



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

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



N° 14734*03

*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 :

11-09-19

Dossier complet le :

11-09-19

N° d'enregistrement :

2019-8891

1. Intitulé du projet

Projet de création du lotissement "Le Grand Mousse" sur la commune de Messanges (40660)

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

SOVI Sud Ouest Villages

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

M. ROMAIN Frédéric, Directeur agence SOVI Pays Basque - Landes

RCS / SIRET

3 1 6 1 3 9 9 3 0 0 0 1 2 7

Forme juridique

SASU

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.))
N°47-a) : Défrichements soumis à autorisation sur une surface supérieure à 0,5 ha	Défrichement soumis à autorisation en vue de la reconversion de sols d'une superficie de 0,9 ha.
N°39-b) : Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha	Lotissement couvrant un terrain d'assiette de 2,8 ha : non concerné.

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

Aménagement d'un lotissement au lieu-dit "Lahumat" à Messanges.
Création de 34 lots à bâtir, d'une voirie, de trottoirs, d'espaces verts.
L'opération nécessitera le défrichement d'une surface boisée de 9 080 m².
Le projet sera raccordé à l'avenue du Bosquet.

4.2 Objectifs du projet

Il s'agit d'un projet à vocation résidentielle visant l'aménagement de 34 lots à bâtir d'une superficie moyenne de 600 m² chacun afin de créer une mixité sur la commune de Messanges.

Le projet a pour objectif de répondre aux enjeux suivants:

- Consolider et donner une forme plus étoffée au quartier, tout en intégrant cette dent creuse aux lotissements existants,
- Insérer le lotissement en continuité des aménagements proches et futurs,
- Répondre à la demande des candidats acquéreurs dans un secteur qui connaît une demande conséquente,
- Équilibrer les aménagements paysagers et les surfaces urbanisées,
- Permettre une bonne orientation des futures constructions, afin notamment de respecter les différentes réglementations thermiques,
- Favoriser la proximité et les échanges des habitants avec les secteurs environnants actuels et à venir,
- Permettre les déplacements alternatifs, avec la mise en place d'un cheminement piéton menant vers le solde de la zone à aménager.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux débuteront au 1er trimestre 2020 :

- Les premiers travaux consisteront au défrichage de la future voirie à partir d'une d'autorisation de coupe (début 2020 Les quelques chênes pédonculés et chênes lièges présents sur le site et non gênants pour la réalisation des aménagements prévus seront conservés ;
 - Dans un second temps, des travaux primaires seront réalisés pour les réseaux sous chaussée ainsi que pour les fondations empierrement (3 mois) ;
 - A cela s'ajoute des travaux de finitions pour les bordures, les enrobés, les candélabres et les espaces verts (3 mois) ;
- La fin des travaux est programmée en automne 2020 pour la réalisation des espaces verts.

La construction des maisons du ressort des client de SOVI acquéreurs des lots de terrains à bâtir est étalés prévisionnellement sur 2 ans.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet conduira à la création de 34 lots à bâtir donc à la construction future de 34 logements et in fine à la présence de leurs occupants, environ 76 résidents sur la base de 2,23 habitants/logement (ratio INSEE 2015 pour Messanges).

Les propriétaires des lots bâtiront leur habitation. De plus, un entretien régulier des espaces verts et des réseaux sera mené.

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).

Le projet de création du lotissement "Le Grand Mousse" a fait l'objet d'une déclaration loi sur l'Eau dans laquelle la gestion des eaux pluviales a été traitée (date du récépissé de dépôt le 06/12/2018 et autorisation de travaux le 12/12/2018).

Une demande de permis d'aménagement a été déposée le 29/06/2018. Le permis a été délivré par Monsieur le Maire de la commune de Messanges le 12/10/2018.

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 défrichement	0,9080 ha
Superficie globale du projet	2,7930 ha
Surface moyenne des lots	600 m ²
Nombre de lots	34 lots

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lieu-dit "Lahumat", Avenue du
Bosquet
40660 Messanges

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 1° 22' 33" O Lat. 43° 48' 36" N

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"/>	L'emprise du projet se situe à proximité des milieux naturels remarquables suivants: - ZNIEFF de type 1: plan d'eau de Moliets, la Prade et Moisan (350 m), - ZNIEFF de type 2: des dunes littorales du banc de Pineau à l'Adour (2,1 km), - ZNIEFF de type 2: des zones humides d'arrière-dune du Marensin (4,9 km).
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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Messanges a fait l'objet d'un PPR Littoral prescrit le 28/12/2010. Le secteur d'études, éloigné de la côte atlantique, n'est pas concerné par le PPRL.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	Aucun périmètre de protection rapprochée d'eau potable n'est signalé à moins de 1 km en aval du projet.
Dans un site inscrit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Messanges est entièrement incluse dans le site inscrit des "Étangs Landais Sud" SIN0000208
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet de lotissement "Le Grand Mousse" se situe à 350 m du site NATURA 2000 "Zones humides de Moliets, la Prade et Moisans" FR7200718.
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet situe à proximité de 2 site classés: - Étang de Laprade (SCL0000637) à 2,8 km au nord, - Étang de Moisan (SCL0000638) à 1,3 km à l'ouest.

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"/>	Les travaux de construction des ouvrages vont nécessiter une consommation d'eau potable (fabrication du béton, alimentation des ouvriers, etc.) à des niveaux difficilement quantifiables à ce stade du projet. La consommation d'eau potable par les futurs résidents du lotissement "Le Grand Mousse" (environ 76 habitants) est environ 3 330 m ³ /an sur la base de 120 litres/habitant/jour.
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le déblais/remblais pendant le chantier vont s'équilibrer. Compte tenu de la topographie très plane, il n'y aura pas besoin de terrassements importants.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La mise en place de la voirie/parking et la construction des habitations nécessiteront l'apport extérieur de matériaux de construction (sable, gravier, ciment, etc.) pour des quantités difficilement estimables à ce stade du projet.
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 étudié est en dehors des réservoirs de biodiversité recensés. L'implantation du lotissement nécessitera la destruction du couvert végétal en place (boisement au nord et prairie en friche au sud). Après les travaux, il n'y aura aucun impact (collecte et traitement des eaux pluviales et des eaux usées, pas d'émission atmosphérique).
	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"/>	Compte tenu de l'éloignement par rapport au site NATURA 2000 (350m), les travaux d'implantation du projet n'auront aucune incidence directe sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire. Aucune espèce ni aucun habitat patrimonial n'a été observé sur le site. Dans le cadre de la déclaration Loi sur l'Eau, une évaluation des incidences du projet sur le site NATURA 2000, au titre de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, a été réalisée et a conclu à une absence d'incidence sur les habitats et les espèces patrimoniales compte-tenu des mesures préventives prévues (cf. annexe 7).

