

4.2 Objectifs du projet

L'objectif de ce projet est de permettre la création d'un vingtaine de terrains à bâtir dans un secteur connaissant une forte demande du fait de la proximité de la Ville de Mont-de-Marsan.

Afin de conférer un caractère naturel et forestier à ce projet, de larges espaces verts seront aménagés et les bardeaux plantés de chênes seront mis en valeur dans le projet d'aménagement retenu. De même, une majorité d'arbres remarquables (notamment le long du chemin du Moulin) seront conservés.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase travaux défrichage:

Le défrichage sera effectué par abattage et débardage mécanisés. Les souches seront ensuite arrachées puis évacuées vers une décharge agréée.

Phase travaux de construction :

La viabilisation des terrains se fera dans un premier temps :

- Passage des réseaux d'assainissement
- Passage des réseaux secs et d'eau potable
- Aménagement des voiries et des espaces verts

Puis les constructions sur les terrains seront édifiées.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La phase exploitation correspondra à la vie du nouveau quartier une fois toutes les constructions terminées.

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).

Demande d'autorisation de défricher portant sur une superficie de 19 256 m².

Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie défrichée	19 256 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

CHEMIN DU MOULIN
40090 MAZEROLLES

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 ° 26' 26" Lat. 43° 52' 34"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), 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 en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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"/>	
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"/>	Arrête préfectoral du 14/12/99
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"/>	

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"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			ZRE Bassin de l'Adour
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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"/>	
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"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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 ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ressources			
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le traitement des eaux pluviales sera fait, dans la mesure du possible, par infiltration, afin de conserver au maximum les caractéristiques initiales du site.
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 terrain sera défriché afin d'être urbanisé. Cependant, de larges corridors écologiques seront préservés (larges espaces verts non défrichés avec cheminements doux aménagés) au sein du projet.
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"/>	

	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"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'espace forestier (1.93 hā) d'une zone classée AU au PLU de Mazerolles
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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une augmentation du trafic sera constatée à cause des futurs déplacements des futurs habitants de la zone.
	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"/>	Des nuisances seront constatées pendant la phase de défrichage et de construction. Au delà de cette période, les nuisances sonores seront celles "classiques" d'un quartier pavillonnaire.

	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Emissions lumineuses dues à l'installation de l'éclairage public le long des voiries du lotissement.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Traitement des eaux pluviales par infiltration, et eaux usées collectées dans le réseau communal.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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"/>	Le défrichement entrainera une modification directe de la vision paysagère. Mais du fait de la proximité des habitations existantes et de la surface à défricher, aucun impact significatif.
	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"/>	la création d'espaces d'habitations confortera les effets des aménagements déjà existants à proximité.

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) :

L'insertion paysagère de ce lotissement a été traitée comme une priorité lors de la réflexion sur l'aménagement de la zone. De larges espaces verts sur lesquels seront aménagés des cheminements doux jalonnent la zone, et feront office de corridors écologiques. Les eaux pluviales seront infiltrées sur l'emprise du projet, et les eaux usées seront recueillies dans le réseau communal;

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.

Ce projet de défrichement est situé en limite de zone urbanisée. La proximité immédiate des habitations existantes, et le maintien par les orientations d'aménagement du PLU de MAZEROLLES d'espaces boisés et d'une coulée verte, sur la parcelle rendent les effets du défrichement faibles. Tenant compte de ces points, il n'est pas nécessaire que le projet soit soumis à l'étude d'impact.

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°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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 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

9. Engagement et signature

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

Fait à **MT DE MARSAN** le, **24/08/2018**

Signature



DEPARTEMENT DES LANDES
COMMUNE DE MAZEROLLES

PROJET DE LOTISSEMENT DU CHEMIN DE PÉBAYLE

BORDEREAU DES PIÈCES

RÉUNION du 14/09/18

Notice de Présentation

Architecte pressenti :

M. Guy ESCOUBET

1 Bis Rue Victor HUGO

40000 MONT-DE-MARSAN

MODIFICATIONS

Dossier N° 180010

Septembre 2018

Etabli par la SCP BEAUMONT-DUPUY-
GAÜZERE-PONTET,
Géomètres Experts DPLG
1485. Rue de la Ferme de Carboué
40000 MONT-de-MARSAN
Tél : 05.58.75.08.35
Fax : 05.58.75.56.59
E-mail : patrick.beaumont@bemoge.fr

COMMUNE DE MAZEROLLES

PROJET DE LOTISSEMENT Chemin du Moulin

NOTICE DE PRESENTATION

PREAMBULE

Le présent projet de lotissement à usage d'habitation s'inscrit dans le cadre d'une zone à urbaniser située en périphérie du bourg de Mazerolles.

Afin d'anticiper tous les problèmes pouvant être rencontrés avant tout dépôt de Permis d'Aménager, et d'associer le Service Instructeur, une réunion se tiendra en Mairie le 14 Septembre 2018, afin d'évoquer les différentes problématiques liées à l'aménagement de cette zone dans sa globalité, et plus particulièrement à la conception et à la réalisation de ce lotissement.

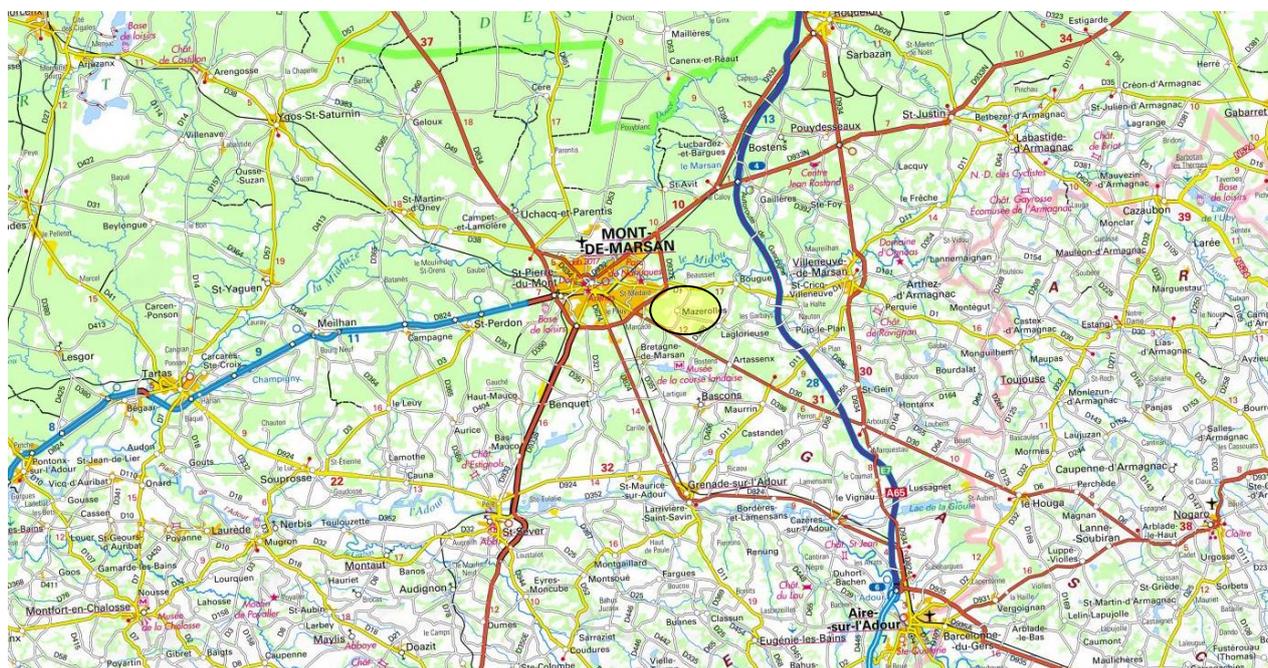
Cette réunion a pour but essentiel d'intégrer le lotissement dans un cadre plus général d'aménagement du secteur et d'aborder également toute la problématique « urbanisme » liée à cette opération.

I. PRESENTATION DU SITE ET DE SON CONTEXTE

I.1 LOCALISATION DU SITE A GRANDE ECHELLE

La commune de MAZEROLLES se trouve à quelques kilomètres à l'Est de MONT de MARSAN.

(Extrait Carte IGN)



I.2 LOCALISATION DU SITE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

Cette opération d'aménagement se situe en périphérie Ouest du bourg de MAZEROLLES, en continuité immédiate d'une zone bâtie.

VUE AERIENNE DU SITE



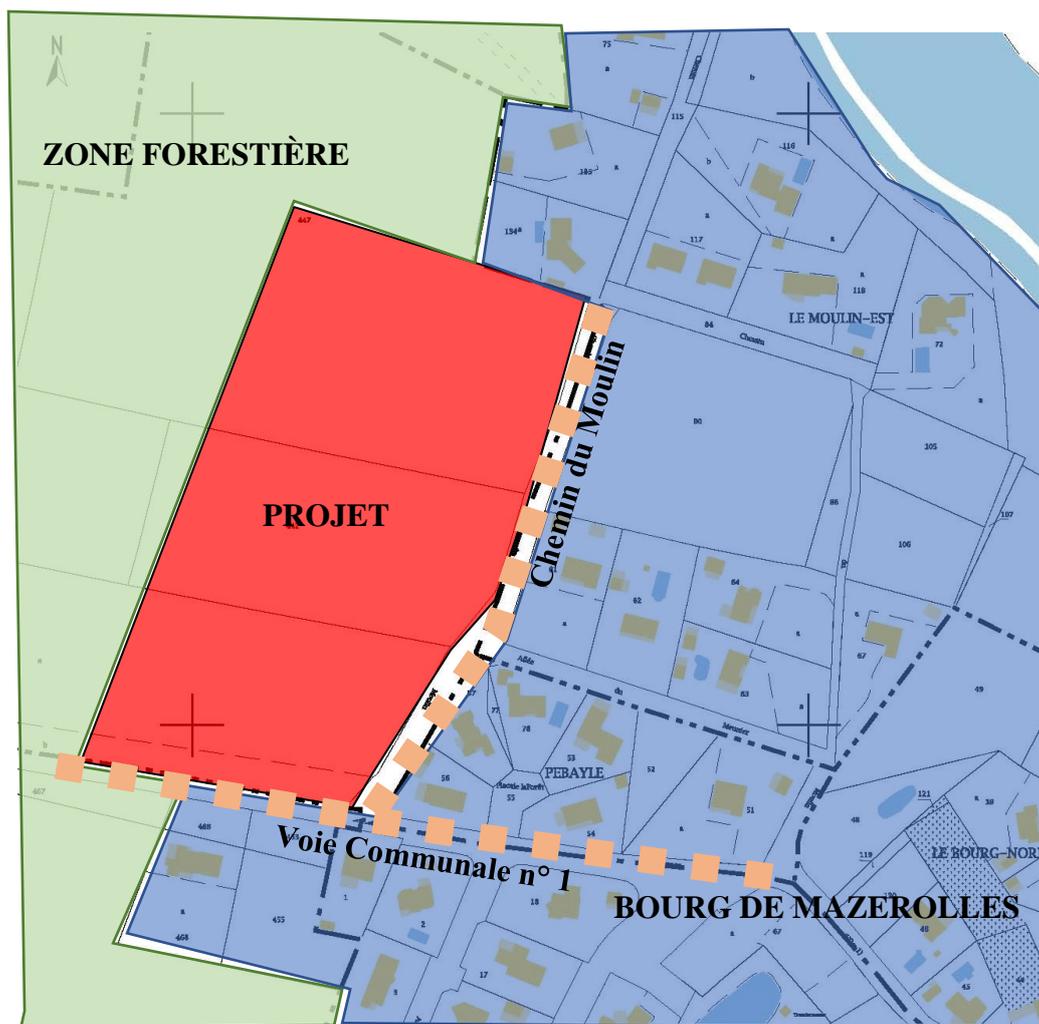
Le terrain à lotir figure au cadastre de la Commune de MAZEROLLES ainsi qu'il suit :

Section	N°	Lieu-dit	Contenance
B	442p	Pébayle	60a 75ca
B	445p	Pébayle	54a 85ca
B	447p	Pébayle	77a 05ca
Total			1ha 92a 65ca

Ce terrain confronte :

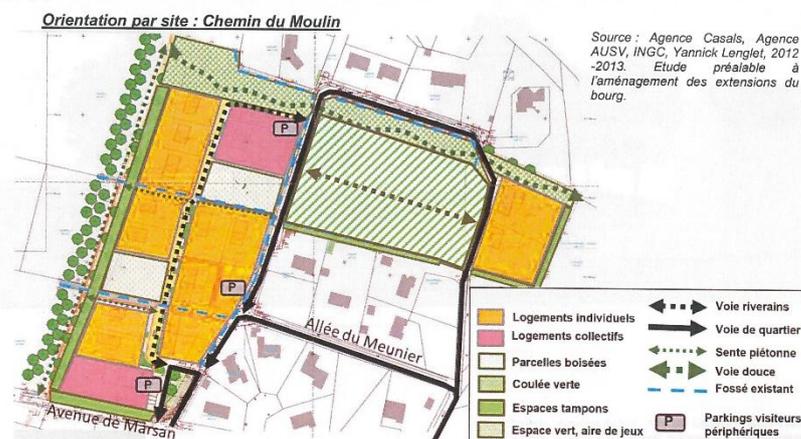
- Au Sud la Voie Communale n° 1 ;
- A l'Ouest au surplus des propriétés forestières DAUGA et DUPOUY;
- au Nord la propriété bâtie GOUBIE ;
- à l'Est le chemin du Moulin.

