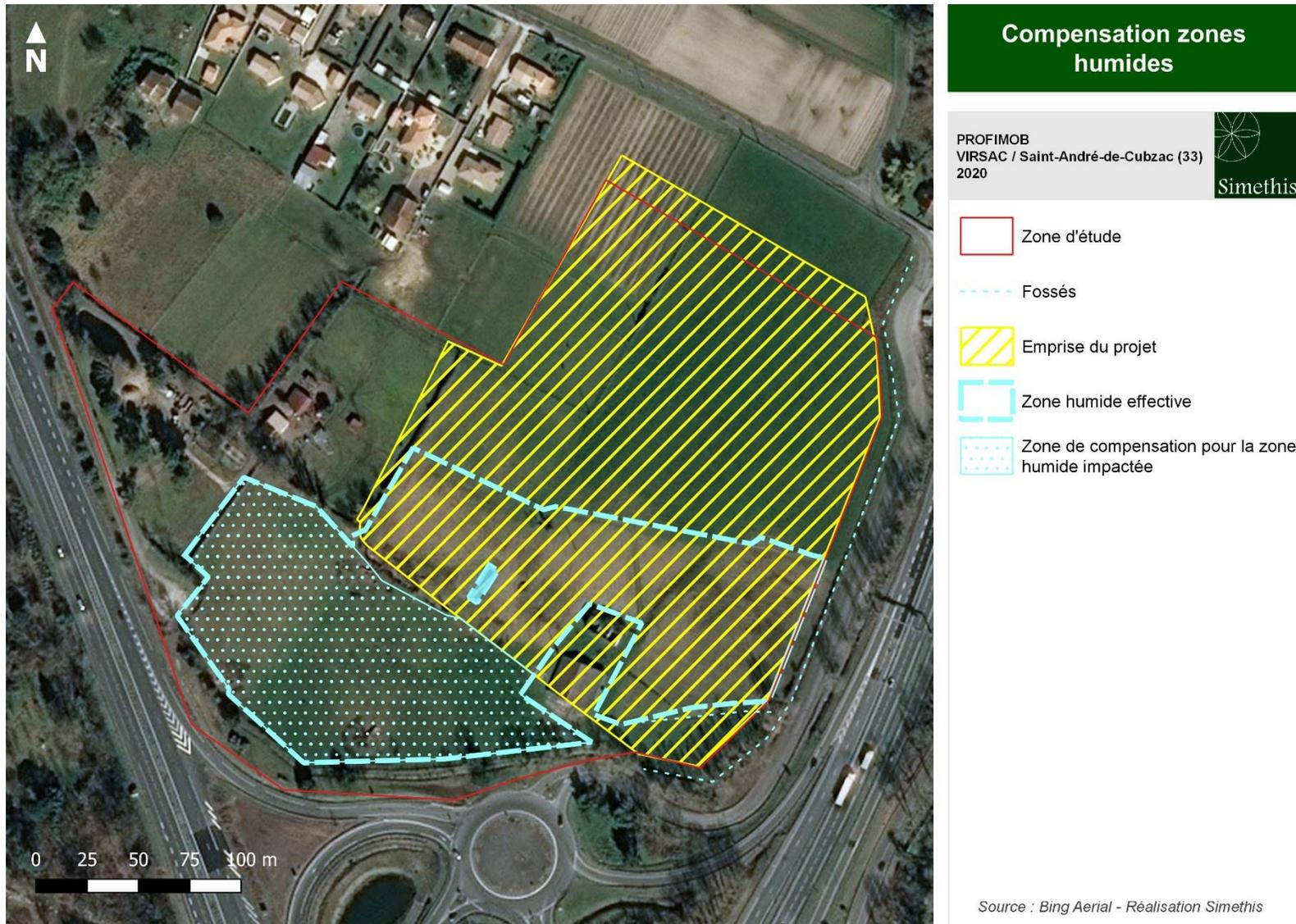


Figure 26 : Localisation de la zone humide de compensation

VII. CONCLUSION

Dans l'optique de l'implantation d'un projet d'aménagement, un pré-diagnostic écologique (faune/flore/habitats naturels/zones humides) a été réalisé sur une zone d'étude élargie (7,7 hectares).