	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"/>	La réalisation du lotissement "Le Grand Mousse" entraînera la consommation d'un espace forestier de 0,9080 ha et d'un ancien espace agricole de 1,885 ha.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Messanges est concernée par les risques naturels suivants: - Risque sismique de niveau 2, - Feux de forêt, - Phénomènes littoraux, - Mouvements de terrain liés au retrait/gonflement des argiles, - Tempêtes.
	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"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lors de la création du lotissement "Le Grand Mousse", l'ensemble des engins nécessaires à la réalisation des travaux de viabilisation des lots entraîneront des déplacements à l'échelle locale. Lors de la phase d'exploitation, le futur lotissement engendrera le trafic routier suivant : environ 68 rotations par jour de véhicules légers sur la base de 2 véhicules par logement.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En phase travaux , les sources de bruit proviendront du défrichage, du décapage de la parcelle et de la construction des logements. Puis en phase d'exploitation, les bruits seront ceux d'un secteur résidentiel.

	<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>Un éclairage sera mis en place le long des voiries et des émissions lumineuses pourront être produites par les futures habitations.</p>
	<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>La zone est partiellement concernée par les luminaires des axes routiers attenants.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux, les rejets seront les émissions de poussières pendant le chantier.</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 usées seront raccordées au réseaux d'assainissement collectif. Les eaux pluviales des lots de terrains à bâtir seront infiltrées à la parcelle. Quant à celle de la voirie, elles seront infiltrées dans des bassins en galets enterrés et noues avec une surverse de trop plein dans le réseau à débit régulé.</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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux, cela concerne la production de déchets de chantier, puis en phase d'exploitation, ce sera la production de déchets ménagers et des déchets verts pris en charges au sein des filières adaptées.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A priori, il n'est pas attendu d'atteinte au patrimoine archéologique. L'emprise projet n'a pas fait l'objet de fouilles préventives par la DRAC. Le projet d'aménagement prévoit des mesures d'intégration paysagère : talus boisé en limite nord-ouest et conservation d'un rideau de chênes (pédonculé et liège) en limite ouest et nord.
	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'aménagement engendrera des modifications en partie sur un bosquet et sur des terrains actuellement en friche (anciennement exploités en culture d'asperges). Le projet est compatible avec le document d'urbanisme en vigueur.

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) :

MILIEUX NATURELS :

Les habitats les plus intéressants - bosquet sur un talus en limite ouest et un rideau de chênes en limite ouest et nord - seront conservés et évités par le projet.

PAYSAGE :

Pour l'intégration paysagère, les éléments arborés existants intéressants (cf. ci-dessus) seront conservés et le projet prévoit des aménagements paysagers : plantations d'arbustes et d'arbres d'essence locale (chêne pédonculé, c. liège, châtaigner)

EAUX USEES :

Les eaux usées domestiques des futurs logements seront collectées et dirigées vers la station d'épuration de Soustons qui est en capacité d'accepter ces effluents supplémentaires.

EAUX PLUVIALES :

Les eaux pluviales de voirie seront collectées puis dirigées vers des ouvrages de rétention/infiltration.

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.

Compte tenu :

- Du fait que le projet immobilier est dans la continuité du tissu urbain et répond à un manque de logements sur la commune ;
- Du faible enjeu floristique et faunistique dans l'emprise projet et notamment de l'absence de zones humides et d'habitats d'intérêt communautaire ;
- Du fait qu'une déclaration Loi sur l'Eau a été déposée- comprenant une évaluation des incidences NATURA 2000 - et une demande d'autorisation de défrichement sera réalisées pour ce projet;
- Des mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences attendues du projet, décrites au § précédent et en annexe 8 ; nous estimons que notre projet devrait être dispensé d'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 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