(Extrait Cadastral Annoté)



I.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU SITE

La Commune de MAZEROLLES dispose d'un PLU. Ce projet se situe en zone AU, et a déjà fait l'objet d'une pré-étude d'aménagement qui s'est traduite par une orientation d'aménagement ci-après reproduite :



Pour information supplémentaire : cette zone AU devra répondre à minima aux articles de son Règlement annexé au Document d'Urbanisme de la Commune.

Un règlement adapté au projet présenté sera établi en complément lors du dépôt du permis d'aménager. Il permettra d'adapter ou de préciser certaines règles (qui ne pourront être que plus contraignantes) pour les constructions à édifier, et ce, dans le but de réaliser un projet architectural cohérent dans son ensemble.

I.4 ANALYSE DU SITE ET DU TERRITOIRE URBAIN ET PAYSAGER ENVIRONNANT

1.4.1 ANALYSE DU SITE LIMITÉ A SES ABORDS

Topographie :

Le terrain est relativement plat, avec une pente de 1% orientée Sud-Est/Nord-Ouest sur une grande partie du terrain.

Pas de contrainte particulière en conséquence pour les constructions qui seront édifiées.



Éléments remarquables :

C'est un terrain boisé principalement de pins maritimes, sur lequel existent des bardeaux arborés de chênes.

Accès :

L'accès au terrain est prévu par le Chemin du Moulin et la Voie Communale n° 1.

Des liaisons piétonnes sont prévues dans les orientations d'aménagement du PLU.

Vue depuis la Voie Communale n° 1



Vue depuis l'intersection du Chemin du Moulin et de la Voie Communale n° 1



Vue des bardeaux transversaux



II. PRINCIPES D'AMENAGEMENT

LES OBJECTIFS

ENJEUX URBAINS

- Greffer ce nouveau tissu urbain à celui existant,
- Eviter l'enclavement de cette opération, en mettant en place des liaisons viaires et douces avec les quartiers ou équipements environnants,
- Respecter dans ses grandes lignes les principes de la pré-étude d'aménagement annexé au PLU de la Commune,
- Insérer le lotissement en continuité des aménagements proches,
- Répondre à la demande foncière locale des candidats acquéreurs.

ENJEUX SOCIOLOGIQUES

- Favoriser la proximité et les échanges des habitants avec les secteurs environnants actuels et à venir.

ENJEUX PAYSAGERS

- Traiter les limites de l'opération et leur perception dans le paysage environnant,
- Recréer ou préserver les éléments naturels existants pour valoriser le site,
- Equilibrer les aménagements paysagers et les surfaces urbanisées.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Respect de l'environnement naturel du site,
- Prise en compte de l'imperméabilisation des sols qui sera générée par cette opération.

III PROJET ARCHITECTURAL ET PAYSAGER

PLAN DE COMPOSITION DU PROJET



La présente esquisse respecte les options d'aménagement retenues pour cette opération :

- Respect dans son ensemble du Schéma d'Orientation de cette zone annexé au PLU ;
- Lots de taille moyenne correspondant à la demande foncière locale : entre 600 et 850 m² de surface ;
- Entrées/Sorties du lotissement prévues sur la Voie communale n° 1 et le Chemin du Moulin générant une circulation automobile cohérente et sécurisée ;
- Nombreuses liaisons piétonnes à l'intérieur du lotissement et vers l'extérieur afin de permettre les déplacements alternatifs ;
- Conservation des bardeaux et des arbres remarquables qui y sont implantés ;
- Larges espaces verts de part et d'autre de la voirie afin de conférer un caractère aéré et paysagé au lotissement ;
- Constructions : lots aux formes régulières suscitant une implantation rationnelle des maisons qui devront respecter le règlement du lotissement qui sera établi en complément des règles existantes au PLU, et ce, afin de donner à ce nouveau paysage un aspect cohérent du point de vue architectural (Règles relatives à l'aspect extérieur des constructions, ses couleurs, ses couvertures, ses clôtures, types de tuiles etc.) ;

IV. RESEAUX

Le présent lotissement devra comporter toute la viabilité nécessaire à son habitabilité : Eaux Usées, EDF (Basse Tension), Gaz, Eclairage Public, Téléphone et Eau Potable.

V. EAUX PLUVIALES

La superficie du lotissement étant supérieure à un hectare, le rejet des eaux pluviales issues de sa voirie et de ses lots est soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau N° 92-3 du 3 janvier 1992 et de ses décrets d'application N° 93-742 et 97.743.

De par la bonne perméabilité des sols présumée, il est prévu que les eaux pluviales de ruissellement de la voirie et des lots soient infiltrées sur place. Ce point sera confirmé dès l'étude hydrogéologique effectuée.

Etabli à MONT-DE-MARSAN, le 11 Septembre 2018.

Patrick BEAUMONT

DEPARTEMENT des LANDES
COMMUNE de MAZEROLLES

LOTISSEMENT "DAUGA"

BORDEREAU DES PIECES

1- PIECE OBLIGATOIRE

PA4. Plan de Composition d'Ensemble
du Projet côté en trois dimensions
Echelle 1/1000

Modifications

Dossier N° 180010-PL Janvier 2018
Edité le 25/09/2018

Etabli par la SCP BEAUMONT-DUPUY-GAÜZERE-PONTET,
Géomètres Experts D.P.L.G.,
1485 Rue de la Ferme de Carboué
40000 MONT-de-MARSAN
Tél : 05.58.75.08.35
Fax : 05.58.75.56.59
E-mail : patrick.beaumont@bemoge.fr



COMPLÉMENTS

4. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation

Veillez préciser si votre projet est situé dans un secteur à risque d'inondation lié aux remontes de nappe.

Le projet ne se situe pas dans un secteur soumis à risque de remontées de nappes, d'après le site GEORISQUES.

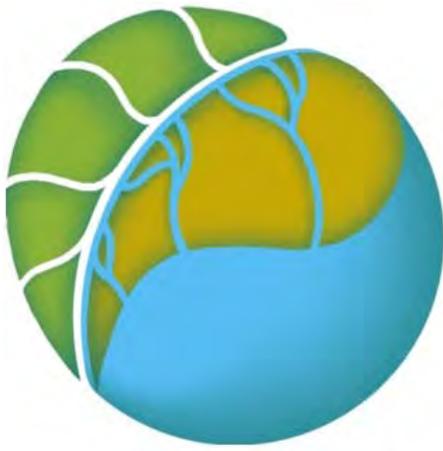
5. Veillez présenter un état des lieux du terrain et de son environnement proche [...]

Un diagnostic environnemental ci-joint a été réalisé par le bureau Terra Environnement.

Veillez préciser le risque feu de forêt dans le secteur de votre projet et les mesures prises pour limiter le risque.

La zone est classée en aléa fort pour les feux de forêt.

Conformément aux dispositions du PLU, une zone de 12 mètres, correspondant à la largeur de la servitude de protection de la canalisation de Gaz présente à l'ouest du projet, sera préservée afin de remplir la fonction de pare-feu.



TERRA ENVIRONNEMENT

M. DAUGA Benoit
40 090 MAZEROLLES

Diagnostic Écologique simplifié
—————
Commune de MAZEROLLES (40)
—————
Création d'un lotissement

Décembre 2018

EE-EP/112/221018/v1.3

Versions	Date	Personnels	Objet	Relecture / Validation
0.0	22/10/18	BEMOGE	Lancement	
0.0	22-26/10/18	SEGOVIA	Bibliographie	
0.0	24/10/18	LAPIDO	Photo-interprétation / découpage habitat homogène	
1.0	26/10/18	SEGOVIA	Création document	
1.0	02/11/18	LAPIDO	Inventaire Faune / Flore	
1.0	15/11/18	LAPIDO	Inventaire Faune / Flore	
1.0	27/11/18	LAPIDO	Inventaire Faune / Flore	
1.0	02-30/11/18	LAPIDO	Rédaction / Cartographie	
1.1	27/11/18	SEGOVIA	Hydropédologie	
1.1	27-28/11/18	SEGOVIA	Rédaction / Cartographie	
1.1	03-07/12/18	SEGOVIA	Rédaction / Cartographie	
1.1	07/12/18	SEGOVIA	Finalisation	
1.2	07/12/18	SEGOVIA / LAPIDO	Correction	Relecture
1.2	07/12/18	BEMOGE		Validation
1.2	13/12/18	SEGOVIA	Modification	

SOMMAIRE

I	DESCRIPTION DU CONTEXTE.....	5
I.1	Généralité	5
I.2	Localisation géographique.....	5
I.3	Situation cadastrale	7
I.4	Contexte hydrographique	8
I.4.1	Contexte hydrographique général.....	8
I.4.2	Contexte hydrographique local	8
II	PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL.....	10
II.1	Milieu naturel remarquable	10
II.1.1	ZNIEFF de type 1	10
II.1.2	ZNIEFF de type 2	10
II.1.3	ZICO.....	10
II.2	Milieux naturels protégés.....	10
II.2.1	Natura 2000 – Directive oiseaux.....	10
II.2.2	Natura 2000 – Directive habitats.....	10
II.3	Patrimoine Paysager et culturel.....	13
II.3.1	Sites inscrits	13
II.3.2	Sites classés	13
II.3.3	Monuments historiques	13
II.3.4	Architecture et Patrimoine.....	14
III	VÉGÉTATION ET HABITAT	16
III.1	Milieu 1 : 31.831 Roncier	17
III.2	Milieu 2 : 87.2 Zone rudérale entretenue.....	18
III.3	Milieu 3 : 31.8 Fourré et Milieu 4 : 83.324 Formation spontanée de Robinier ...	19
III.4	Milieu 5 : 42.813 Plantation de Pins maritimes x 31.86 Lande à Fougère x 31.831 Roncier x 31.85 Lande à Ajoncs.....	20
III.5	Milieu 6 : 84.1 Alignement de Feuillus	22
III.6	Milieu 7 : 41.5 Chênaie acidiphile	23
III.7	Inventaire Floristique	25
IV	FAUNE.....	27
IV.1	Reptiles.....	27
IV.2	Entomofaune	27
IV.3	Avifaune.....	29
IV.4	Mammifères	30
V	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION	34
V.1	Évitement.....	34
V.2	Réduction.....	34
V.2.1	Mesures générales.....	34
V.2.2	Gestion des eaux pluviales	34
V.3	Compensation.....	35
VI	CONCLUSION.....	40
VII	CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN	42

VIII DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE	43
ANNEXES	44

Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique	6
Planche 2 – Contexte hydrographique	9
Planche 3 – Zonage du patrimoine naturel et paysager	15
Planche 4 – Habitat	26
Planche 5 – Espèces patrimoniales	32
Planche 6 – Habitats d'espèces patrimoniales.....	33
Planche 7 – Enjeux écologiques	39

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Références cadastrales.....	7
Tableau 2 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000.....	11
Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000	12
Tableau 4 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie.....	16
Tableau 5 : Reptiles rencontrés sur le site et statuts de protections	27
Tableau 6 : Insectes rencontrés sur le site et statuts de protections	28
Tableau 7 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections	30
Tableau 8 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections.....	30
Tableau 9 : Inventaires réalisés sur le site	42

Liste des Figures

Figure 1 : Monuments historiques autour du projet.....	13
Figure 2 : Photo du Milieu 1.....	17
Figure 3 : Photo du Milieu 2.....	18
Figure 4 : Photo des Milieux 3 et 4.....	19
Figure 5 : Photos du Milieu 5 avec ses différents sous-bois	21
Figure 6 : Photo du Milieu 6.....	22
Figure 7 : Photo du Milieu 6.....	23
Figure 8 : Arbres attaqués par les insectes xylophages	24
Figure 9 : Reste de repas de l'Écureuil roux	31
Figure 10 : Localisation de l'aire d'étude.....	43

I DESCRIPTION DU CONTEXTE

I.1 Généralité

M. DAUGA souhaite créer un lotissement sur la commune de MAZEROLLES.

Ce projet est situé dans la continuité des habitations existantes du bourg de MAZEROLLES.

La surface totale de ce projet est inférieure à 2 ha.

Les parcelles du projet sont actuellement occupées par de la forêt, en continuité vers l'Ouest avec un massif forestier important.

Le projet porte sur la création de 18 lots, d'une surface moyenne de 675 m² pour une surface maximale de 1 185 m² et une surface minimale de 485 m².

Une voirie interne sera créée afin de desservir ce nouveau lotissement. Elle sera reliée au Chemin du Moulin en 2 points et à l'Avenue du Marsan (voie communale n°1).

Ce projet est donc soumis à 2 procédures distinctes. Une au titre de la loi sur l'eau en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, et une au titre du défrichement concernant le changement d'affectation des sols et la perte du caractère forestier des terrains.

Dans le cadre de cette mission, et afin de ne pas sous-estimer les éléments à prendre en compte dans le projet, Terra-Environnement a réalisé un diagnostic écologique simplifié du site.

Ce diagnostic doit servir dans le cadre des 2 procédures, le défrichement et la loi sur l'eau.

La société Terra Environnement est également en charge de la réalisation du Dossier loi sur l'eau.