Quelques enjeux ont été révélés (cf § IV.), essentiellement :

- Présence de zones humides
- Présence d'amphibiens protégés

Des mesures d'évitement, réduction, accompagnement et compensation peuvent permettre de limiter au maximum les enjeux écologiques découverts.

Néanmoins, ils ne permettent pas d'annuler la perte de zones humides et d'habitat de repos d'espèces protégées (Rainette méridionale).

Par conséquent, une compensation est prévue au Sud de l'opération, en cohérence avec les mesures d'atténuation d'impact mises en place sur le site même de l'opération. Cette compensation sera détaillée dans deux procédures :

- Une procédure Loi sur l'Eau par le biais d'un plan de gestion de zones humides compensatoires
- Une procédure de demande de dérogation au titre de la réglementation espèces protégées.

ANNEXES

- Annexe n° 1 : Méthode de bioévaluation
- Annexe n° 2 : Protocoles des inventaires faunistiques et floristiques
- Annexe n° 3 : Relevés phytosociologiques

Annexe n°1 – Bioévaluation

La bio-évaluation de la flore

La bio-évaluation de la flore a été établie principalement sur la protection des espèces à différentes échelles (internationale, européenne, nationale, régionale et départementale) en prenant en compte également leur rareté au niveau local.

Tableau de bio-évaluation de la flore

Statuts de protection	
Protection communautaire	Directive Habitats <u>Annexe II</u> : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation <u>Annexe IV</u> : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Protection nationale (PN)	Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
Protection régionale (PRAq)	Protection régionale : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Protection départementale Gironde	Protection en Gironde : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale – Article 3
Evaluation de la valeur patrimoniale	
Echelle mondiale	Liste rouge mondiale
Echelle européenne	Liste rouge européenne des plantes vasculaires (2010)
Echelle nationale	Livre rouge de la flore menacée de France (FCBN, MNHN, UICN, 2010)
	Liste rouge des Orchidées de métropole (2009)
	Liste rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, FCBN, MNHN, AFB, 2018)

Echelle régionale	Listes des espèces déterminantes de ZNIEFF de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste des espèces sensibles de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste mise à jour des espèces messicoles en Aquitaine (CBNSA, 2019)
Rareté Régionale	
Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2005)	
Flore de Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2014)	
Site internet OBV-NA	

La bio-évaluation de la faune

Au même titre que la flore, l'évaluation de la valeur patrimoniale des taxons recensés, est basée sur l'examen de listes de référence (cf. tableaux ci-après).

Tableau de bio-évaluation de la faune

		Internationale			Nationale		Régionale						
		Liste Rouge UICN Monde (LRM)	Liste Rouge UICN Europe (LRE)	Directives	Liste Rouge UICN France (LRF)	Autres listes	Liste Rouge UICN Aquitaine (LRAq)	Liste ZNIEFF (DZ)	Autres listes				
Oiseaux		2016	2015-	Directive Oiseaux (Annexe I)	2016			Liste Vertébrés (CSRPN, 2010)	(BOUTET et al, 1987 ; Faune Aquitaine, 2010) (COUZI et al, 2010)				
	Mammifère		Chiroptères	2007	Directive Habitats (Annexes II et IV)				2009	-	(OAFS, GCA, CENA, LPO, 2019)		
	Autres espèces		2009	2015						(OAFS, 2014)		(BERRONNEAU, 2010) Liste Rouge Régionale (2013)	
Reptiles			2009										
Amphibiens			2009										
Insectes	Papillons de jour		2010						2012	(LAFRANCHIS, 2000)	(OAFS, 2019)		
	Odonates		2010						2016	(DOMMANGET & AL, 2009) (Données INVOD, 1982 - 2007)	(OAFS, 2016)		(VAN HALDER & AL, 2002)
	Coléoptères		-						-	(BRUSTEL, 2004)		Liste xylophages (CSRPN, 2010)	
	Orthoptères		-						-	(DEFAUT & SARDET, 2004)			(DEFAUT & SARDET, 2004)

