

COMPLEMENT D'INFORMATIONS

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES

Référence du dossier : DREAL/2019D/690



Département des Landes (40)

Maître d'ouvrage : SOGIL

Commune : PARENTIS-EN-BORN

Lotissement « Le Domaine de Bellique »

Mai 2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement

SOMMAIRE

VOLET A : COURRIER DE DEMANDE DE COMPLEMENTS DANS LE CADRE DE LA DEROGATION RELATIVE AUX ESPECES PROTEGEES (20/02/19)..... 3

VOLET B : REPONSE AUX QUESTIONS POSEES..... 7

Annexes 29

ANNEXE I - Note d'argumentation du porteur de projet concernant la raison impérative d'intérêt public majeur du projet et l'absence d'alternative

ANNEXE II – Réponse des organismes consultés : OAFS (réponse le 19/04/19)

ANNEXE III – Règlement du lotissement modifié

ANNEXE IV – Convention de gestion du site de compensation

ANNEXE V – Plan de gestion des zones humides

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : Observation du Fadet des laïches à proximité du projet en juillet 2013 (Source : faune-aquitaine.org).....	15
Figure 2 : Observation du Fadet des laïches à proximité du projet en juillet 2013 (Source : OAFS) ..	16
Figure 3 : Faciès de landes à molinies typique du site d'étude, avec la présence d'une couverture arborée et arbustive dense par endroits.....	16
Figure 4 : Incidences du projet sur les habitats de repos et de reproduction de la Fauvette pitchou .	18
Figure 5 : Type de candélabre utilisé au niveau du projet.....	21
Figure 6 : Enjeux et utilisation du site par les chiroptères.....	22
Figure 7 : Clôture trois-fils classique (Source : Abrivert).....	23
Figure 8 : Localisation du balisage des secteurs sensibles	24

Tableaux :

Tableau 1 : Organismes contactés dans le cadre de la consultation complémentaires	9
Tableau 2 : Compétences naturalistes des intervenants.....	9
Tableau 3 : Amphibiens recensés à proximité du projet d'après la bibliographie	10
Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux observés à proximité du projet d'après les données bibliographiques (Source : faune-aquitaine.org).....	12
Tableau 5 : Incidences potentielles sur les espèces recensées à proximité du projet	13

Tableau 6 : Liste des espèces d'insectes observés à proximité du projet d'après les données bibliographiques (Source : faune-aquitaine.org).....	14
Tableau 7 : Espèces floristiques patrimoniales recensées dans la bibliographie à proximité du projet	17
Tableau 8 : Espèces faunistiques observées sur le site de compensation.....	25

Planches :

Planche I : Cartographie des habitats.....	19
--	----



VOLET A :

**COURRIER DE DEMANDE DE COMPLEMENTS DANS LE CADRE DE LA DEROGATION
RELATIVE AUX ESPECES PROTEGEES (20/02/19)**

PRÉFET DES LANDES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de la
Nouvelle-Aquitaine

Poitiers, le 20 février 2019

Service patrimoine naturel
Département biodiversité, espèces, connaissance
Division réglementation des espèces protégées
Site de Bordeaux

La directrice régionale
à
Société Girondine de Lotissement
57 rue Jean BASPEYRAS
33670 CREON

Nos réf. : DREAL/2019D/690 (GED : 4107)

Vos réf. :

Affaire suivie par : Catherine Ménard

Tél. : 05 49 55 65 92

Courriel : catherine.menard@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Demande de compléments dans le cadre de la dérogation relative aux espèces protégées pour le lotissement de Parentis-en-Born dans le département des Landes (40)

Monsieur,

Suite à l'analyse de votre dossier par la DREAL et l'avis rendu par le délégué du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, je vous précise que des compléments sont nécessaires afin de pouvoir vous accorder une dérogation à la protection stricte des espèces et de leurs habitats pour votre projet.

Le CSRPN a en effet émis un avis favorable à la condition suivante : « *remettre le dossier en perspective par rapport à l'ensemble des opérations prévues sur la commune, voire, autres lotissements...* ».

Afin de sécuriser la rédaction et s'assurer la sécurité juridique de l'arrêté à venir, pour des travaux prévus en septembre, je vous invite à fournir avant mi-juillet les éléments de réponse à l'avis du CSRPN ainsi que les compléments précisés ci-dessous.