I.2 Localisation géographique

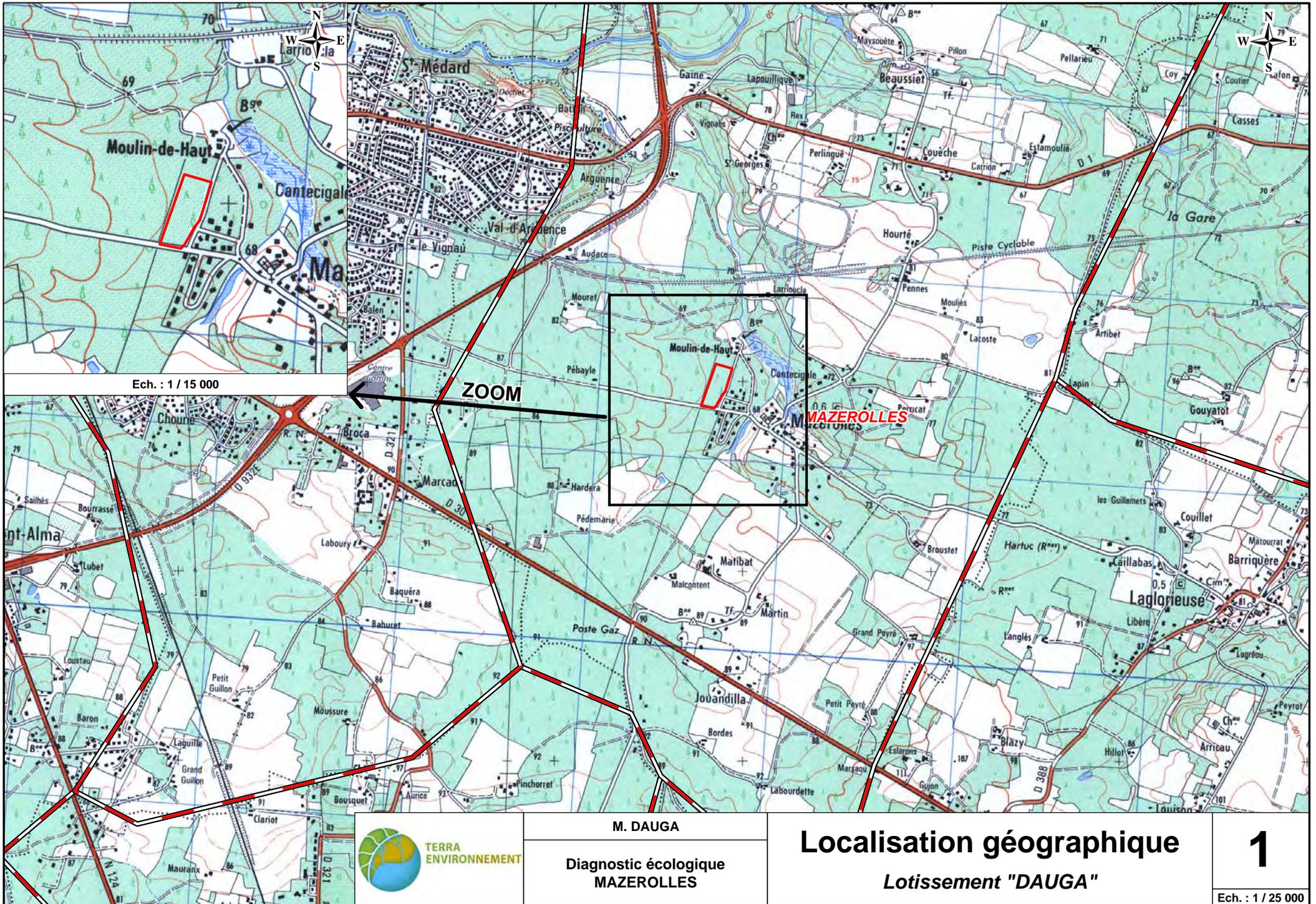
Le projet de lotissement "DAUGA" se trouve sur la commune de Mazerolles appartenant au département des Landes.

Celle-ci se situe à environ 5 km à l'Est de la commune de Mont-de-Marsan (préfecture des Landes).

Le projet de lotissement est situé à l'Ouest du bourg de Mazerolles, dans la continuité d'habitations existantes.

Il sera raccordé, par une voirie interne, au Chemin du Moulin, à l'Est, ainsi qu'à l'avenue du Marsan au Sud.

La planche suivante présente la localisation géographique du site.



Ech. : 1 / 15 000

ZOOM

MAZEROLLES



M. DAUGA

Diagnostic écologique
MAZEROLLES

Localisation géographique

Lotissement "DAUGA"

1

Ech. : 1 / 25 000

I.3 Situation cadastrale

Afin de dresser un bilan complet des parcelles cadastrales, voici le tableau qui récapitule les différentes parcelles.

Parcelles cadastrales		Contenance cadastrale totale (m ²)	Contenance cadastrale totale (m ²)	État actuel
Section	N°			
B	445	10 251	3 170	Forêt de Pins
B	442	31 259	4 010	Chênaie
B	447	27 122	4 970	Forêt de Pins
TOTAL		68 632	12 510	

Tableau 1 : Références cadastrales

La surface cadastrale totale des parcelles concernées par le projet est de 68 632 m².

En revanche, le projet de lotissement ne concerne que 12 510 m².

I.4 Contexte hydrographique

I.4.1 Contexte hydrographique général

La commune de Mazerolles s'inscrit dans la région de l'Adour et dans le secteur de la Midouze.

Le projet se situe dans la zone hydrographique Q219 : « *Le Midour du confluent du Ludon au confluent de la Douze* ».

Le projet de lotissement est situé dans le bassin versant du cours d'eau sans toponyme, codé Q2191030. C'est un petits cours d'eau de 3 km. Il prend sa source à 250 m au Sud-est du projet, sur la commune de Mazerolles.

Il s'écoule vers le Nord puis le Nord-ouest pour se jeter dans la Midouze à Mont-de-Marsan.

La Midouze, code hydrographique Q2--0250 est un cours d'eau important, de 151 km. Elle prend sa source au Sud-est du projet et possède un écoulement général Ouest / Nord-ouest pour se jeter dans l'Adour au niveau de la commune de Saint-Jean-de-Lier. Elle est découpée en 4 masses d'eaux rivières.

Au niveau du rejet du cours d'eau sans toponyme, la Midouze est classée comme masse d'eau rivière FRFR228 « *Le Midour, du lieu-dit Montaut au confluent de la Douze* ».

Elle est située à environ 2 km en aval (par orthodromie), au Nord-ouest du projet.

L'Adour est un fleuve de plus de 300 km. Il prend sa source dans les Pyrénées pour se jeter à l'Océan à Bayonne, près de 100 km au Sud-ouest du projet (par orthodromie). Il est découpé en 5 masses d'eaux rivières et 2 masses d'eaux de transition (estuaire).

Au niveau du rejet de la Midouze, l'Adour est classé comme masse d'eau rivière FRFR327C « *L'Adour du confluent de l'Échez au confluent de la Midouze* ».

Il est situé à environ 35 km en aval (par orthodromie), au Sud-ouest du projet.

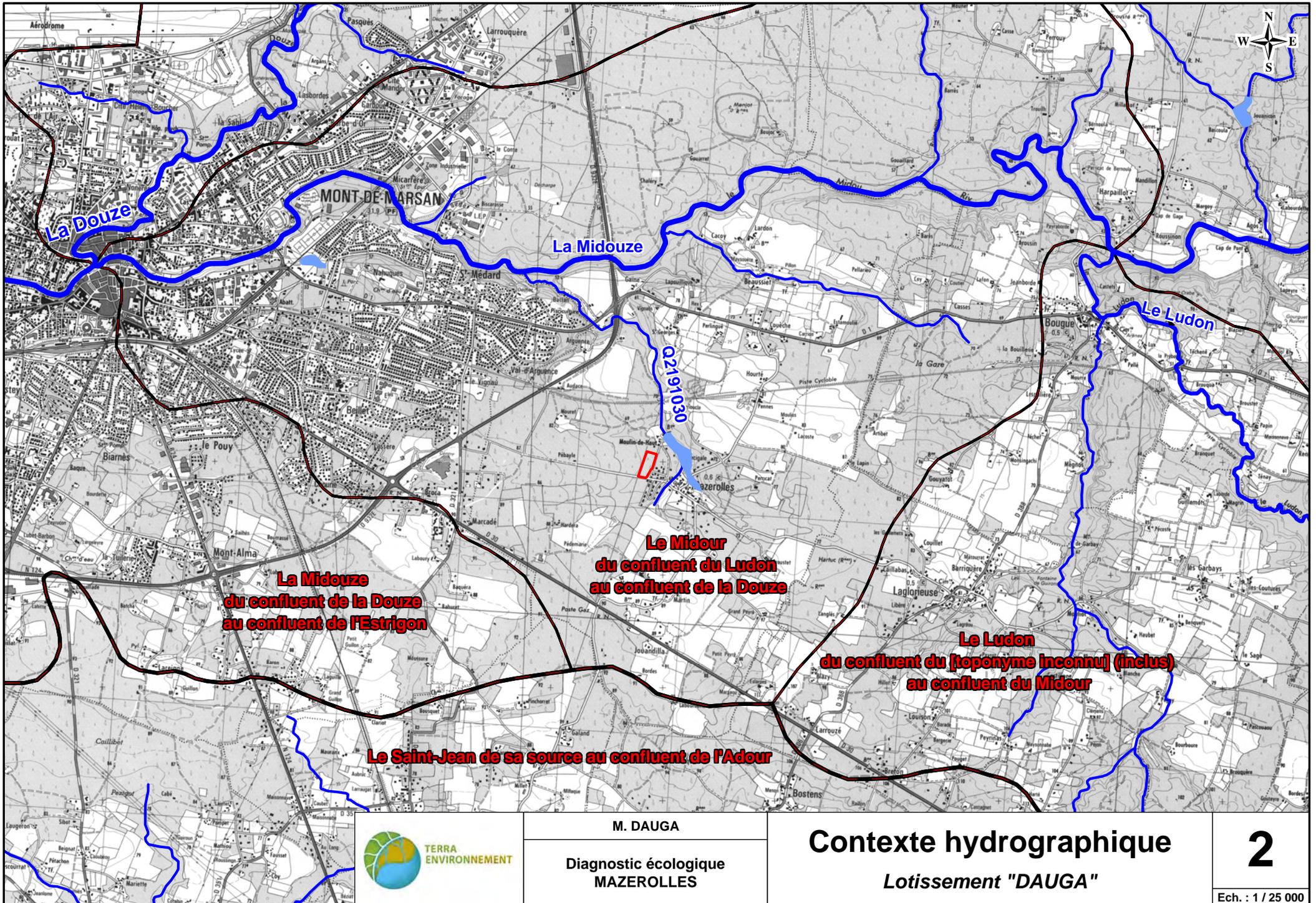
I.4.2 Contexte hydrographique local

Sur la commune de Mazerolles, le cours d'eau sans toponyme alimente et sert d'exutoire à l'Étang de Cantecigale. Il n'est pas référencé comme plan d'eau codifié.

L'étang de Cantecigale est situé à environ 130 m au Nord-est du projet.

Le réseau hydrographique dans la zone d'étude est très faible, un fossé est présent dans le secteur Est mais il ne possède pas d'exutoire ou de continuité aval.

Le réseau hydrographique au droit du secteur est présenté sur la planche graphique 2.



M. DAUGA

Diagnostic écologique
MAZEROLLES

Contexte hydrographique

Lotissement "DAUGA"

2

Ech. : 1 / 25 000

II PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

II.1 Milieu naturel remarquable

II.1.1 ZNIEFF de type 1

Aucune ZNIEFF de type I n'est présente sur le territoire communal de Mazerolles.

En revanche, la ZNIEFF de type 1 n° **720030084 Colonies d'ardéidés de Lapoque et de Labarthe** est présente à proximité du projet. Elle se situe sur la commune de Bretagne de Marsan, à 3,1 km au Sud du projet.

Cette ZNIEFF n'est pas située à l'aval hydraulique du projet.

II.1.2 ZNIEFF de type 2

Une ZNIEFF de type 2 est référencée sur le territoire de la commune de Mazerolles.

La ZNIEFF 2 la plus proche du projet est : n° **720014214 Section landaise du réseau hydrographique du Midou**.

Ce zonage s'étend sur une surface de 1 279 ha. L'intérêt de cette zone réside en des critères de patrimonialités associés à l'écologie, les mammifères, la flore et les Phanérogames. Cette ZNIEFF a été délimitée en fonction de la répartition des espèces (faune, flore) ainsi que de la répartition et l'agencement des habitats

Cette ZNIEFF 2 se situe à environ 1,7 km au Nord du projet

II.1.3 ZICO

Aucune ZICO n'est référencée sur le territoire communal de Mazerolles, ni à proximité.

II.2 Milieux naturels protégés

Selon la DREAL et l'INPN, la commune et ses environs sont concernés par une zone de protection au titre du patrimoine naturel.

II.2.1 Natura 2000 – Directive oiseaux

Il n'y a pas de site Natura 2000 au titre de la directive oiseau référencée sur le territoire de la commune Mazerolles ni à ses alentours.

II.2.2 Natura 2000 – Directive habitats

Un site Natura 2000 au titre de la directive habitat est présent sur la commune ou à proximité : **FR7200806 : Réseau hydrographique du Midou et du Ludon**

Le projet est situé à 130 m au Sud-ouest de ce site protégé au titre de Natura 2000.

Ce site Natura 2000 a fait l'objet d'un DOCOB validé le 30 Juin 2014.

Remarque : Les données qui suivent sont une synthèse des enjeux de ce site, extrait du DOCOB.