6.1 Incidences notables :

=> Annexe 7 : Étude faune flore

6.4 Description des mesures :

=> Annexe 8 : Mesures prises en faveur de l'environnement et de la santé humaine

9. Engagement et signature

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



Fait à

BASSUSSARRY

le,

10/09/2019

Signature

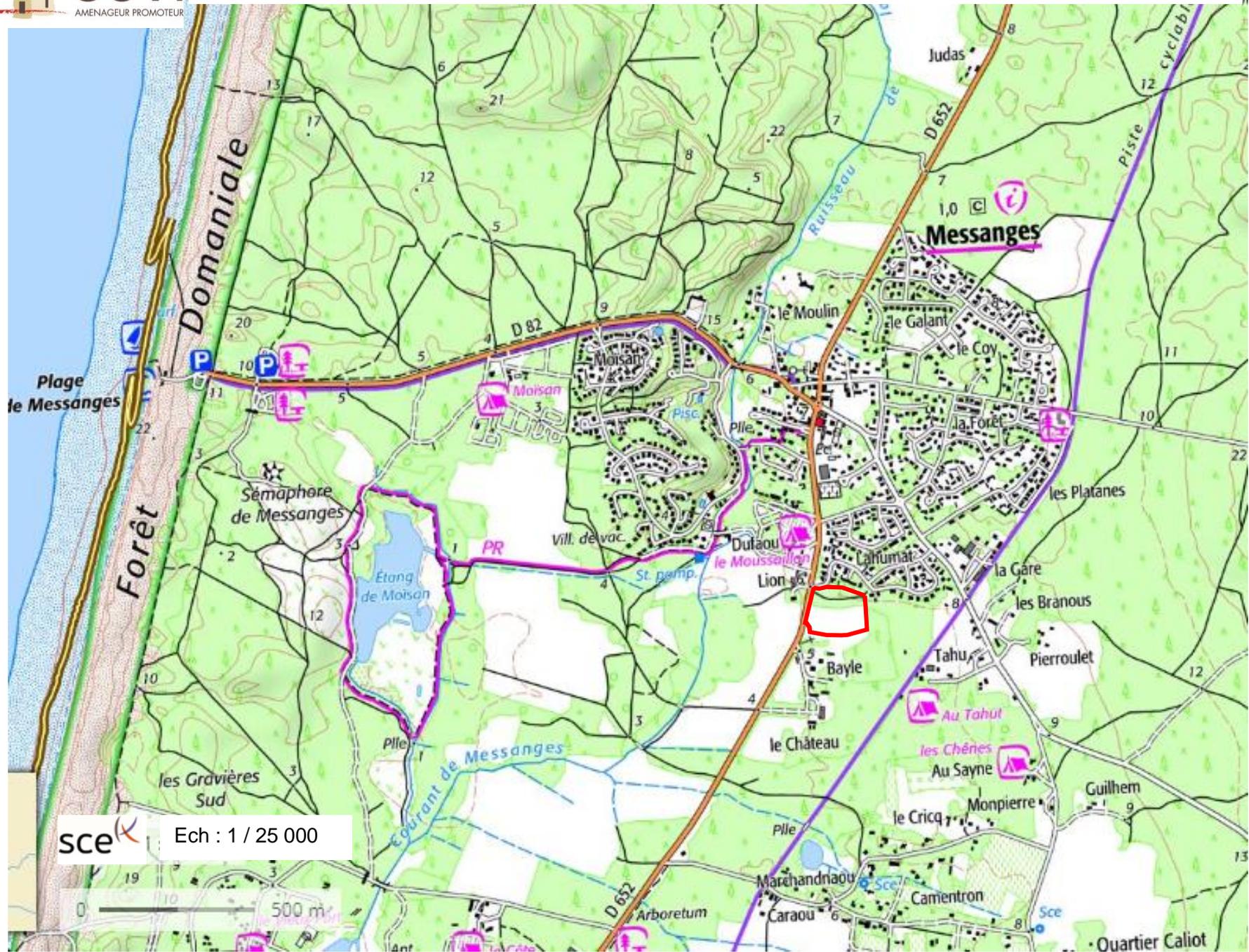


SOVI SUD OUEST VILLAGES
SAS au capital de 5 060 000 Euros
1 Chemin de l'Aviation
64200 BASSUSSARRY
RCS Bx B 316 139 930



SOVI
AMENAGEUR PROMOTEUR

Création du lotissement « LE Grand Mousse » à Messanges – Plan de situation



sce Ech : 1 / 25 000

0 10 500 m

Création du lotissement « Le Grand Mousse » à Messanges – Planches photos

Vue de la partie boisée de l'emprise projet



Vue de la partie enherbée de l'emprise projet



Vues de la partie enherbée de l'emprise projet (suite)



Vue du champ depuis la RD 652 au sud



Entrée du futur lotissement





Commune de Messanges (40660)
Lotissement "LE GRAND MOUSSE"

PLAN DE COMPOSITION

— Périimètre projet : 27 930 m²



Echelle : 1/1000

 **SOVI** Création du lotissement « Le Grand Mousse » à Messanges – Plan des abords
AMENAGEUR PROMOTEUR



Source : Fond IGN Géoportail



2018

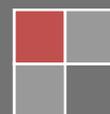
Etude Faune/Flore et Habitat – lotissement le Grand Mousse Messanges (40)



Biocénose-environnement
20 Chemin de la Plane
64300 Loubieng
Mail: gd@biocenose-environnement.com
Tél: 06.79.01.42.12



Dolet Grégory
Biocénose Environnement
19/09/2018



Préambule

La société SOVI souhaite aménager un lotissement de 34 lots sur la zone sud de Messanges (40). Ce lotissement se situe à proximité de la zone Natura 2000 FR7200718- Zones humides de Moliets, la Prade et Moisans. Ce dossier déterminera les éventuels impacts de l'aménagement et de la gestion des eaux de surfaces du projet sur la zone Natura 2000.

I. Situation géographique du projet

Le projet d'aménagement du lotissement « du Grand mousse » se situe au sud de la commune de Messanges.

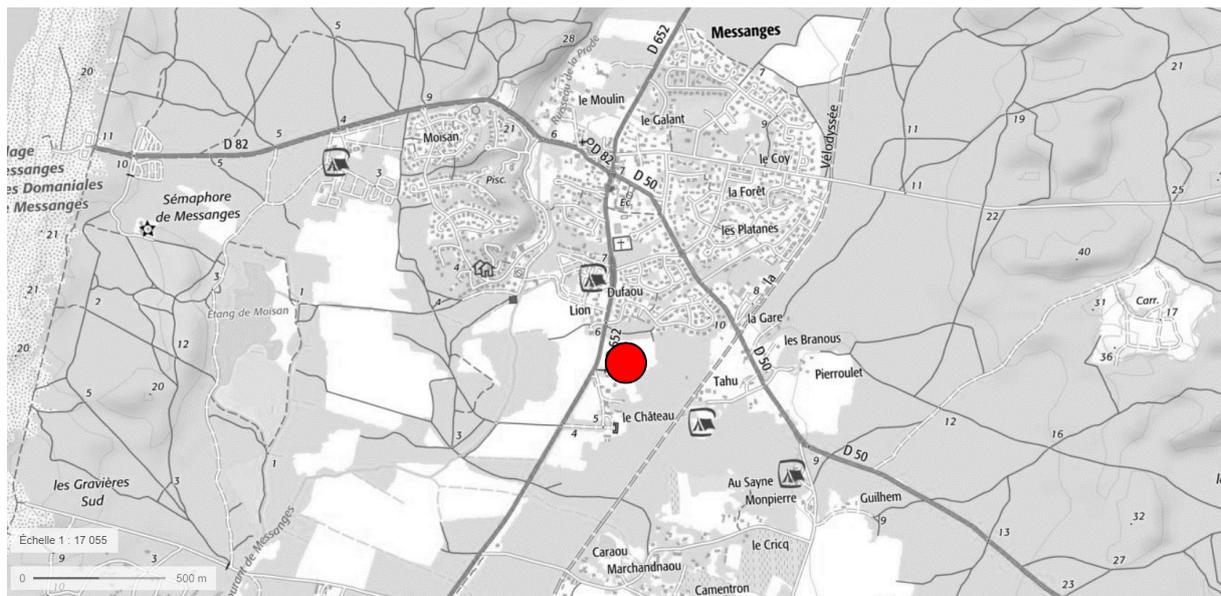


Figure n°1: situation géographique du projet.

II. Contexte géographique et écologique.

Le projet de lotissement s'inscrit dans un environnement urbanisé au nord, des zones naturelles boisées à l'est et des zones agricoles parsemées d'habitations au sud et à l'ouest. Malgré la présence de la zone Natura 2000 FR7200718- Zones humides de Moliets, la Prade et Moisans à quelques centaines de mètres à l'ouest, les abords immédiats de zone Natura 2000 sont largement anthropisés. Les bois sont des plantations de peupliers ou de chênes. Les espaces ouverts sont quant à eux soit des zones en exploitations agricoles soit des friches agricoles.