	Internationale			Nationale		Régionale		
	Liste Rouge UICN Monde (LRM)	Liste Rouge UICN Europe (LRE)	Directives	Liste Rouge UICN France (LRF)	Autres listes	Liste Rouge UICN Aquitaine (LRAq)	Liste ZNIEFF (DZ)	Autres listes
Poissons d'eau douce de métropole				2019				

Annexe n° 2 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistique et floristique

Détermination des habitats naturels et semi-naturels

L'identification des habitats naturels est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques. Le protocole suivi pour la réalisation de ces relevés a été celui préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux :

La première étape consiste à choisir le lieu du relevé ou placette d'échantillonnage. D'une surface variable en fonction des milieux, cette placette doit être homogène aux plans floristique et écologique. De ce fait, on évitera de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales.

Une fois la zone identifiée, la deuxième étape consiste à dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé. On distingue :

- la strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m, notée A ;
- la strate arbustive : de 7 à 1 m, notée a ;
- la strate herbacée : inférieure à 1 m, notée H.

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'*abondance*, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de dominance (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.

Sur la base des relevés phytosociologiques, les habitats naturels sont ensuite caractérisés et codifiés selon la nomenclature européenne Corine Biotope et le code Natura 2000, le cas échéant.

Plusieurs placettes ont fait l'objet de relevés dans un milieu homogène pour consolider l'identification et favoriser la robustesse des codes choisis dans les nomenclatures utilisées : les Cahiers d'Habitats et le code Corine Biotopes.

Codes d'Abondance utilisés pour mentionner le recouvrement des espèces végétales dans les relevés

Coef.	Signification en termes d'abondance et de dominance
i	Espèce représentée par un individu unique
r	Espèce rare (quelques pieds)
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible <1 %
1	Espèce à recouvrement compris entre 1 % et 5 %
2	Espèce à recouvrement compris entre 5 % et 25 % de la surface, et d'abondance quelconque
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement \geq 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

Détermination des zones humides sur la base du critère « Végétation »

Dans le cadre de l'étude, les critères floristiques (espèces végétales et habitats naturels) ont été utilisés pour la détermination des zones humides¹. Conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme humide dès que sa végétation comporte :

¹ L'étude de sol n'a pas fait partie de nos critères d'étude.

- Soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées sur la liste figurant à l'Arrêté. Dans cette liste, on distingue :
 - les habitats caractéristiques de zones humides, codés H,
 - les habitats non caractéristiques des zones humides, codés p, pour lesquels l'étude des espèces végétales contenues dans les relevés phytosociologiques est nécessaire pour conclure à la présence d'une zone humide.
- Soit, si le cas précédent se présente, par des espèces végétales indicatrices de zones humides, identifiées selon la liste d'espèces figurant à l'Arrêté.

Pour les habitats naturels codés « p », il est nécessaire d'utiliser le critère « Espèces végétales » qui consiste à analyser les relevés phytosociologiques. Le protocole, tel que le préconise l'Arrêté du 24 juin 2008, est le suivant : pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborée) :

- noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
- les classer par ordre décroissant,
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée,
- répéter l'opération pour chaque strate,
- examiner le caractère hygrophile des espèces de la liste générale obtenue ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides » le relevé est indicateur d'une zone humide