Il est situé à l'aval hydraulique du projet.

Les habitats protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans le tableau suivant (extrait du DOCOB). Les estimations de superficie et les états de conservations, lorsqu'ils sont décrits, sont extraits du FSD .Les habitats prioritaires sont en gras.

Habitat	Statut habitat	(Ha) couverture	État de conservation
3110 – Eaux stagnante oligotrophes à végétations des <i>Littorelletea uniflorae</i>	Communautaire	/	/
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Communautaire	/	/
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de <i>l'Hydrocharition</i>	Communautaire	C	Moyenne
3260 - Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Communautaire	/	/
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	Communautaire	C	Bonne
4020 - Landes humides atlantiues tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Prioritaire	C	Bonne
4030 - Lande sèche européennes	Communautaire		/
6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à Alpin	Communautaire	C	Bonne
7120 - Tourbières Hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Communautaire	C	Moyenne
7150 - Dépressions sur substrat tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	Communautaire	/	/
9190 - Vieille chênaie acidophile des plaines sablonneuse à <i>Quercus robur</i>	Communautaire	/	/
91^{E0} - Forêt alluviale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Prioritaire	C	Excellent
9230 - Chênaie galicio portugaise à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	Communautaire	C	Moyenne

Tableau 2 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000

Aucun des habitats décrits dans le cadre du site Natura 2000 FR7200806 Réseau hydrographique du Midou et du Ludon n'est présent sur l'emprise du projet ni dans le périmètre d'inventaire.

Les espèces protégées dans le cadre de ce site Natura 2000 et visées à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE sont décrites dans le tableau suivant (extrait du DOCOB) :

Classe	Nom commun	Nom latin	Présence
Mammifères	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Avérée
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Potentielle
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Probable
	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Probable
	Barbastelle	<i>Barbastellus barbastellus</i>	Avérée
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	Probable
Amphibiens et reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Avérée
Poissons	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Potentielle
	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Potentielle
	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Avérée
Crustacés	Écrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Avérée
Invertébrés (Odonates)	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Avérée
Invertébrés (Lépidoptères)	Cuivré des marais	<i>Thersamolycaena dispar</i>	Avérée
	Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Avérée
	Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	probable
Invertébrés (Coléoptères)	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Avérée
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Avérée
	Pique prune	<i>Osmoderma eremita</i>	Probable

Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Aucune de ces espèces n'a été contactée sur le projet ni dans le périmètre d'inventaire.

Toutefois, des Chênes pédonculés porte des traces d'attaques par des coléoptères xylophages. Il n'a pas été possible, compte tenu de la période des inventaires, de lever l'incertitude liée à l'activité actuelle des coléoptères dans les arbres, ainsi que de savoir de quelle espèce il s'agit précisément.

Concernant les autres espèces décrites dans le cadre du site Natura 2000 FR7200806, l'absence de réseaux hydrographique sur le projet et aux alentours, l'absence de zone-humide et l'absence de vieux bâtis permet de conclure en l'absence de ces espèces du fait l'absence de leurs habitats.

Le terrain étudié n'est pas concerné par ces zones à fort intérêt écologique ni par celles bénéficiant d'une protection réglementaire.

II.3 Patrimoine Paysager et culturel

Selon la DREAL et la DRAC, la commune et ses environs sont concernés par des zones de protections au titre du patrimoine paysager et culturel.

II.3.1 Sites inscrits

Il n'y a pas de site inscrit référencé sur la commune de Mazerolles, ni aux alentours.

II.3.2 Sites classés

Il n'y a pas de site classé sur le territoire communal de Mazerolles, ni aux alentours.

II.3.3 Monuments historiques

Un monument historique est présent sur la commune de Mazerolles.

Il s'agit de l'Église de Beaussiet, datant du 13^{ème} et 14^{ème} siècle, inscrite aux monuments historiques en 1982.

Elle est protégée dans un rayon de 500 m autour.

Le projet est situé hors du périmètre de protection, à environ 1,3 km au Sud du périmètre de protection de ce site.



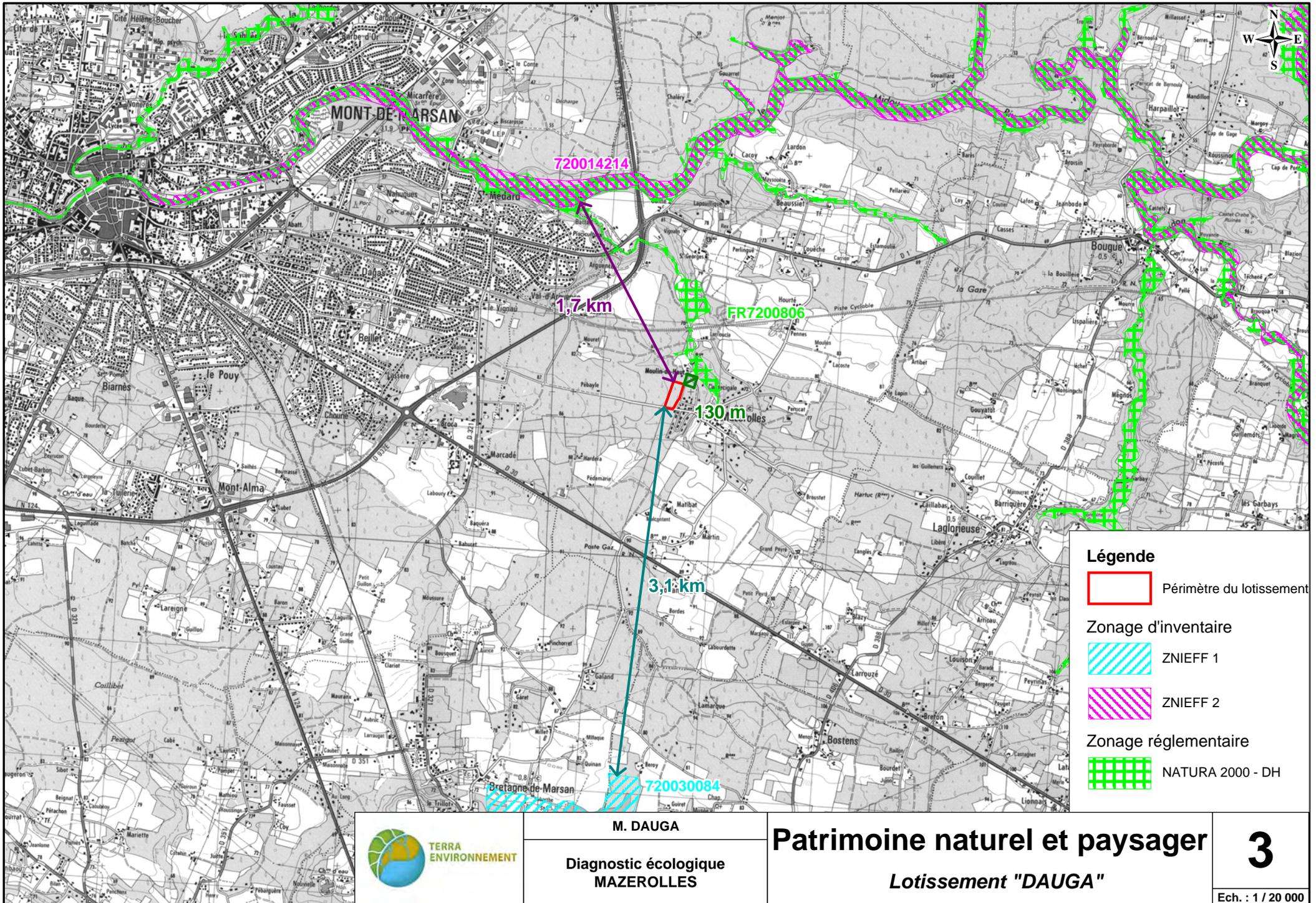
Figure 1 : Monuments historiques autour du projet

II.3.4 Architecture et Patrimoine

Il n'y a pas de zones classées au titre des ZPPAUP¹ sur la commune de Mazerolles.

Le terrain étudié n'est pas concerné par la réglementation associée au patrimoine paysager, historique ou culturel.

¹ ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager



- Légende**
-  Périmètre du lotissement
 - Zonage d'inventaire
 -  ZNIEFF 1
 -  ZNIEFF 2
 - Zonage réglementaire
 -  NATURA 2000 - DH



M. DAUGA
 Diagnostic écologique
 MAZEROLLES

Patrimoine naturel et paysager
 Lotissement "DAUGA"

3
 Ech. : 1 / 20 000

III VÉGÉTATION ET HABITAT

Lors des investigations de terrain, 7 habitats différents ont été recensés dans l'emprise du périmètre d'inventaire autour du projet. La plupart sont des habitats anthropiques ou semi-naturels. Aucun habitat ne présente les caractéristiques d'un habitat naturel.

Sur les 7 habitats d'origines naturelles et/ou anthropiques, aucun ne possède d'équivalence avec les habitats européens et aucun ne possède de statut de protection.

Les équivalences entre habitats Corine Biotope et Européen sont indiquées dans le tableau suivant.

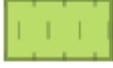
Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Codes européens	Description	Statut de protection
1		31.831	/	Roncier	/
2		87.2	/	Zone rudérale entretenue	/
3		31.8	/	Fourré	/
4		83.324	/	Formation spontanée de Robinier	/
5		42.813 (20-25 ans) x 31.86 x 31.831 x 31.85	/	Plantations de Pins maritimes (20-25 ans) x Lande à Fougère x Roncier x Lande à Ajoncs	/
6		84.1	/	Baradeau de Chênes et Châtaigniers	/
7		41.5	/	Chênaie acidiphile	/

Tableau 4 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie

Le site d'implantation du projet se caractérise par un impact anthropique important.

En effet, les 2/3 du projet sont constitués par de la plantation de Pins maritimes d'environ 20-25 ans, plantés en futaies régulières mais peu entretenue. La végétation qui s'y développe en sous-bois est dirigée par les itinéraires sylvicoles.

Entre les deux parcelles de Pins maritimes, les chênes semblent avoir été conservés lors de la dernière coupe des Pins et aucune replantation n'a eu lieu. Ainsi, une chênaie acidiphile a pu se développer. Les vieux arbres sont rares sur cette chênaie.

Des alignements d'arbres feuillus sont présents en limite Nord et Sud du boisement de chêne qui appartient au projet. Ces alignements sont aussi visibles hors emprise du projet à l'Ouest. Certains feuillus ont été conservés en limite est des plantations de Pins, au plus près du quartier existant desservi par le chemin du Moulin.

Ces alignements, à l'exception de celui à l'Est, correspondent à des baradaeux. Les baradaeux servaient initialement à séparer les parcelles entre-elles et marquer une limite physique et visible.

La limite Ouest du projet est constituée par un chemin forestier sous lequel est enterrée une canalisation de Gaz.

La périphérie de ce chemin est occupée, de part et d'autre par un roncier.

La lisière forestière au niveau de l'Avenue du Marsan se compose d'une zone rudérale (espaces verts entretenue à végétation herbacée) puis par des fourrés occupés par une végétation composée de Ronce avec incursions de quelques espèces de landes du genre *Genista* et *Ulex*, ainsi que des espèces arborescentes du genre *Quercus* et *Robinia*. Ces fourrés apparaissent jeunes.

III.1 Milieu 1 : 31.831 Roncier

Il s'agit d'un habitat linéaire qui se développe le long du chemin forestier qui limite le projet par l'Ouest.

Ce milieu est monospécifique et composé de Ronce des bois.

Cette même Ronce se rencontre dans l'ensemble des boisements du projet et en périphérie.

La Ronce est une espèce végétale qui se rencontre naturellement et avec plus ou moins d'abondance dans les boisements naturels et semi-naturels de la région des Landes de Gascogne. Son recouvrement est photo-dépendant. C'est une espèce caractéristique des boisements de type *Quercion*.

C'est une ressource alimentaire privilégiée des espèces de cervidés locales, mais aussi de l'avifaune au travers des drupes (mûres) qu'elle produit et des insectes en assurant une ressource alimentaire au travers du pollen et du nectar disponible dans ces fleurs.

En revanche, c'est une concurrente redoutable de la végétation herbacée qui a tendance à éradiquer les autres espèces par son développement qui limite l'arrivée de lumière au sol. C'est un des rares végétaux à pouvoir se développer avec un apport de luminosité équivalent à 10% de la lumière naturelle disponible.

Ce milieu, en limite Ouest, sera impacté par la mise en place du projet.



Figure 2 : Photo du Milieu 1

Ce milieu correspond à l'habitat **31.831 Roncier**. Cet habitat n'a pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'enjeu écologique associé à ce biotope est faible. En effet, malgré l'aspect de ressources alimentaire qu'il offre à la faune locale, son développement linéaire, le long d'un chemin et les entretiens qu'il subit pour laisser le chemin accessible, ainsi que le fait qu'il se développe en sous-bois, en conditions sciaphile entraînant une faiblesse de production de drupes et donc par conséquent de ressources alimentaires entraîne l'attribution d'un enjeu écologique faible.

III.2 Milieu 2 : 87.2 Zone rudérale entretenue

Il s'agit d'un milieu qui se développe en limite Sud dans le projet, et à l'Est en limite du projet. Il est situé le long des voiries de circulation (avenue du Marsan au Sud et Chemin du Moulin à l'Est).

Ce milieu se caractérise par la présence d'une seule strate de végétation. Il s'agit de la strate herbacée.