Figure n°2: tracé de la conduite forcée et des accès au chantier.

III. Les principaux enjeux environnementaux

L'aménagement du lotissement et la gestion des eaux de surfaces du Grand Mousse induisent des enjeux sur le milieu naturel.

La construction du lotissement nécessite des travaux d'aménagements, dont le débardage d'une partie de la parcelle à lotir. Le dérangement et la destruction éventuelle des espèces ou milieux à valeur patrimoniale devront être pris en compte en amont des travaux.

Les impacts les plus importants, pour les milieux naturels, se porteront sur les parcelles aménagées elles-mêmes et sur le cours d'eau située au sud la zone aménagée qui recevra les eaux de surfaces du lotissement. Ce cours étant lui-même directement connecté à la zone Natura 2000 FR7200718 - Zones humides de Moliets, la Prade et Moisans.

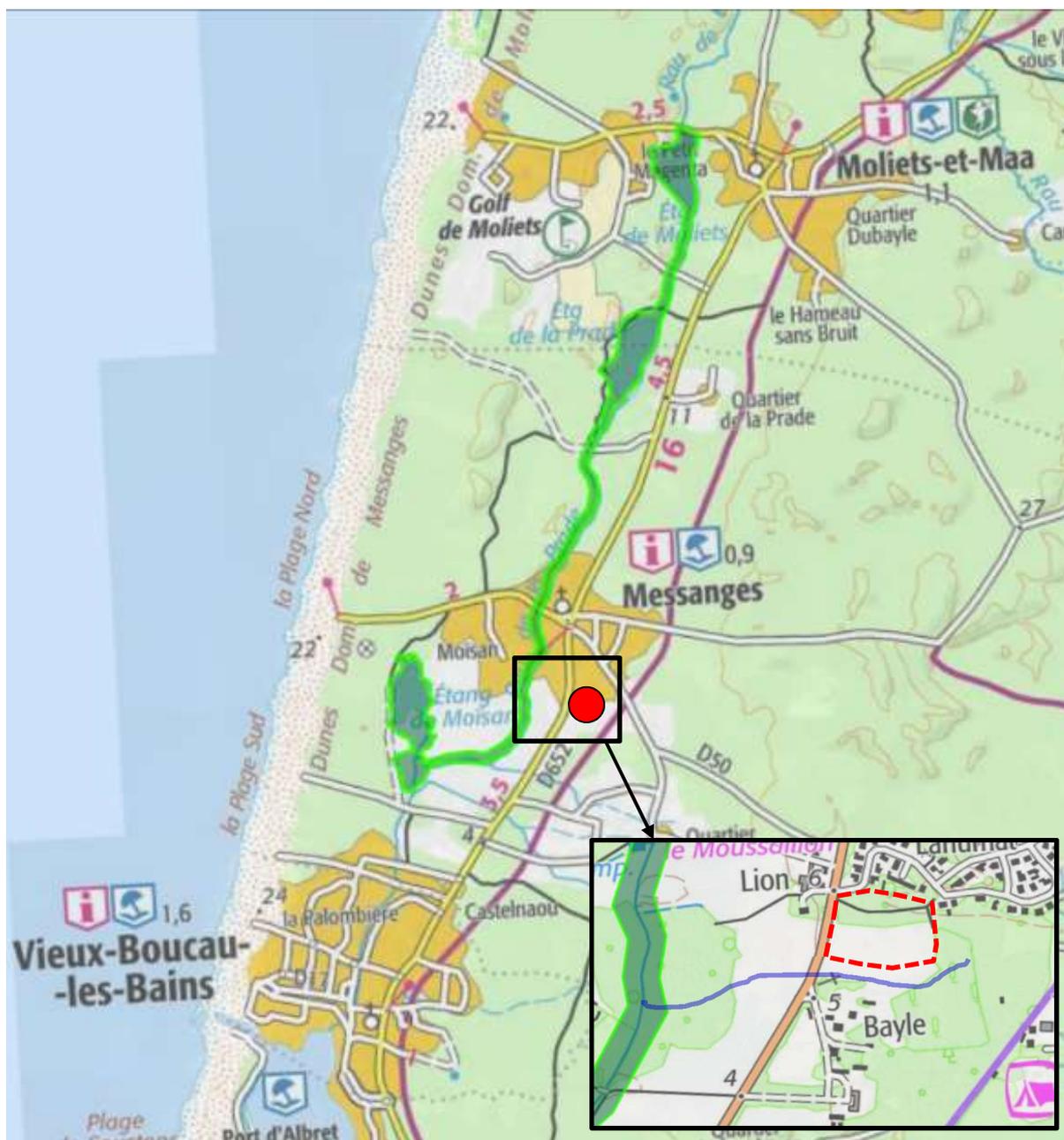


Figure n°3 : Situation du projet par rapport au site Natura 2000.

IV. Méthodologie

Le but de l'étude d'impact environnementale et de l'expertise faune-flore est de choisir la solution qui concilie le mieux le projet d'aménagement du lotissement et les impacts éventuels notamment en aval du projet sur la zone Natura 2000.

Cette phase d'étude, basée sur des inventaires biologiques, constituera un état initial des habitats et des espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site.

La réalisation de l'état initial repose sur une phase d'expertise de terrain et de récolte, de données éventuellement existantes auprès des acteurs institutionnels et associatifs de l'environnement.

Dans le cadre de l'étude d'impact, l'approche d'analyse sera globale à l'échelle du projet à moins que des espèces sensibles soient détectées sur le terrain.