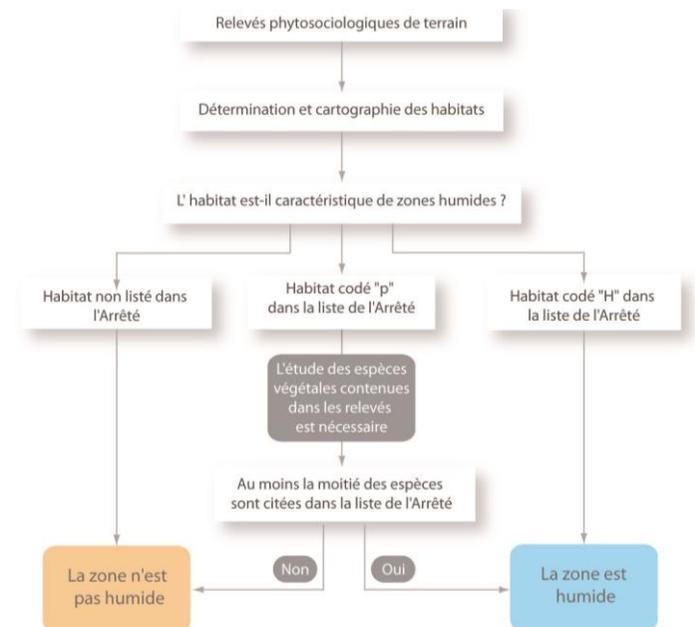


Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation »

Recherche des stations d'espèces végétales

L'intégralité de la zone à l'étude ont été parcourue pour géo-référencer, au moyen d'un GPS, puis cartographier, les stations d'espèces jugées patrimoniales (protégées et non protégées) du fait d'une aire de répartition réduite ou en voie de réduction à l'échelle européenne, nationale, régionale.

Recherche des stations d'espèces animales

Protocole Avifaune

L'expertise s'est orientée sur les oiseaux nicheurs diurnes au travers la mise en place d'une grille de points d'écoute de 5 minutes, suivant le **programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple (STOC-EPS)**. Plusieurs points d'écoutes ont été effectués sur un même type de milieu, pour favoriser la robustesse de l'échantillonnage.

En plus de fournir des indications sur la richesse spécifique du site, en particulier vis-à-vis des espèces difficilement observables (espèces farouches, fourrés denses, etc.), l'écoute des chants permet également de préciser le statut reproducteur des individus. Ces écoutes ont permis de vérifier la présence/absence de sites de nidification sur la zone d'étude.

Des observations aux jumelles (en fonction de la configuration du site), ont également été réalisées, de manière aléatoire.

Les passages ont été réalisés au printemps, peu de temps après le lever du soleil par météo favorable. Il est nécessaire de réaliser tant que possible les relevés ornithologiques dans des conditions météo optimales qui assurent d'une part la localisation visuelle des différentes espèces d'oiseaux et d'autre part leur détermination auditive.

Afin de détecter la présence d'espèces nocturnes et crépusculaires, une prospection nocturne a complété également cette approche.

Protocole Entomofaune

L'expertise s'est orientée sur la recherche de biotopes favorables sur trois groupes entomologiques : les papillons de jour, les coléoptères saproxylophages et les odonates au droit de la période d'inventaire. Toutefois, pour les insectes saproxylophages, l'approche s'est orientée vers la recherche des indices de présence (sciures au bas des troncs, restes de carapaces, etc.) et les corridors de déplacement (trames vertes feuillues). Les espèces recherchées ont été le lucane cerf-volant, le grand capricorne et la rosalie des Alpes.

Protocole Amphibiens

L'approche pour se cortège s'est orientée vers la recherche de milieux propices à l'accueil des amphibiens, et à la prospection des zones favorables à leur reproduction (pièces d'eau permanente et/ou temporaire). Ces plans d'eau ont été prospectés au filet à mare. Des écoutes nocturnes sont venues compléter cette approche, afin de déterminer la présence d'espèces par identification du chant. Des écoutes de 10 minutes par point ont été effectuées.

Protocole Reptiles

Il s'agit d'un inventaire qualitatif (absence/présence) basé sur la préférence thermophile des serpents qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle. Les individus ont été recherchés à vue, et leurs habitats préférentiels ont fait l'objet de prospections (recherche sous les tas de bois, pierres, anfractuosités, lisières de boisements, chemins, etc.)

Protocole Mammifères et micromammifères

L'inventaire a été basé sur la recherche d'indices de présences (empreintes, fèces...) ainsi que des observations directes complètent l'approche bibliographique pour l'inventaire mammologique.