Il est entretenu par tonte. Ce biotope, linéaire et entretenu est le biotope le plus diversifié du secteur d'étude en terme de diversité végétale. Toutefois, malgré une diversité floristique intéressante, aucune plante rare, menacée et/ou protégée n'est présente dans ce milieu.

Au sein de cette zone, les espèces dominantes sont l'Achillée millefeuille, la Centaurée noir, la Renoncule à bulbe, le Plantain lancéolé, la Carotte, le Trèfle des champs et le lotier corniculé.

Ce milieu est de type mésophile.



Figure 3 : Photo du Milieu 2

Ce milieu correspond à l'habitat **87.2 Zone rudérale**. Cet habitat n'a pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'Enjeu écologique associé à ce milieu est faible. Il s'agit d'un milieu d'origine anthropique et avec un entretien important. Il possède donc une flore à évolution dirigée et non spontanée, occupant des surfaces restreintes et localisés en bordure de route.

III.3 Milieu 3 : 31.8 Fourré et Milieu 4 : 83.324 Formation spontanée de Robinier

Il s'agit des milieux qui se trouvent à l'interface entre la zone rudérale et les plantations de Pins en futaie régulière.

Il s'agit d'une formation pré- et post-forestière, la plupart du temps décidue, d'affinité atlantique ou médio-européenne, caractéristique de la zone de forêt décidue mais colonisant aussi des stations fraîches, humides ou perturbées de la zone forestière sempervirente méditerranéenne.

Sur le site, c'est une formation post-forestière décidue.

Ce milieu se caractérise par un mélange de strates. Ainsi, des espèces végétales herbacées sont autant présentes que des essences arbustives sempervirentes et des essences arborescentes décidues.

Au sein de ce milieu, les principales espèces présentes sont la Fougère aigle, l'Achillée millefeuille, la Carotte, mais aussi, la Ronce des bois, l'Ajoncs d'Europe, le Genêt à balais et le Genêt de Montpellier ainsi que de jeunes Chênes pédonculés.

À l'angle Sud-est du projet, en lien direct avec les fourrés, une formation spontanée de Robinier se met en place.

Cette formation spontanée est séparée sur la cartographie, mais elle appartient au fourré.

Ce milieu est de type mésophile.



Figure 4 : Photo des Milieux 3 et 4

Ces milieux correspondent aux habitats **31.8 Fourré et 83.324 Formation spontanée de Robinier**. Ces habitats n'ont pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'Enjeu écologique associé à ces milieux transitoires est faible. Ce ne sont pas des milieux naturels au sens strict. Ce sont des milieux installés suite à l'influence anthropique. De plus, aucune espèce de Faune et/ou de Flore rare, menacée et/ou protégée n'a été contactée malgré la présence d'Ajoncs d'Europe et de Robinier favorable à la présence de la Fauvette pitchou ou à la Pie grièche écorcheur. Ces espèces n'ont pas été contactées malgré des recherches spécifiques.

III.4 Milieu 5 : 42.813 Plantation de Pins maritimes x 31.86 Lande à Fougère x 31.831 Roncier x 31.85 Lande à Ajoncs

Il s'agit des boisements de Pins maritimes qui occupent les 2/3 du projet et qui se développent en limite Ouest du projet, hors emprise.

Ces boisements sont composés de Pins maritimes plantés en futaie régulière, ayant subi les éclaircies classiques associés aux itinéraires sylvicoles.

Toutefois, au-delà de ces coupes d'éclaircies, ces boisements n'ont pas fait l'objet d'entretien de leur sous-bois récemment. De ce fait, le sous-bois est apparu dense et difficilement pénétrable par endroit.

La végétation en sous-bois se caractérise par la présence d'une strate lianescente importante dominée par la Ronce des bois, avec quelques Chèvrefeuilles des bois.

Une strate arbustive est composée d'Ajoncs d'Europe et de quelques rares Bourdaines.

La strate herbacée et quasi-monospécifique, dominée par la Fougère aigle.

Une trouée, dominée par des Ajoncs d'Europe, est présente dans le boisement de Pins qui se développe hors emprise du projet dans le secteur Est.

Malgré la présence d'un bosquet dense d'Ajonc d'Europe, aucune Fauvette pitchou n'a pu être mise en évidence dans ce boisement.

Quelques jeunes Chênes pédonculés sont aussi présents dans ces pinèdes. Ces Chênes sont jeunes et frêles. Ils ne portent pas de traces d'attaques par des coléoptères xylophages (qui s'attaquent en priorité aux arbres feuillus sénescents).

La végétation présente dans ces boisements de résineux est non spontanée, malgré l'absence d'entretien récent dans les parcelles du projet. Il s'agit d'une végétation à évolution dirigée, influencée par les actions anthropiques.

La diversité floristique est faible. De plus, les boisements de Pins maritimes ont un rôle négatif sur la qualité du sol en entraînant une augmentation de l'acidité de ces derniers. Cette acidité limite fortement la présence de faune édaphique ayant un rôle dans la décomposition de la matière végétale, permettant un enrichissement du sol.

Ce milieu est de type mésophile à méso-xérophile.





Figure 5 : Photos du Milieu 5 avec ses différents sous-bois

Ce milieu correspond à l'habitat **42.813 Plantation de Pins maritimes**, colonisé par des sous-bois **31.86 Lande à Fougère**, **31.831 Roncier** ou **31.85 Lande à Ajoncs**. Ces habitats n'ont pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'enjeu écologique associé à ces parcelles de Pins maritimes est modéré. En effet, seul de l'Écureuil roux a été contacté dans ces parcelles. Malgré la présence, dans le boisement présent au Sud-ouest d'une clairière colonisée par un bosquet d'Ajonc d'Europe favorable à

la Fauvette pitchou, celle-ci n'a pas été contactée. Les boisements de résineux sont des terres forestières, réservoir de biodiversité pour la faune commune locale. Ce genre de boisements est très présent dans le département. C'est pourquoi l'enjeu écologique de ce milieu est modéré.

III.5 Milieu 6 : 84.1 Alignement de Feuillus

Il s'agit des linéaires de feuillus (Chênes et Châtaigniers principalement) conservés lors de la mise en culture de Pins maritimes des parcelles du projet.

Ils sont situés le long des Bardeaux qui délimitent les parcelles cadastrales, au Sud et au Nord de la Chênaie acidiphile, entre cette Chênaie et les plantations de Pins. Un linéaire de feuillus est aussi présent en limite de la pinède, au Nord du projet, vers les habitations.

Ces alignements accueillent des arbres en mauvais états, défoliés, desquamés et portant des cavités liées à l'activité des Pucidés du secteur. Les espèces dominantes sont le Chêne pédonculé et le Châtaignier. Des noisetiers sont également présents.

Ce milieu est de type mésophile à méso-xérophile.



Figure 6 : Photo du Milieu 6

Ce milieu correspond à l'habitat **84.1 Bardeau de Chênes et de Chataigniers**. Cet habitat n'a pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'enjeu écologique associé à ce milieu est modéré. En effet, aucune espèce de faune et/ou de Flore rare / menacée et/ou protégée n'a été contactée. De plus, les Chênes présents sont trop jeunes pour permettre la faisabilité du cycle biologique des insectes xylophage. Ils ne sont pas sénescents. L'enjeu écologique est lié à la présence de feuillus dans un secteur dominé par la sylviculture de résineux.

III.6 Milieu 7 : 41.5 Chênaie acidiphile

Il s'agit de la parcelle située au centre du projet. Des boisements similaires sont présents à l'Ouest du projet, au niveau de la Chênaie appartenant au projet ainsi qu'au Sud de l'Avenue du Marsan.

Au sein du boisement présent dans l'emprise du projet, de vieux arbres remarquables sont présents. Ils sont en bon état, malgré la présence, sur certains Chênes, de quelques branches portant des traces d'attaques par des insectes xylophage.

Cette chênaie est quasi-monospécifique et composée de Chêne pédonculé dans différentes classes d'âge. Toutefois, du Noisetier et du Châtaignier sont aussi présents, ainsi que de l'Aubépine.

Le sous-bois de cette chênaie est dominé par le Lierre grimpant qui recouvre une grande partie du sol par endroit ainsi que quelques troncs.

Une strate composée de Fougère aigle et une autre occupée par la Ronce des bois et les Ajoncs d'Europe sont également présentes dans ces boisements.

Cette parcelle forestière n'est pas entretenue, des débris végétaux sont présents au sol ainsi que des déchets d'origines anthropiques.

Ce milieu est de type mésophile.



Figure 7 : Photo du Milieu 6

Ce milieu correspond à l'habitat **41.5 Chênaie acidiphile**. Cet habitat n'a pas d'équivalence avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

L'enjeu écologique associé à ce boisement est modéré à modéré. En effet, il s'agit d'un boisement de feuillus peu représenté au sein du département qui est dominé par la sylviculture de résineux. De plus, certains Chênes pédonculés portent des traces d'attaques d'insectes xylophages. Ces traces pourraient être liées à l'activité du Grand-Capricorne, sans que l'incertitude puisse être levée en raison de la période des investigations.

Il reste que dans ces boisements, certains arbres sont favorables à la réalisation du cycle biologique des insectes xylophages. Les arbres portant des traces d'attaques d'insectes xylophages ont donc un enjeu écologique fort associé, tandis que l'ensemble du boisement de feuillus aura un enjeu écologique modéré.



Figure 8 : Arbres attaqués par les insectes xylophages

Remarques

Les milieux périphériques au projet, composés de secteur à fort impact anthropique tels que les jardins et les quartiers ne font pas l'objet de descriptions.

Ce sont des terrains privés dans lesquels aucun inventaire n'a été mené.

Toutefois, la connaissance de l'écologie de l'Écureuil roux permet d'identifier les zones boisées des jardins comme étant un habitat de cette espèce. En effet, il est capable de venir glaner quelques glands, noisettes, noix, pomme de pins... dans ces jardins privés.

III.7 Inventaire Floristique

42 espèces ont été identifiées sur le site lors des inventaires de terrain.

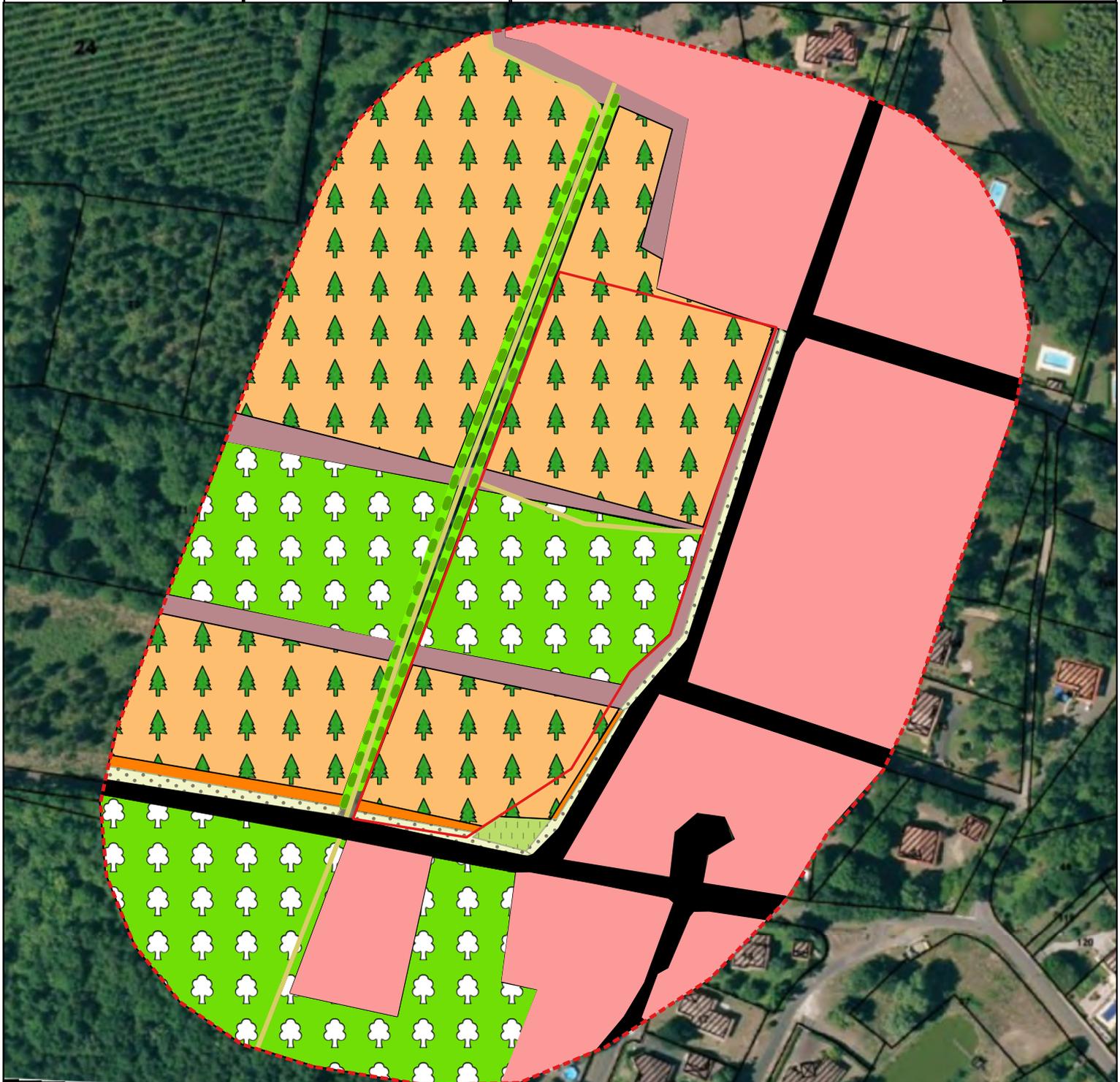
1 espèce est indicatrice de zone humide (espèce inscrite à l'annexe 2, table A de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et par la note du 23 Février 2017) : **La Bourdaine**.