IV.1. Définition du périmètre d'étude:

Cette étape est fondamentale et indispensable. Le choix du périmètre d'étude doit être justifié dans l'étude. Ce périmètre ne se limite pas à l'implantation de l'aménagement. Il comporte plusieurs zones dans le cadre de l'étude d'impact:

- La zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Le porteur du projet doit retenir une zone relativement étendue pour se laisser la possibilité de modifier ou de changer l'emplacement de l'installation en cas de présence d'éléments environnementaux sensibles révélés lors de l'étude faune-flore.
- La zone d'influence directe des travaux, c'est-à-dire l'ensemble de la surface perturbée lors de la réalisation des travaux (pistes d'accès, places de dépôt, ou bien encore zones affectées par le bruit ou touchées par la poussière...).
- La zone des effets éloignés et induits qui est représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

IV.2. Méthodes de travail utilisées pour la réalisation de l'état initial:

Les études impacts font l'objet d'un état initial afin d'orienter le travail de terrain. Cet état initial a été réalisé en deux phases :

- La phase exploratoire qui comprend la recherche et l'analyse bibliographique, la consultation des structures compétentes et le repérage de terrain, permet de cibler les habitats et les espèces potentiellement présentes et impactés par le projet.
 - La phase d'expertise de terrain correspond à la phase d'inventaire qui permettra un diagnostic précis des espèces et des habitats présents.
- phase exploratoire: Recueil préliminaire d'informations

Il convient de faire le point sur l'état des connaissances sur le secteur considéré. Cette première phase comprend la recherche et l'analyse bibliographique, la consultation des structures compétentes et le repérage de terrain. Le but est de dresser une liste d'habitats et d'espèces patrimoniaux pouvant être présents dans le périmètre d'étude. La description des habitats et écosystèmes (formations végétales, écologie des paysages, caractérisation du potentiel écologique) pourra, si détection d'un potentiel écologique, justifier d'un inventaire des espèces de faune et de flore présentes.

- Phase d'étude de terrain :

La phase d'expertise de terrain correspond à la phase d'inventaire qui permettra un diagnostic précis des espèces et des habitats présents. C'est elle qui permettra de fixer de façon sûre les impacts éventuellement subits par le milieu et les espèces.

- Effort de prospection

L'effort de prospection est proportionné au potentiel écologique. Dans tous les cas, une prospection de la zone potentielle d'implantation et de la zone d'influence directe des travaux doit être réalisée sur le terrain. Cette prospection doit permettre une description générale des espèces végétales et des habitats. Ici, 1 journée de prospection en fin d'été a été nécessaire à la réalisation des inventaires de terrain. Cette journée a été réalisée le 30/08/2018.

L'analyse des éléments recueillis doit conclure sur le potentiel et la sensibilité du site en termes de biodiversité et sur l'utilité de conduire des inventaires floristiques et faunistiques plus précis. L'analyse indiquera également les groupes floristiques et faunistiques devant alors faire l'objet d'inventaires ciblés. Notons que les listes faunistiques et floristiques sont en annexe 1 & 2 du document.

- Méthodes d'inventaire :

- Flore et habitat:

La méthode utilisée consiste en un inventaire minutieux sur le terrain et le plus exhaustif possible en fonction de la saison. Les plantes et les habitats présents seront identifiés et listés sur place.

La détermination des habitats au sens de la « directive habitats » seront réalisés grâce aux espèces indicatrices présentes sur site. En effet, certaines espèces permettent l'identification des habitats dans lesquels elles vivent, notamment lorsque plusieurs d'entre elles sont associées, car elles sont des marqueuses de ces habitats. Notons que cette analyse n'est toutefois pas une méthode basée sur des protocoles d'analyses phyto-sociologique qui sont trop lourds pour ce type de dossier.

- Oiseaux:

L'identification des espèces d'oiseaux sera essentiellement basée sur l'observation d'espèces in situ. La prospection visuelle sera réalisée au moyen de jumelles et d'une lunette terrestre. La prospection visuelle sera accompagnée d'une écoute des chants qui permet également l'identification de certaines espèces.

Les oiseaux laissent derrière eux d'autres indices de présence. Les pelotes de réjection permettent l'identification des oiseaux de proie, notamment nocturnes. Les plumes et les empreintes sont aussi des moyens permettant d'inventorier les oiseaux.

- Invertébrés:

Un filet à papillon et un filet fauchoir seront utilisés pour les inventaires d'insectes et de petits invertébrés. Là aussi, les espèces seront identifiées sur place grâce à une loupe de terrain, sauf cas de détermination trop complexe à réaliser en laboratoire.

Les groupes les plus couramment concernés par ces inventaires sont les Odonates (libellules), les Lépidoptères (papillons) et les Coléoptères (scarabée, ...).

- Batraciens:

L'identification des espèces d'Anoures (Crapauds et Grenouilles) sera essentiellement basée sur l'observation d'espèces in situ. La prospection visuelle sera réalisée au moyen de jumelles en journée. L'utilisation d'une lampe de forte puissance permet de détecter de nuit des Amphibiens présents dans et autour des sites de reproduction.

Le chant des grenouilles, rainettes et crapauds est spécifique et il permet d'identifier les différentes espèces. On veillera cependant à contrôler les conditions climatiques des journées ou nuits d'écoute car l'activité de chants des amphibiens est fortement influencée par la température et le vent.

Les Amphibiens utilisent régulièrement des abris (bois, pierres, etc.), que l'on pourra également inspecter avec profit.

Pour les urodèles (Tritons et salamandres) on prospectera les milieux potentiels avec un filet troubleaux ou par prospection visuelle.

- Mammifères:

L'identification des espèces de mammifères sera essentiellement basée sur l'observation d'espèces in situ. La prospection visuelle sera réalisée au moyen de jumelles et d'une lunette terrestre.

Les mammifères peuvent également être identifiés grâce aux traces qu'ils laissent derrière eux. Ces indices de présence sont les empreintes, les voies de passages et les excréments ainsi que les restes de repas.

- Reptiles:

Les reptiles seront également identifier grâce aux observations de terrains aux moyens de jumelles et de lunettes terrestres.

- Chiroptères:

L'étude des chauves-souris repose sur la reconnaissance de leurs signaux ultrasonores, à l'aide d'un détecteur d'ultrasons, fonctionnant en mode hétérodyne et expansion de temps. Les séances de détection commencent dès la tombée de la nuit, en positionnant les premiers points d'écoutes au droit des secteurs qui présentent le plus de potentialités de gîtes pour les chauves-souris (repérage des sorties de gîtes).

La recherche de gîtes consiste à prospecter les habitats favorables aux chiroptères en essayant de déceler des indices de présence (guano, trace d'urine, coulure...) ou d'observer directement des individus en repos diurne ou en hibernation.

IV.3. Méthodes d'évaluation des incidences du projet

L'évaluation de la nature et de l'importance des incidences du projet résulte de la prise en compte des enjeux écologiques par rapport au projet. En fonction de l'intérêt du site, de la localisation, des surfaces consommées et des aménagements, les incidences seront plus ou moins fortes.