Protocole Chauves-souris

Il a été procédé à la recherche de gîtes favorables (arbres, bâti) pour l'étude de ce groupe. Une nuit d'écoute d'ultrasons a été réalisée à l'aide d'un détecteur D240x Petterson, doublé de la pose d'un SM3 Bat au niveau de la grange centrale.

Annexe n°3 : relevés phytosociologiques

	Pâture méso-hygrophile			Fossé			Pâture humide à joncs			Prairie semée en engrais vert/fourrage		
Date	20/04/2020			20/04/2020			20/04/2020			20/04/2020		
Code Relevé	R1			R2			R3			R4		
Observateur	MD			MD			MD			MD		
Code CB	38.12			37.24			37.24			81.1		
Code N2000	-			-			-			-		
Zone humide (Oui / Non)	non			oui			oui			non		
Strates	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	0	0	115	0	0	95	0	0	115	0	0	120
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753 (ZH)						30						
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753									+			
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934			+									
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753									+			10
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819									+			
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753 (ZH)			+						5			
<i>Carex hirta</i> L., 1753			10						+			
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922 (ZH)									+			
<i>Carex spicata</i> Huds., 1762									+			
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816						+						+
<i>Cirsium</i> sp.			+									
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753 (ZH)			5			5			+			
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753			20									+
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753			25			20			20			
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852												
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753 (ZH)						15						
<i>Festuca</i> gr. ovina												+
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755			+									
<i>Geranium molle</i> L., 1753												+
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753			5									
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753												+
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791			+									
<i>Juncus</i> cf. acutiflorus						20			30			
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753			+									
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753			+						+			
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793 (ZH)			+						10			
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753 (ZH)									+			
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762			+									
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792 (ZH)			5			5			20			
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753			10			+			10			
<i>Oxalis</i> sp.			+									
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753									5			+
<i>Poa annua</i> L., 1753												
<i>Poa pratensis</i> L., 1753			5						+			
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753			10									
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753			5			+			10			
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753			+									20

	Pâture méso-hygrophile			Fossé			Pâture humide à joncs			Prairie semée en engrais vert/fourrage		
Date	20/04/2020			20/04/2020			20/04/2020			20/04/2020		
Code Relevé	R1			R2			R3			R4		
Observateur	MD			MD			MD			MD		
Code CB	38.12			37.24			37.24			81.1		
Code N2000	-			-			-			-		
Zone humide (Oui / Non)	non			oui			oui			non		
Strates	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	0	0	115	0	0	95	0	0	115	0	0	120
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753 (ZH)									5			
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753			+									40
<i>Rubus</i> sp.						+						
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753			+			+						
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753												10
<i>Rumex crispus</i> L., 1753									+			
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824			5						+			
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780									i			
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753												40
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753									+			
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753												
<i>Urtica dioica</i> L., 1753			+			+						
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753												+
<i>Vicia sativa</i> L., 1753			10									+

	Pâture mésophile			Pâture humide à joncs		
Date	20/04/2020			20/04/2020		
Code Relevé	R5			R6		
Observateur	MD			MD		
Code CB	38.12			37.24		
Code N2000	-			-		
Zone humide (Oui / Non)	non			oui		
Strates	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	0	0	100	0	0	105
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753 (ZH)						20
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753						
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753			5			5
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819			10			
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753 (ZH)						
<i>Carex hirta</i> L., 1753			5			
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922 (ZH)						
<i>Carex spicata</i> Huds., 1762						
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816						
<i>Cirsium</i> sp.						
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753 (ZH)						
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753			15			
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753						10
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852			+			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753 (ZH)						
<i>Festuca</i> gr. <i>ovina</i>						
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755						
<i>Geranium molle</i> L., 1753			5			
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753						5
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753						
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791						
<i>Juncus</i> cf. <i>acutiflorus</i>						40
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753						
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753						
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793 (ZH)						
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753 (ZH)						
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762						
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792 (ZH)						
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753						
<i>Oxalis</i> sp.						
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753						
<i>Poa annua</i> L., 1753			+			
<i>Poa pratensis</i> L., 1753			5			10
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753						
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753						
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753			20			