Toutefois, malgré la présence de cette espèce caractéristique des zones humides, son recouvrement n'est pas égal à au moins 50% de la strate considérée. De plus, les caractéristiques édaphiques ne sont pas celles correspondant à des sols de zones-humides.

Il est donc possible de dire qu'il n'y a pas de zone humide au droit du projet, ni dans le périmètre d'investigation.

Aucune espèce de flore recensée n'est protégée.

La liste exhaustive des espèces recensées lors des investigations est fournie en annexe 1.



Légende

 Périmètre d'investigation

 Projet

Zone anthropique

 86.2 Village

Voiries

 Route

 Chemin

Habitats

 31.831 Roncier

 87.2 Zone rudérale

 31.8 Fourré

 83.324 Formation spontanée de Robiniers

 42.813 Plantation de Pins maritimes
(20-25 ans) x

31.86 Lande à Fougère

x 31.831 Roncier x

31.85 Lande à Ajoncs

 84.1 Baradeau de Chênes et Châtaigniers

 41.5 Chênaie acidiphile

IV FAUNE

La Faune recensée sur l'aire d'étude :

- 1 espèce de Reptile (*Iacertidae*),
- 14 espèces d'Oiseaux,
- 4 espèces de Mammifères.

IV.1 Reptiles

Au sein du périmètre d'étude, le Lézard des Murailles (*Podarcis muralis*) a été recensé lors des investigations de terrain.

Ceci s'explique par le fait que le lézard des murailles soit une espèce ubiquiste et anthropophile. La présence du quartier à l'Est est donc favorable à sa présence. Pour les autres espèces de reptile, la période de prospection n'est pas favorable à leurs observations.

Les statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2014
		PN	Bern	DH	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté du 19 Novembre 2007**

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce

- **Bern : Convention de Bern**

An. II : Espèce de faune strictement protégée

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An. IV : Chasse, capture, ramassage ou destruction des aires de repos et de reproduction interdite

- **Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2008)**

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Tableau 5 : Reptiles rencontrés sur le site et statuts de protections

Cette espèce est une espèce d'intérêts communautaires (Annexe IV de la directive 92/43/CEE « habitat »), il bénéficie d'une protection stricte.

Le Lézard des murailles a été observé à l'Est du projet, au niveau de la lisière forestière et des containers qui se trouvent au niveau du chemin du Moulin. Cet emplacement est ensoleillé la majeure partie de la journée, lui conférant un bon potentiel de chauffe indispensable au métabolisme de ce reptile ectotherme.

Cette lisière fait ainsi partie de l'habitat de cette espèce, bien qu'il s'agisse d'une espèce ubiquiste (qui s'adapte à de nombreux habitats).

IV.2 Entomofaune

Concernant la faune entomologique, la période de prospection n'étant pas favorable à leur observation, les températures ayant diminuées, les précipitations et la couverture nuageuse, entraîne une absence de contact de ce taxon.

Toutefois, des Chênes pédonculés portant des traces d'attaques d'insectes xylophages (coléoptères) ont été rencontrés sans pouvoir statuer sur la présence effective du Grand-Capricorne et/ou du Lucane cerf-volant.

Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant, car considérées comme potentiellement présentes avec un enjeu de protection élevé.

Taxons	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2010
			PN	Bern	DH	
Coléoptères	Grand-capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art.2	An. II	An. II et IV	LC
	Lucane volant	cerf- <i>Lucanus cervus</i>	/	An. III	An. II	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007**

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat

- **Bern : Convention de Bern**

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

An.III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An. II : Espèce d'intérêt communautaire

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection

- **Liste rouge Europe de l'UICN (2010)**

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Tableau 6 : Insectes rencontrés sur le site et statuts de protections

Le Grand capricorne est protégé au titre de l'article 2 de la protection nationale (arrêté du 23 Avril 2007), de l'annexe II de la convention de Bern et des annexes II et IV de la directive 92/43/CEE.

Aucun individu de cette espèce n'a été contacté directement. En revanche, des Chênes portant des branches ayant subi des attaques d'insectes xylophages sont présents.

Certains portent des traces indiquant une grande probabilité de présence de Grand-Capricorne (trous ovales obliques). Il n'a pas été possible de lever l'incertitude quand à l'utilisation actuelle de ces arbres par ce coléoptère. Il joue un rôle dans la décomposition du système épigé des feuillus. Sa présence semble plus probable que celle du Lucane cerf-volant.

Cette espèce fait partie des espèces décrites dans le cadre du site Natura 2000 FR7200806 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon ».

Le Lucane cerf-volant est protégé au titre de l'annexe II de la convention de Berne et de l'annexe II de la directive Habitat 92/43/CEE.

Aucun individu de cette espèce n'a été contacté directement. Quelques Châtaigniers sénescents sont présents au sein des alignements d'arbres (Baradeau) et dans la Chênaie acidiphile. Ces Châtaigniers sont favorables à l'accomplissement du cycle biologique de cette espèce inféodée à la dégradation du système hypogée des feuillus. L'absence de souche en décomposition ou portant des traces d'attaques d'insectes xylophages rend sa présence au droit du projet moins probable que le Grand-Capricorne.

Cette espèce fait partie des espèces décrites dans le cadre du site Natura 2000 FR7200806 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon ».

IV.3 Avifaune

Sur l'aire du projet, 14 espèces d'oiseaux ont été identifiées. Aucune ne possède de statuts de protection élevée.

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Bern	DO	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	An. II	An. 2	/	NA
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Art. 1	/	/	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Art. 3	/	/	An. II.2	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Art. 1 et Art. 3	/	An. 2 et An. 3	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art. 1 Art. 3	/	An. 3	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	/	An. 2	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	/	/	/	LC (nicheur)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	/	An. 2	/	LC (nicheur)
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Art. 1	/	/	An. II.2	LC (nicheur)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	/	An. 3	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Art. 1	/	/	An. II/1:	LC
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 3	/	An. 2	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	/	An. 2	/	NA (hivernant) NA (passage)) LC (nicheur)
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art. 1 et Art. 3	/	An. 3	An. II/2	NA (passage) LC (nicheur)

Légende :

- **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 29 octobre 2009**

Art. 1 : Gibier chassable

Art. 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente

- **Bonn : Convention de Bonn**

An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce

- **Bern : Convention de Bern**

An. 2 : Protection des zones migratoires et de repos

An. 3 : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**

An. I : Mesures de conservations spéciales concernant leurs habitats

An. II/1 : chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis

An. II/2 : chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée

An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés

An. III/2 : Limitation des autorisations de vente, transport et détention.

- Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2012)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)

LC : de préoccupation mineure

NT : Quasi-menacé

VU : vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction

Tableau 7 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

IV.4 Mammifères

Concernant la mammalofaune présente sur le site, des traces de pas ont été rencontrées (Chevreuil et Sanglier), des laissés et des traces de grattages (Lapin de Garenne) ainsi que des restes de repas concernant l'Écureuil roux.

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			
		PN	Berne	DH	Liste Rouge Nationale
Chevreuil	<i>capreolus capreolus</i>	Art. 1	An. III	/	LC
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art. 2	An. III	/	LC
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Art. 1	/	/	NT
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Art. 1	An. III	/	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 23 avril 2007 et arrêté du 26 juin 1987**

Art. 1 : Gibier chassable

Art.2 : Interdictions de mutilation, destruction, altération ou dégradation des aires de repos, mise en vente, colportage, utilisation commerciale

- **Bern : Convention de Bern**

An. III : Exploitations réglementée

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

- **Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2012)**

-LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

Tableau 8 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections



Figure 9 : Reste de repas de l'Écureuil roux

L'**Écureuil roux** est le mammifère rencontré sur le site présentant le statut de protection le plus élevé. Cependant, son statut LC indique un risque de disparition faible en France. Cette espèce est commune dans les Landes.

Plusieurs pommes de Pin consommées par cette espèce ont été trouvées sur le secteur d'études au niveau des écotones entre chênaies et pinèdes. La présence des Chênes et des Pins ainsi que l'absence d'entretien récent des parcelles forestières au droit du projet explique la présence de ce mammifère.

De plus, c'est une espèce qui n'hésite pas à rentrer dans les jardins si de la ressource alimentaire est disponible.

D'après l'INPN, « L'Écureuil roux consomme beaucoup de graines (glands, noisettes, noix, graines extirpées des pommes de pins...) mais aussi des champignons et, plus rarement, des insectes, des œufs d'oiseaux ou des oisillons. Si la nourriture vient à manquer, il peut consommer des bourgeons et des écorces, ce qui lui vaut d'avoir mauvaise réputation auprès de certains forestiers. Il fait des provisions en enterrant des graines à un ou deux centimètres de profondeur. Il ne retrouve pas toutes ses caches, participant ainsi à la dissémination des graines. L'Écureuil roux est présent partout où il y a des arbres en quantité suffisante (forêts, bosquets, parcs, bocages). Il préfère les forêts de résineux mais il fréquente aussi volontiers les feuillus. »

A noter que le terrain n'est pas classé comme réserve de chasse.



Légende

 Périmètre d'investigation

 Projet

Voiries

 Route

 Chemin

Espèces patrimoniales

 Chênes attequés par insectes xylophages

 Ecureuil roux



Légende

 Périmètre d'investigation

 Projet

Voiries

 Route

 Chemin

Espèces patrimoniales

 Chênes attequés par insectes xylophages

 Ecureuil roux

Habitats d'espèces

 Habitat écureuil roux

 Habitat des insectes xylophages

V MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

V.1 Évitement

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes autour du site, une mesure d'évitement simple consiste à ne réaliser les travaux que sur des sols humides ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase travaux. Ainsi, **les impacts à court terme** sur les espèces concernées par un dérangement durant la phase travaux **deviendront faibles**.

Sur l'ensemble des fossés présents dans le secteur d'étude, aucun ne sera impacté par le projet. Il n'y aura donc pas de modification du régime des écoulements de surfaces dans le secteur.

Dans le même sens, les bardeaux ainsi que les alignements de feuillus qui les bordent seront également conservés.

Enfin, des mesures de précautions seront prises en phase chantier pour éviter une pollution des eaux superficielles (mise en place d'une aire de chantier, d'aires de stockages des déchets...) avec l'application de règles strictes concernant le fonctionnement du chantier.

V.2 Réduction

V.2.1 Mesures générales

La sensibilité des oiseaux au dérangement est généralement la plus forte au cours de leur période de reproduction. Si les travaux ont lieu pendant cette phase critique, ils peuvent remettre en question le succès de la reproduction de certaines espèces sensibles (vulnérabilité des couvées et des jeunes, forte activité des parents) qui peut se traduire par l'abandon de la phase de nidification, voire une perte d'habitat.

Afin de limiter les impacts sur la faune, notamment l'avifaune, **les travaux devront débuter et être entrepris au maximum en dehors des périodes de nidifications**. Ainsi, les travaux pourront être entrepris à la fin de l'été (fin Septembre), et si possible, jusqu'aux mois de Février à Mars inclus.

Des **mesures d'effarouchements** seront mises en place avant les travaux, de manière à éviter au maximum les risques de mortalité directe d'individu.

V.2.2 Gestion des eaux pluviales

Un dossier loi sur l'eau est lancé en parallèle de la demande de défrichement. Dans ce cadre, une étude hydrogéologique a été réalisée sur la zone. Elle a conclu que les terrains présentent de bonnes perméabilités avec une nappe relativement profonde. Ainsi, l'ensemble des eaux de ruissellement seront gérées par infiltration.

Des noues ou un bassin d'infiltration seront mises en place qui permettront d'infiltrer la totalité des eaux de ruissellement.

De plus, le dispositif de prise en charge des eaux pluviales préconisé (noue ou bassin de rétention / infiltration) participe à un abattement de pollution supplémentaire par un effet d'autoépuration par infiltration.

L'ouvrage choisit sera largement surdimensionnée afin de ne pas mettre en place de surverse vers le réseau hydrographique superficiel jusqu'à une pluie vicennale et de limiter ainsi ses impacts qualitatifs et quantitatifs. Ainsi, les eaux pluviales seront stockées, sans surverse, jusqu'à une pluie d'occurrence vicennale au moins.

L'infiltration est avantageuse dans le cas de cette étude pour plusieurs raisons :

- elle tend au maximum à reconstituer les conditions naturelles en permettant la recharge de la nappe ;
- Cette dernière est peu vulnérable et les eaux collectées sont globalement de bonnes qualités (après autoépuration par infiltration dans le sol en place) ;
- Le réseau hydrographique superficiel est vulnérable ;
- Le sol est propice à l'infiltration et la nature sableuse de celui-ci peut jouer le rôle de lit filtrant et prendre en charge une partie de la pollution chronique permettant de ce fait de diminuer l'impact du projet déjà faible à la base.

En cas de pollution accidentelle, des mesures seront mises en place pour confiner la pollution et limiter son expansion.

L'impact qualitatif du projet sur la qualité des eaux souterraines, peut donc être qualifié de faible à nul.