Afin de préciser la nature de l'incidence, cette évaluation doit prendre en compte les effets directs, indirects, temporaires et permanents du projet sur les habitats et les espèces.

L'analyse des incidences se structure en deux temps. Le premier consiste en une analyse complète des déférentes incidences sur les habitats naturels et les espèces à valeur patrimonial. Il s'agit de l'analyse des « incidences brutes ».

Le second intervient après les propositions de mesures d'atténuation qui permettent de supprimer ou réduire les incidences. Il consiste en une réévaluation des incidences après la prise en compte des mesures d'atténuation. Il s'agit des « incidences résiduelles ».

V. Description du site « Natura 2000 ».

Situés au plus près du littoral atlantique dans le massif forestier des Landes de Gascogne, le site FR7200718 - Zones humides de Moliets, la Prade et Moisans est caractérisé par une succession de milieux naturels imbriqués qui procurent au territoire son identité paysagère et socioculturelle. Les étangs littoraux, associés à divers types de zones humides (marais, boisements humides, tourbières ...), sont au cœur de cette mosaïque paysagère. Les forêts de feuillus constituent de véritables corridors écologiques sous la forme de forêts-galeries au-dessus des cours d'eau. Au sein de cette diversité de milieux, plusieurs espèces floristiques et faunistiques rares trouvent un habitat favorable. Enfin ces milieux naturels accueillent des activités traditionnelles, telles que la chasse et la pêche, et sont le lieu de développement d'activités économiques, sylvicoles, agricoles et touristiques.



Photo n°1: photo du site d'étude 7200718.

VI. Description des Habitats Naturels.

VI.1.1. Chênaies mélangées du massif landais



Figure n°4: Cartographie des habitats forestiers impactés par le projet.

Les habitats forestiers sont présents sur la partie nord de la zone. Les essences majoritaires sont le chêne pédonculé (*Quercus robur*), le chêne liège (*Quercus suber*), et le pin maritime (*Pinus pinaster*). Les sous-bois sont très clairs avec une strate arbustive pauvre composée de houx (*Ilex aquifolium*) et de quelques aubépines (*Crataegus monogyna*).

Description de l'habitat :

Code directive habitat: 9230.3

Code CORINE: 41.65

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat lié au massif landais ; sous climat atlantique aquitainien (800 mm-1 000 mm/an de précipitations réparties sur 150-170 jours, température moyenne annuelle de 12 à 14 °C et moins de 40 jours de gelées par an). Diverses situations topographiques sur matériaux sableux ou graveleux. Sols très pauvres en éléments minéraux avec une litière épaisse (horizon OH épais de matière organique). Sols parfois hydromorphes.

Variabilité

Nous ne disposons que de peu d'informations actuellement sur cette variabilité. Variabilité des sols établis :

- soit sur sables des Landes, à l'origine de sols plus ou moins podzolisés et plus ou moins hydromorphes;
- soit sur graves : mélange variable de sables et de graviers entrecoupés d'argiles, où l'habitat évolue peu à peu vers une chênaie sessiliflore acidiphile.

Physionomie, structure

Strate arborescente pauvre en espèces : Chêne tauzin, Chêne pédonculé, Pin maritime, Bouleaux ; avec Bouleaux et Chêne tauzin en début de phase pionnière. Strate arbustive souvent recouvrante avec Ajonc nain, Brande, Callune, Néflier, Bourdaine... Tapis herbacé dense avec la Fougère aigle.

VI.1.2. Pelouses à laîche des sables



Figure n°4: Cartographie de la pelouse impactée par les travaux.

Cette pelouse de laîche des sables se développe sur quasiment toute la partie sud de la zone à aménager.

La strate arbustive est représentée par quelques chêne liège (*Quercus suber*), d'arbousier (*Arbutus unedo*) et de ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*).

Description de l'habitat :

Code CORINE: 35.15

Ces pelouses acidiphiles fermées se développent sur sables fixés et sont dominées par le carex des sables (*Carex arenaria*).

Cette pelouse c'est probablement développée sur un sol resté à nu après une exploitation agricole ou encore sylvicole. Le carex des sables se comporte alors parfois comme une adventive invasive qui recouvre l'intégralité du sol. Se recouvrement très dense ne laisse alors que peu de place aux autres espèces végétales.



Photo n°2: pelouse de laîche des sables.

VII. Etat de conservation des habitats et des espèces patrimoniales

VII.1. Etat de conservation des Habitats

VII.1.1. Chênaies mélangées du massif landais

- Description :

Dans le contexte de l'étude, l'habitat est bien représenté sous forme d'un ancien boisement exploité. La présence du pin maritime et du chêne liège prouve le contexte sylvicole de cette parcelle. Le sous-bois clair, avec une strate arbustive et herbacée relativement banales, provient du même diagnostic. L'intérêt de cet habitat au sein de grandes surfaces de plantation de Pin maritime, où il n'occupe plus que de faibles surfaces est relatif. En effet, la flore est assez banale pour la région.

- Vulnérabilité et intérêt patrimonial :

Ce type d'habitat tend:

- soit à évoluer vers une chênaie sessiliflore (Entre-Deux-Mers), ou une chênaie pédonculée ;
- soit passant à une plantation de Pin maritime.

Surface tendant à diminuer sur un espace, mais se reconstituant plus loin. La potentialité intrinsèque de production est moyenne à très moyenne, les surfaces concernées sont, de plus, faibles. La présence de chêne sessile ou pédonculé sera favorisée si on laisse évoluer l'habitat. La mise en valeur par les résineux est souvent choisie: pineraie de Pin maritime

Recommandations générales :

Plus que l'habitat en lui-même, c'est la présence de l'espèce *Quercus pyrenaica* qui peut être intéressante. Le caractère pionnier, héliophile du Chêne tauzin pose le problème important de la conservation d'une espèce pionnière à travers une dynamique de peuplements. De plus, le plus souvent, on trouvera le Chêne tauzin en périphérie des peuplements forestiers constitués (pineraies à Pin maritime en majorité). La conservation du Chêne tauzin se fera ainsi essentiellement au niveau des lisières où il subsiste toujours. Le fait de maintenir ou de favoriser le développement des lisières et ourlets préforestiers est donc primordial. Lors des exploitations de peuplements de Pin maritime notamment, on veillera ainsi à ne pas remettre en cause les lisières à Chêne tauzin. Notons que le chêne Tauzin et les *Quercus pyrenaica* n'ont pas été observés sur le site.