	Pâture mésophile			Pâture humide à joncs		
Date	20/04/2020			20/04/2020		
Code Relevé	R5			R6		
Observateur	MD			MD		
Code CB	38.12			37.24		
Code N2000	-			-		
Zone humide (Oui / Non)	non			oui		
Strates	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	0	0	100	0	0	105
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753 (ZH)						
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753			+			
<i>Rubus</i> sp.						
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753						
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753			15			
<i>Rumex crispus</i> L., 1753			5			5
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824			10			5
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780						
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753						
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753						5
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753			5			
<i>Urtica dioica</i> L., 1753						
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753						
<i>Vicia sativa</i> L., 1753						

MAIRIE DE VIRSAC

33240



105, route de la Mairie

☎ 05 57 43 11 03

☎ 05 57 43 46 22

e.mail : mairie.virsac@wanadoo.fr

www.mairievirsac.fr

A Virsac, le 26 octobre 2020

Monsieur,

Le classement de ce secteur en zone 1AUY a été induit par :

- les infrastructures existantes qui desservent la zone, et qui apportent les prérequis d'un bon emplacement par la visibilité et l'accessibilité pour du développement économique et commercial.

- Cette zone se situe au carrefour de l'autoroute A10 et de la Route Nationale 10. Elle est donc visible de deux axes majeurs de circulation garantissant ainsi par sa seule implantation, le meilleur support publicitaire. De plus par les orientations d'aménagements et de programmation demandés, l'emplacement peut être valorisé par une bonne intégration urbaine et paysagère. Il est possible d'aménager une voie d'accès bordée de cheminements doux et d'alignement d'arbres. En limite de zone, peuvent être plantés des bosquets d'arbres d'essences locales laissant ainsi une « vitrine » sur la zone depuis les deux axes majeurs A 10 et RN 10. Au vu de la configuration, la création d'une haie d'essences locales en limite nord-est et nord-ouest de la zone d'une largeur minimale de 5 m permet ainsi un espace tampon entre l'espace rural et la zone à aménager sans impacter la visibilité de la zone des grands axes.
- Concernant l'accessibilité, le trafic de la zone d'activité doit se faire par le sud sur la RD 115^{E2} qui finit sur le giratoire reliant l'A10 et la RN10. Toutes ces voies présentent toutes les caractéristiques d'une desserte performante pour tous les transports et elles permettent également d'accéder à la zone en toute sécurité pour les piétons et les cyclistes ce qui représente un intérêt public majeur.

- la surface disponible a également été déterminante pour le classement de ce secteur en zone UY.

- Seul ce secteur communal a ce potentiel de superficie de 5ha environ qui peut évoluer avec les mêmes équipements jusqu'à 10ha ce qui représente un intérêt public majeur en termes d'environnement.

-la prise en compte des prescriptions des documents de planification.

- La compatibilité avec le Schéma de COhérence Territorial (Scot). Le Scot du Cubzaguais a identifié ce secteur comme une zone d'activités de proximité. Les recommandations du Scot correspondent à la zone. Il est recommandé de pouvoir faire une connexion

immédiate à l'itinéraire des poids lourds, ce qui est le cas par les infrastructures A10 et RN10 reliant la zone. Des recommandations de continuité avec le tissu urbain et de proximité d'entrée de ville favorisent également la localisation du secteur en zone de développement économique.

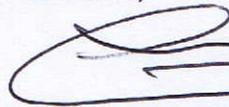
- La conformité avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU). L'implantation d'une zone dans ce lieu-dit a été identifiée dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et elle correspond aux enjeux de développement et d'épanouissement communal.

L'analyse des autres secteurs se trouvant sur le territoire communal n'offrent pas les mêmes caractéristiques en termes de visibilité, d'accessibilité, de sécurité, et de surface.

Seul ce site convient à la programmation et à la réalisation de ce projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le Maire,



Christiane BOURSEAU.