De plus, par anticipation de la loi Labbé (du 08 Février 2014), l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts communs sera proscrite. Ainsi, une amélioration de l'état actuel aura lieu dans la gestion des espaces verts.

V.3 Compensation

V.3.1 Boisements compensateurs

Afin de compenser la perte du caractère forestier de la parcelle concernée par la demande de défrichement, le maître d'ouvrage propose de réaliser des boisements compensateurs.

Ces boisements compensateurs seront d'une superficie minimale de 2,5 ha et feront l'objet d'une validation de la DDTM des Landes. Ils sont actuellement en cours de prospections et ne peuvent donc pas être détaillés.

En tout état de cause, un reboisement de 2 ha pour 1 ha détruit sera mis en place.

V.3.2 Mesures spécifiques pour le Grand Capricorne et le Lucane

La période de prospection n'étant pas favorable à leur observation, les températures ayant diminuées, les précipitations et la couverture nuageuse, entraîne une absence de contact des coléoptères xylophages.

Toutefois, des Chênes pédonculés portant des traces d'attaques d'insectes xylophages (coléoptères) ont été rencontrés sans pouvoir statuer sur la présence effective du Grand-Capricorne et/ou du Lucane cerf-volant.

Compte tenu de la présence potentielle de ces 2 espèces protégées, et afin de ne pas prendre de risque concernant la destruction d'habitat ou d'espèce protégée, le maître d'ouvrage a souhaité mettre en place des mesures de préservations et de compensation.

Concernant la préservation, sur les 8 arbres attaqués, présents dans le périmètre du projet, 5 seront conservés et non impactés. La position des espaces verts a été adaptée de manière à ce que ces arbres ne soient pas abattus.

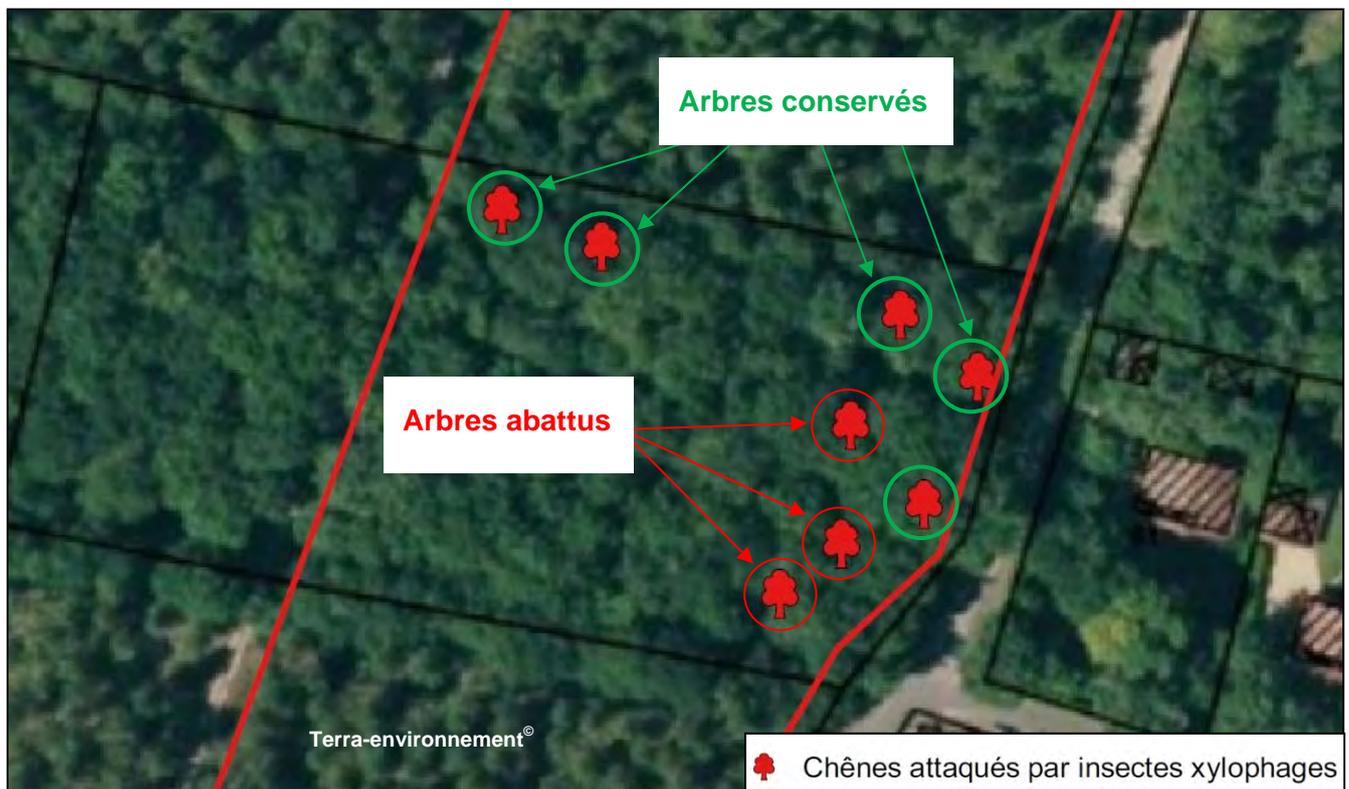


Figure 10 : Préservation des arbres attequés

Afin de palier la destruction des arbres favorables à la biodiversité saproxylique plusieurs solutions ont été testées dans les pays nordiques et anglo-saxons depuis une dizaine d'années, notamment en faveur du Lucane cerf-volant.

Ainsi, des pyramides et lignes de troncs ont été conçues pour favoriser le coléoptère en question, mais profitent également à tout un cortège d'espèce d'insecte (nécessaire aux ressources trophiques de l'avifaune présente au droit du projet).

Ces pyramides et lignes de troncs sont composées d'un ensemble de branches et de troncs de grosse section (> 20 cm) enterrés sur au moins la moitié de leur longueur (cf. Figure ci-dessous). A leur base et en surface, ces troncs sont accompagnés d'un mulch de copaux de feuillus.



Figure 11 : Schéma d'une pyramide de troncs (Source : <http://maria.fremlin.de/stagbeetles/>)

Pyramides et lignes de troncs sont positionnées de manière à ne pas être très éloignées des autres lieux de présence des insectes saproxyliques (ou de leurs habitats) et doivent être de préférence sur un sol bien drainé, sur un site partiellement exposé. Ces « îlots » de bois mort sont colonisés et exploités par les insectes pendant plusieurs années. Leurs dimensions sont très variables, allant jusqu'à une quinzaine de mètres dans le cas de « l'amphithéâtre à Lucanes » du jardin de Kew garden à Londres (Figure ci-dessous).



Figure 12 : Deux photographies de « l'amphithéâtre à Lucane » du Kew garden à Londres (en Haut) ; Troncs à demi enfouis et mulch de copaux pour favoriser le lucane à Neuchâtel (en Bas à Gauche) ; Pyramide de troncs dans sa forme typique à Highwoods Country Park, Colchester, UK. (en Bas à Droite)

Leur mise en place peut constituer un évènement pédagogique, profitable à la connaissance de la biodiversité forestière par l'ensemble des usagers du lotissement et du chemin forestier. Esthétiquement, pyramides et lignes de troncs s'intègrent bien dans le paysage des parcs et, accompagnées d'une signalétique adéquate, leur objectif est bien accepté par les usagers. Évidemment, l'aspect très ordonné initial s'érode avec l'activité des insectes et champignons hôtes.

L'implantation de ce type de structure sera au nombre de 1. La pyramide sera située au plus proche du lotissement. Au niveau de la Chênaie qui se poursuit à l'Ouest du projet. C'est-à-dire, dans un habitat favorable aux insectes saproxyliques. Elle sera située à proximité du chemin forestier de manière à être visible par les usagers et donc pour jouer un rôle pédagogique.

Cette mesure permettra de soutenir l'effectif de la population voire de recruter d'autres individus.

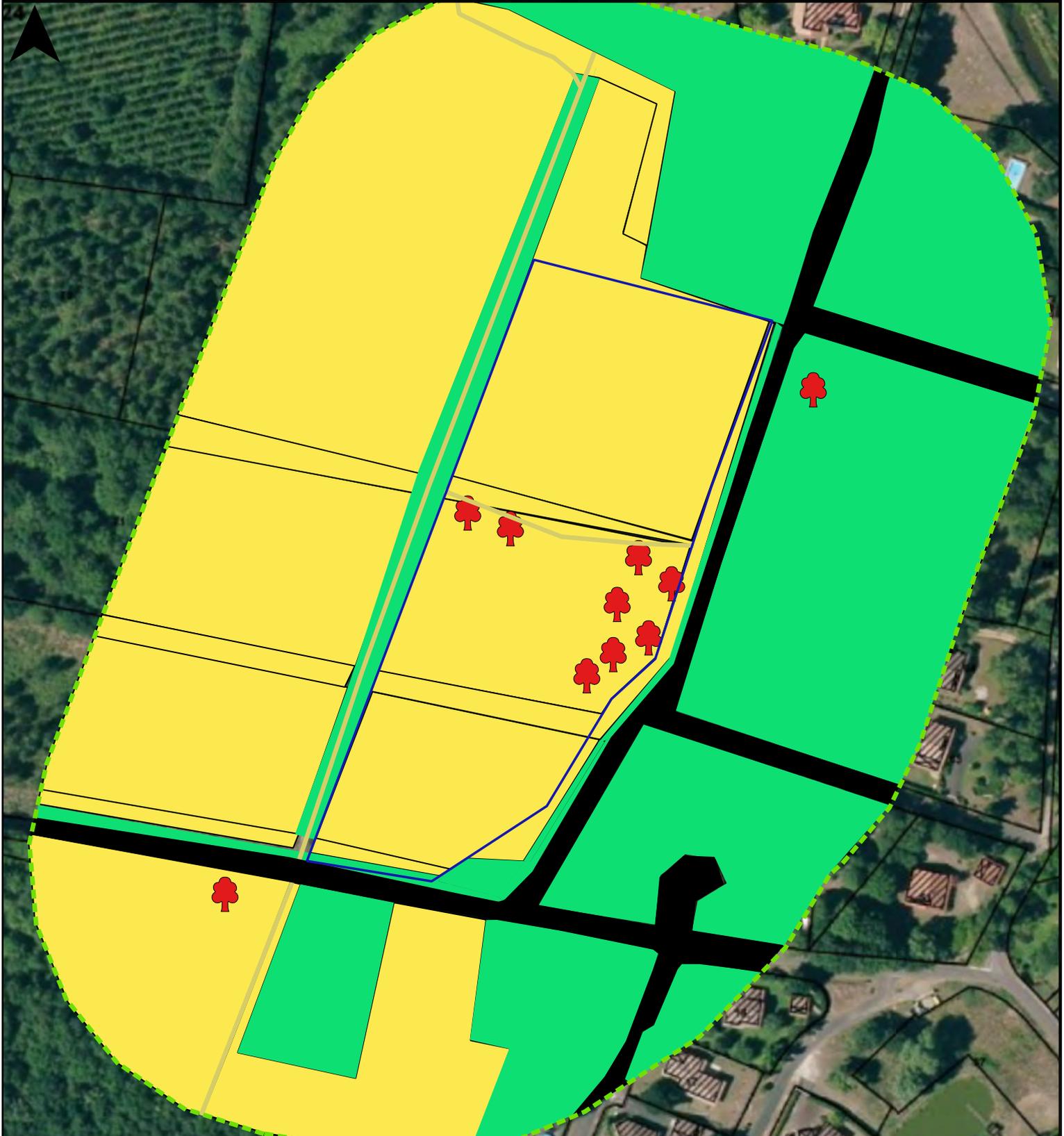


Figure 13 : Localisation de l'implantation des arbres attequés conservés et abattus et de la pyramide de tronc

Leur rôle, outre le recrutement et le développement des populations de l'entomofaune (principalement saproxyllique), sera également de constituer une ressource alimentaire pour de nombreuses espèces présentes et protégées. Ainsi, l'ensemble des animaux insectivores verront leur ressource alimentaire augmentée, diversifiée et pérennisée dans le temps.

Ainsi, le maître d'ouvrage s'engage à recréer une pyramide de tronc au niveau de la Chênaie présente à l'Ouest du projet, en réutilisant les 3 arbres attequés qui seront coupés.

De cette manière, il ne détruira pas les larves présentes en période hivernale dans ces arbres et leur récréera un biotope favorable, inséré au sein d'un habitat favorable.



Légende

- | | | | |
|--|---------------------------|---|----------------|
|  | Périmètre d'investigation |  | Chemin |
|  | Projet | Enjeux écologiques | |
| Voiries | |  | Enjeux forts |
|  | Route |  | Enjeux modérés |
| | |  | Enjeux faibles |

VI CONCLUSION

Le site du projet se caractérise par un impact anthropique assez fort.

En effet, les 2/3 du projet est établi sur des terres actuellement cultivés en Pins maritimes, traité en futaie régulière, et non entretenue récemment. Les coupes d'éclaircies semblent avoir eu lieu.

Au sein de ces boisement de résineux, aucune zone-humide n'a pu être mise en évidence.

Ceci est corrélé au cortège floristique présent qui se compose principalement de Fougère aigle, Ajonc d'Europe, Ronce des bois, Callune et bruyère cendrée. Ce cortège floristique correspond à un cortège commun dans les Landes de Gascognes en condition mésophile.