VII.1.2. Pelouses à laïche des sables

- Description :

Cet habitat se développe sur un sol généralement peu humide. Le recouvrement excessif de la laïche des sables rend l'habitat peu intéressant et diversifié.

Seules les zones de ourlets en périphérie de l'habitat présente une diversité intéressante, même si seules des espèces relativement banales y ont été observées.

- Vulnérabilité et intérêt patrimonial :



Cet habitat est relativement rustique et peu sensible aux variations extérieures. Le développement de l'habitat, de type invasif, prive toute concurrence sur les zones où il se développe. Les vulnérabilités sont donc rares et la diversification de ces habitats est même souhaitable.

Figure n°5: lithographie de laîche des sables (*Carex arenaria*)

VII.2. Etat de conservation des espèces patrimoniales

3 espèces patrimoniales sont citées au FSD du site nature 2000. Ces espèces sont la loutre (*Lutra lutra*), le vison (*Mustela lutreola*) et un odonate, *Oxygastra curtisii*. Même si ces espèces ne sont pas présentes sur le site étudié, leur présence éventuelle sur le site Natura 2000 sera prise en compte dans l'évaluation des impacts éventuels.

- La loutre (*Lutra lutra*) :

Espèce inféodée aux milieux aquatiques de manière générale et que l'on retrouve dans une grande diversité d'habitats. La Loutre d'Europe fréquente régulièrement les fleuves, les rivières aux cours lents à rapides, les torrents ou encore les canaux. On la retrouve également dans les tourbières, les lacs, les étangs, les marais intérieurs et littoraux, les côtes maritimes et les bois marécageux. Pour l'alimentation et le repos, les loutres fréquentent également des milieux aquatiques secondaires (annexes hydrauliques des cours d'eau, bras morts et fossés, ...), les berges des cours d'eau, les prairies, les friches et les bois environnants ou encore les zones marécageuses plus ou moins sèches dominées par la phragmitaie.

- Le vison (*Mustela lutreola*) :

Le vison d'Europe vit sur les rives des zones aquatiques (rivières, lacs, marais, etc) qui lui garantissent une alimentation variée toute l'année. Il dort dans les cavités ou terriers cachés par les végétations denses ou les racines des arbres. L'urbanisation a eu pour effet de détruire une partie de ces zones humides et boisées. En outre, les cours d'eau nécessaires à la survie des visons d'Europe subissent les pollutions des activités humaines et entraînent la raréfaction des poissons et autres crustacés, alimentations principales du vison.

- Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* :

Espèce inféodée aux habitats lotiques et lenticules bordés d'une importante végétation aquatique et riveraine. La présence d'une ripisylve et des structures dynamiques associées (lisières forestières notamment) est un paramètre important. Les larves vivent sur le substrat sablo-limoneux, dans le système racinaire des arbres riverains, et tout particulièrement des aulnes et des saules, ainsi que dans la litière de feuilles accumulée dans les zones calmes des rivières. En ce qui concerne le macro-habitat optimal dans les milieux stagnants ainsi que le micro-habitat larvaire optimal à ce niveau, des études de typologie et de fonctionnement des hydrosystèmes restent à faire. Les berges verticales semblent offrir dans certains biotopes un habitat favorable au développement larvaire et à l'émergence de l'espèce.

VII.3. Synthèse de l'état initial

Malgré la proximité de la zone Natura 200, aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur site. Les habitats et les espèces présentes ne présentent pas d'enjeux particuliers en termes de conservation. Seule la connectivité hydraulique par rapport à la gestion des eaux de pluie engendre un rapport direct entre la zone d'aménagement du lotissement et le site Natura 2000.

Seul ce dernier point représente donc un impact potentiel sur le site Natura 2000 en dehors des travaux eux-mêmes.

VIII. Analyse des incidences et des mesures d'atténuation

VIII.1. Type d'incidence

Les incidences liées à l'aménagement du lotissement portent finalement sur deux points:

- La gestion des eaux de pluie et la pollution des eaux de surface.
- La gestion du chantier et des pollutions éventuelles.

VIII.2. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation sont proposées en fonction des incidences traitées :

- Risque de pollutions diffuses liées au réseau d'eau pluviale :

Un bassin de rétention paysagé sera créé. Ce type de dispositif présente de nombreux avantages face à l'imperméabilisation des surfaces naturelles par l'implantation de voiries et d'habitations.

Le bassin de rétention paysagé permet de jouer le rôle de zone tampon pendant les périodes de pluies. En effet, les pluies sont plus ou moins stockées par le sol grâce à l'effet d'infiltration. L'eau est ensuite progressivement restituée au milieu naturel par l'effet d'écoulement de la nappe superficielle. Le bassin permet de stocker l'eau momentanément avant une restitution progressive au milieu naturel.



Photo n°3: Exemple de noue paysagère.

Ce type de bassin permet également de réduire les entrées de polluants dans le milieu naturel. L'eau stockée dans le bassin stagne durant une certaine période, ce qui permet aux particules de sédimenter (ex : métaux lourds des gazes d'échappement). L'eau est également épurée par l'activité biologique des plantes, intégrées dans le bassin, qui fixent les matières organiques et minérales. Les bassins paysagés, comme leur nom l'indique, ont l'avantage de présenter une bonne intégration paysagère et de ne pas altérer la qualité paysagère d'un site.

- La gestion du chantier et des pollutions éventuelles

Limiter le risque de lessivage des sols

Les matériaux et la terre mise à nue et décompactée durant la phase de travaux présentent une cohésion très limitée après avoir été manipulés.

Ces matériaux sont très sensibles aux lessivages lors des pluies. Ces apports de matières minérales et organiques peuvent être néfastes. L'apport excessif de matières organiques et minérales peut mener au colmatage du substrat et à l'asphyxie de ce milieu. Ces changements peuvent induire une modification physico-chimique et hydrique du sol. Les communautés végétales pourraient alors être modifiées et avoir un impact sur l'habitat et la présence même des espèces patrimoniales.

Un fossé collecteur sera notamment creusé en amont de la mare (source). Celui-ci conduira l'eau sur un système de filtre à paille et de filtre fin textile avant d'être restitué au milieu par un système sur verse.



Photos n° 4, 5, 6 & 8: Aménagements nécessaires à l'atténuation des impacts de la conduite.

Limiter le risque de lessivage des sols et des matières polluantes

Une aire de stockage sera également créée pour les engins de chantier, les hydrocarbures et les produits chimiques. Cette aire de stockage sera couverte d'un géotextile étanche. Cette plateforme sera reliée à un fossé collecteur qui emmènera les polluants dans un bassin de décantation en cas d'épisodes pluvieux.

L'utilisation de graisses végétales biodégradables doit être favorisée pour les engins mécaniques lorsque cela est possible.

Toutes les mesures destinées à éviter des pollutions accidentelles lors des travaux devront être prises

Des matériaux locaux seront utilisés autant que possible pour éviter l'apport et la dissémination de plantes exotiques envahissantes. Les engins seront contrôlés et nettoyés si nécessaire avant de pénétrer dans le périmètre des travaux. La terre éventuellement importée devra provenir d'une zone indemne de plantes exotiques envahissantes et contrôlée au préalable. Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent. Ils seront équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux. Le stockage des huiles et carburants sera réalisé sur une plateforme de confinement. La maintenance du matériel se fera uniquement sur des emplacements aménagés à cet effet, loin de tout secteur écologiquement sensible sur une plateforme adaptée.

Le maître d'œuvre devra s'engager à respecter ces mesures. Leur application sera éventuellement contrôlée par un écologue indépendant, tout au long du chantier.

VIII.3. Conclusion sur les incidences du projet pour l'état de conservation du site

Les incidences du projet devraient être très limitées à la zone de travaux.

Les impacts seront quasi inexistantes à une échelle plus large (vallée, bassin versant).

Seuls les habitats forestiers débardés seront directement impactés par le projet.

Les incidences sur les espèces d'importance patrimoniale seront inexistantes si l'on tient compte de mesures décrites ci-dessus et de l'éloignement de la zone Natura 2000.

Bibliographie :

FARE A., DUTARTRE A., REBILLARD J.P., 2001 - *Les principaux végétaux aquatiques du Sud-Ouest de la France* - Agence de l'Eau Adour-Garonne - 190 p.

Marcel Saule, *La grande flore illustrée des Pyrénées*, Éditions Milan - Randonnées Pyrénéennes, 1991 – 730 p.

J.C. Rameau, D. mansion, G. Dumé - *Flore forestière française, Plaines et collines* - Institut pour le développement forestier, 1989 – 1785 p.

J.C. Rameau, D. mansion, G. Dumé - *Flore forestière française, Guide écologique illustré vol.2 : Montagnes*- Institut pour le développement forestier, 1993 – 2424 p

BISSARDON M. GUIBAL L. & RAMEAU J.C - *CORINE Biotope* - ENGREF, Aten, 1997 - 175 p.

Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.

Bensettiti F., Bioret F., Roland J. & Lacoste J.P. (coord), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 4 (vol.1) - Habitats agropastoraux*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 445 p.

HAINARD, R. (1971).- *Mammifères sauvages d'Europe I: Insectivores, chiroptères, carnivores*. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, 320p. (2ème éd.)

HAINARD, R. (1972).- *Mammifères sauvages d'Europe II: Pinnipèdes, ongulés, rongeurs, cétacés*. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, 352p. (2ème éd.)

MULLARNEY (K.), SVENSON (L), ZETTERSTROM (D), GRANT (P.J) - *Le guide ornitho* - Delachaux et Niestlé; 399p.

DUGUET R., MELKI F., 2003 - *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* - BIOTOPE ÉDITIONS, Collection Parthénope, 480 p.

T. Tolman / R. Lewington, *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 1999.

Annexe 8 : Mesures prises en faveur de l'environnement et de la santé humaine

Nuisances vis-à-vis du voisinage :

Concernant les nuisances liées au chantier d'implantation, il faut rappeler que celui-ci n'interviendra que pendant les horaires de jour, 8h-17h maximum, et uniquement sur les jours ouvrés. Il n'y aura pas de travail de nuit.

Une signalétique de chantier sera mise en place pour les entrées/sorties des camions desservant le site et pour rappeler le sens de circulation interne et la limitation de vitesse (10 km/h).

Les stocks de matériaux, la base vie, les aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier seront positionnés au sud dans l'emprise projet, éloignés des premiers riverains.

Les engins et matériel utilisés seront conformes aux normes en vigueur (possession de certificats de contrôle) et entretenus régulièrement.

Les accès au lotissement existant et aux habitations des particuliers seront maintenus ouverts et fonctionnels pendant toute la durée du chantier. Pour cela, un nettoyage régulier de la voirie sera effectué.

Lors de la création des voiries internes dans le lotissement, les surfaces décapées et pas encore revêtue d'enrobé routier pourront être arrosées d'eau si nécessaire en cas de temps sec, pour limiter l'envol de poussières.

L'éclairage des espaces publics sera effectué au moyen de candélabres de type LED, avec une lumière orientée vers le sol et une plage horaire de fonctionnement programmée. Il n'y aura pas d'éclairage en dehors de la période nocturne (22h-6h).

Milieux naturels – Paysage :

Il faut rappeler que le projet de lotissement va conserver les arbres les plus remarquables en périphérie de l'emprise projet, notamment le long des voiries communales adjacentes.

Ces mesures d'évitement et de conservation des habitats naturels les plus intéressants constituent également des mesures d'intégration paysagères qui seront complétées par des aménagements paysagers : plantations d'arbustes et d'arbres d'essence locale (chêne pédonculé, c. liège, châtaigner) dans les espaces publics.

Mesures prises en phase d'exploitation :

Les mesures d'atténuation sont les suivantes :

- ▶ **Eaux usées** : Les eaux usées domestiques des futurs logements seront collectées par un réseau interne (canalisation PVC) et rejetées dans le réseau public. Le réseau public est lui-même connecté à la station d'épuration de Saint-Julien-en-Born qui est en capacité d'accepter ces effluents supplémentaires. En effet, cette station atteint (données 2017) 24 % de sa capacité hydraulique, 18% de sa charge d'entrée en DBO₅ et 22% de sa charge d'entrée en DCO.
- ▶ **Eaux pluviales** :
 - Une gestion à la parcelle sera mise en place pour les lots privés : chaque acquéreur s'équipera d'un ouvrage de rétention/infiltration dimensionné en fonction de sa surface imperméabilisée.
 - Pour les espaces communs, les eaux pluviales de voirie seront collectées puis dirigées vers des ouvrages de rétention/infiltration : noues de part et d'autre de la voirie pour gérer la pluie de dimensionnement (20 ans) et bassins aériens paysagers au-delà de la pluie de dimensionnement.