De plus, au sein de ces boisements de Pins maritimes, aucune faune rare / menacée et/ou protégée n'a été contactée. Toutefois, il faut noter la présence de l'Écureuil roux au sein de ces boisements.

Au sein de la parcelle de Pins maritimes qui se développe au Sud-ouest du projet, une zone de chablis est présente, celle-ci est colonisée par une lande à Ajoncs d'Europe. Malgré la présence d'un habitat favorable et d'inventaire spécifique, la Fauvette pitchou n'a pu être mise en évidence.

Le dernier 1/3 du projet est constitué de boisements de feuillus de type Chênaie acidiphile. Ces chênaies qui se développent dans et autour du projet sont jeunes. Le sous-bois est majoritairement composé de Lierre grimpant et de Ronce des bois et la strate arbustive abrite des Aubépines.

Bien que ce soit un milieu essentiellement composé de feuillus, qui font défaut dans le département des Landes de Gascognes, leur jeunesse fait que la majorité des arbres présents sont défavorables à l'établissement de l'ensemble du cycle biologique des insectes patrimoniaux xylophages.

De plus, aucune cavité n'a été relevé, seul quelques trous anciens de Pics sont visibles sur certains arbres. Toutefois, au sein de ce boisement, quelques Chênes âgés et portant des traces d'insectes xylophages sont présents. De ce fait, un enjeu écologique modéré est associé à l'ensemble des boisements de feuillus présents dans et aux alentours du projet, et un enjeu écologiques fort est attribué aux Chênes portant des traces d'insectes xylophages. A noter l'absence de zones humides au sein de ce milieu.

Les lisières des boisements sont composées principalement de Roncier. La lisière qui se développe au Sud du projet au niveau de l'avenue de Marsan est plus diversifiée, elle accueille une formation spontanée de Robinier à l'Est, et un fourré de différentes essences arbustives telles que le Genêt à balais, le Genêt de Montpellier, l'Ajonc d'Europe.... Toutefois, aucune trace de Pie grièche écorcheur ou d'autre faune patrimoniale pouvant utiliser ce type de milieu n'a été contactée. Ces milieux possèdent des enjeux écologiques faibles.

Le réseau hydrographique au droit du projet est très faible et constitué d'un fossé en limite Est et Sud. Deux baradaeux envahis de feuillus sont présents et délimite la Chênaie interne au projet. Ces baradaeux se poursuivent vers l'Ouest du projet. Ces baradaeux ne sont pas des zones humides.

Aucun habitat d'intérêt communautaire et/ou prioritaire n'est présents au droit du projet ni aux alentours.

La présence d'un quartier d'habitation à l'Est a entraîné une coupure des voies de circulations des espèces dans le sens Est / Ouest. La mise en place du projet entrainera un décalage vers l'Ouest de cette rupture de continuité.

VII CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN

Objet de la visite de terrain	Date	Période	Expert	Prospection
Avifaune diurne	02-11-18 15-11-18	07h30 – 10h	LAPIDO Vivien	Points d'écoutes Prospections à vue
Flore	02-11-18 15-11-18 27-11-18	10h – 15h	LAPIDO Vivien	Inventaire flore
Mammifères (hors chiroptères)	02-11-18 15-11-18 27-11-18	10h – 17h	MEDO Mickael	Recherche des traces
Entomofaune	02-11-18 15-11-18 27-11-18	10h – 17h	LAPIDO Vivien MEDO Mickael	Recherche au filet à papillon Recherche de traces, galeries, macrorestes, sciures au niveau des feuillus présents
Hydropédologie	27-11-18	9h – 17h	SEGOVIA Yoann	Sondages pédologiques Tests de perméabilités

Tableau 9 : Inventaires réalisés sur le site

VIIIDÉFINITION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

L'aire d'étude se définit en deux temps. L'aire principale d'étude va concerner le périmètre de l'opération projetée. Elle reprend donc les limites des projets.

L'aire d'étude élargie se définit par l'espace directement ou indirectement soumis aux effets du projet et est représentée par le périmètre d'étude. Cette zone d'influence se doit d'être la plus cohérente possible pour justifier le choix du site et du projet, d'un point de vue environnemental, économique, technique et fonctionnel. Elle est établie à partir de la localisation du site sur carte IGN, l'analyse de documents graphiques (occupation des sols, topographie, ruisseaux ou cours d'eau...) et affinée par un travail de terrain.

Elle doit naturellement être adaptée en fonction des éléments étudiés.

Pour les effets physiques directs, on considérera un périmètre restreint de 100 m autour du projet, au vue des sensibilités envisagées sur les différents habitats.

Il n'est pas plus étendu en raison de l'homogénéité des habitats présents autour du projet : de grands ensembles uniformes bordent le projet (boisement ...) et de la faible emprise du projet.

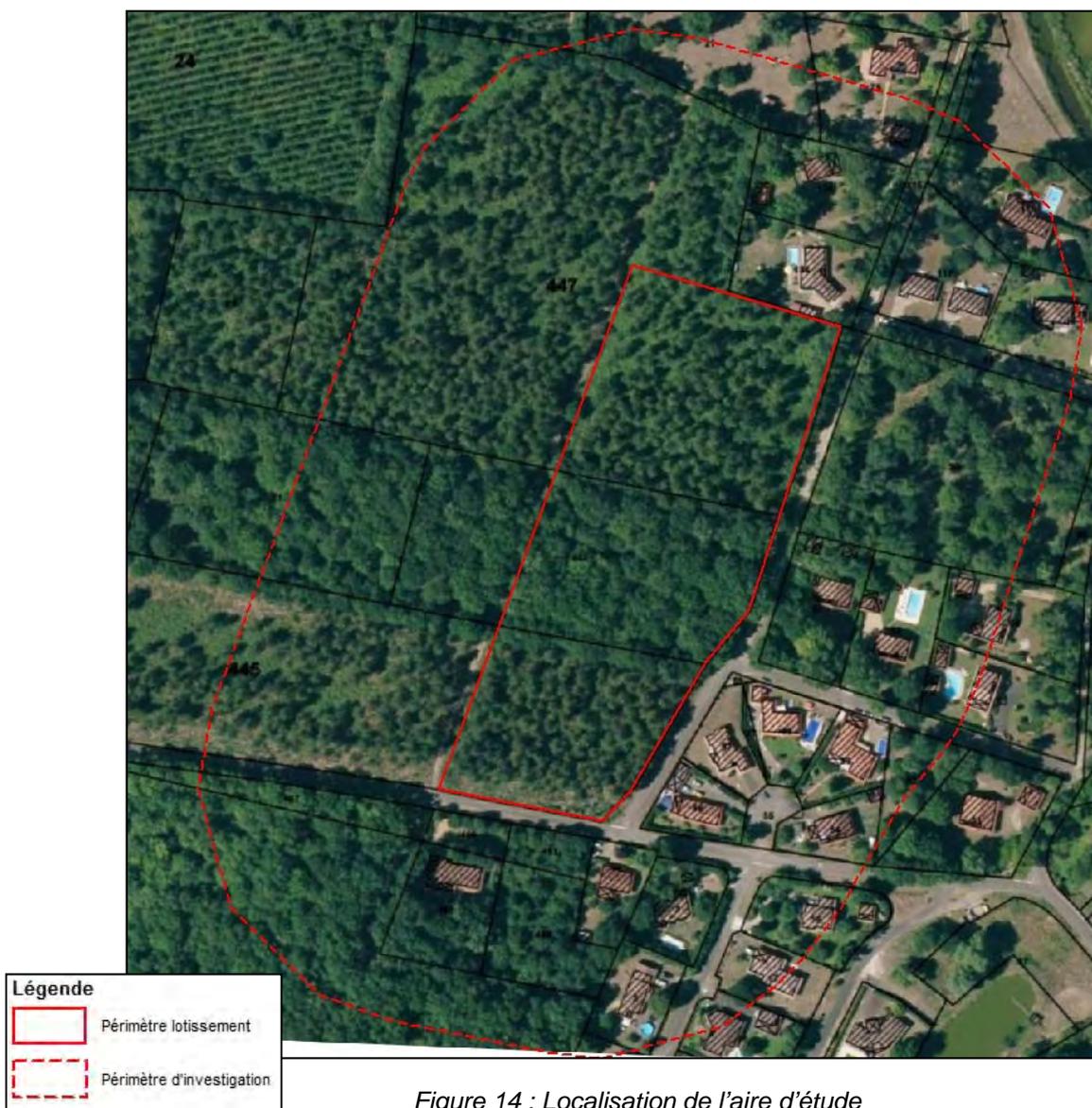


Figure 14 : Localisation de l'aire d'étude

ANNEXES

Annexe 1

Résultats des Inventaires Floristiques

Nom français	Nom latin	Espèce protégée	Statut réglementaire		Milieux						
			Espèces indicatrices de Zones-humides		1	2	3	4	5	6	7
			Oui/Non	Code							
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.	/	N	/	x				x		
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> L.	/	N	/	x				x		x
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i> L.	/	N	/			x			x	x
Avoine de Thore	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	/	N	/					x		
Bourdaie	<i>Frangula dodonei</i> Ard..	/	O	98 888					x		
Bruyère cendrée	<i>Erica ciniera</i> L.	/	N	/			x		x		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> L.	/	N	/			x		x		
Carotte sauvage	<i>Daucus carotta</i> L.	/	N	/		x	x				
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	PEE avéré	N	/			x				
Châtaigner	<i>Castanea sativa</i> Mill.	/	N	/					x	x	x
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L.	/	N	/					x	x	x
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	/	N	/					x		x
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i> L.	/	N	/							x
Dactyle agglomérée	<i>Dactylis glomerata</i> L.	/	N	/	x	x			x		
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> Kuhn.	/	N	/	x		x	x	x	x	x
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> L.	/	N	/			x				x
Genêt de Montpellier	<i>Genista monspessulana</i> L.A.S Johnson	/	N	/			x				x
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L.	/	N	/		x					
Germandrée scorodaine	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	/	N	/						x	x
Grande pimprenelle	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	/	N	/		x					
Herbe de Dalis	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	PEE avéré	N	/		x					
Jasione des montagnes	<i>Jasione montana</i> L.	/	N	/					x		
Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	PEE avéré	N	/			x		x		
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L.	/	N	/					x	x	x
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.	/	N	/							x
Onagre bisannuel	<i>Oenothera biennis</i> L.	PEE potentielle	N	/		x		x			
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L.	/	N	/		x					
Petite oseille des brebis	<i>Rumex acetosella</i> L.	/	N	/	x	x			x		
Pins maritime	<i>Pinus pinaster</i> Aiton.	/	N	/					x		
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> L.	/	N	/		x					
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.	/	N	/		x		x			
Plantain intermédiaire	<i>Plantago media</i> L.	/	N	/		x					
Prunelle commune	<i>Prunella modularis</i> L.	/	N	/		x					
Renoncule à bulbe	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	/	N	/		x		x			
Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	PEE avéré	N	/				x			
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i> Weilh&Nees	/	N	/	x		x	x	x	x	x
Scabieuse	<i>Knautia arvensis</i> L.	/	N	/		x					
Serpolet	<i>Thymus serpyllum</i> L.	/	N	/		x					
Silène blanche	<i>Silena latifolia</i> Poir.	/	N	/		x		x			
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> L.	/	N	/		x					
Sporobole tenace	<i>Sporobolus indicus</i> R.Br.	PEE avéré	N	/		x	x				
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L.	/	N	/		x					

Légende :

PEE: Plante Exotique Envahissante

PEE avérée: Plante exotique envahissante avérée

PEE potentielle : Plante Exotique Envahissante potentielle

PEE potentielle (A) : Plante exotique envahissante à surveiller risque d'envahissement élevé

PEE potentielle (B) : Plante exotique envahissante à surveiller mais dont le risque d'envahissement est modéré

42 espèces ont été identifiées sur le site lors des inventaires de terrain.

1 espèce est indicatrice de zone humide (espèce inscrite à l'annexe 2, table A de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et par la note du 23 Février 2017) : **La Bourdaine**.

Toutefois, malgré la présence de cette espèce caractéristique des zones humides, son recouvrement n'est pas égal à au moins 50% de la strate considérée. De plus, les caractéristiques édaphiques ne sont pas celles correspondant à des sols de zones-humides.

Il est donc possible de dire qu'il n'y a pas de zone humide au droit du projet, ni dans le périmètre d'investigation.

Ces données sont confirmées par l'étude hydro-pédologique menée sur le site.

Aucune espèce de flore recensée n'est protégée.

5 espèces sont des plantes exotiques envahissantes avérées :

- **Le Robinier** : PEE avéré
- **Sporobole tenace** : PEE avéré
- **Herbe de Dalis** : PEE avéré
- **Laurier cerise** : PEE avéré
- **Cerisier tardif** : PEE avéré

1 espèce est une plantes exotiques envahissante potentielle

- **Onagre bisannuel** : PEE potentielle

Annexe 2

Reportage Photographique

I HABITATS



Chênaie dans le projet



Pinèdes Nord du projet



Pinède Sud du projet depuis le baradeau au Sud de la Chênaie du projet



Zone rudérale, fourré et formation de Robinier



Roncier

II FAUNE/FLORE REMARQUABLE LORS DES INVESTIGATIONS



Genêt de Montpellier



1 : Buse variable (non prise sur site) ; 2 : Roitelet à triples bandeau ; 3 : Rouge gorge
4 : Mésange charbonnière ; 5 : Merle noir