- Raisons du choix du site et alternatives

Le projet doit être remis dans la perspective globale de l'aménagement nord de la commune, voire de l'ensemble des 69 ha ouverts à l'urbanisation. C'est en effet à cette échelle que peuvent être envisagés les effets cumulés dans l'espace et dans le temps.

Il est présenté p. 26 que le projet présente un caractère d'intérêt général et s'inscrit dans le cadre de la raison impérative d'intérêt public majeur. **Les démonstrations de l'absence d'alternative et de l'intérêt public majeur doivent être mieux argumentées.**

- État des lieux

- *Prise en compte du site inscrit*

Une incohérence entre le texte du tableau p.31 faisant mention de la localisation du projet dans le site inscrit « Étangs landais nord » et la carte p.32 laissant penser que le projet serait en fait en dehors du site inscrit, nuit à l'analyse des enjeux. En effet, l'extension des lotissements à proximité des bourgs est identifiée comme menace pour ce site inscrit. **Il convient de préciser ce point.**

- Méthodologie

L'ensemble des taxons sont sous-échantillonnés, en particulier les oiseaux, la flore des zones humides et l'entomofaune. Il est question à plusieurs reprises d'investigations « *menées durant l'ensemble du cycle d'inventaires* » pour la flore (p.36, 56), alors que seules 2 sorties ont été réalisées (en mai et juin - p.34). Seules 2 sorties dédiées aux amphibiens ont été réalisées, et sur deux années différentes, alors que ce taxon est particulièrement concerné par les habitats présents, et fait l'objet d'une demande de dérogation pour le risque de destruction directe en phase chantier.

Deux sorties dédiées aux chiroptères ont été réalisées, en juillet uniquement. Pour le Fadet des laïches, seules 2 prospections ont également été réalisées (22 juin et 3 juillet), alors que 3 sorties sont préconisées par le CEN Aquitaine. Seules 18 espèces d'oiseaux ont été inventoriées en période de nidification. Les périodes de migration et d'hivernage n'ont pas fait l'objet de prospections.

Il convient de compenser la faiblesse de ces inventaires par la **consultation complémentaire des associations naturalistes locales. Leurs contributions seront intégrées dans les choix opérés au travers de la séquence ERC.** Les compétences naturalistes des intervenants doivent être précisées.

Ainsi, la qualité et la suffisance de ces inventaires doivent être mieux traduites dans l'analyse en termes d'enjeux et de mesures de prévention le cas échéant.

- Analyse des impacts bruts

4,22 ha d'habitat favorable à la Fauvette pitchou seront détruits, dont 2,74 ha d'habitat prioritaire et 1,48 ha d'habitat secondaire. **Il convient de préciser la définition des caractères prioritaire ou secondaire de cet habitat.**

L'analyse des impacts post-construction, en phase « d'exploitation » du lotissement doivent être mieux développés, en particulier pour les chiroptères et le Hérisson d'Europe.

- Mesures de réduction

La mesure de mise en défens des secteurs préservés (ME3) consiste à installer des filets de protection colorés. Des **garanties supplémentaires de l'efficacité et de la solidité du dispositif** doivent être données afin de prendre en compte la présence importante d'engins de chantier (barrières ou grillages solides par exemple).

Une gestion raisonnée des espaces verts et le choix d'essences locales font l'objet de la mesure MR6, sans que la question de la fréquentation des deux habitats préservés (ME1 et ME2), mais inclus dans le lotissement, soit posée quant au maintien de leur fonctionnalité écologique. Ainsi, il convient de **renforcer cette mesure pour garantir la pérennité de l'évitement des zones sensibles en phase d'exploitation.**

- Mesures de compensation

Deux mesures concernent la compensation de la perte d'habitat pour la Fauvette pitchou par la restauration (MC1) et l'entretien (MC2) de milieux semi-ouverts buissonnants, à couvert arboré résineux peu dense. **Il est nécessaire d'expliquer le ratio de compensation de 3,5 pour les 2,74 ha d'habitat prioritaire et de 2 pour les 1,48 ha d'habitat secondaire.**

Le site envisagé pour la compensation est situé à 12,7 km du projet, dans la forêt communale de Sanguinet, constituée des mêmes types d'habitats que ceux détruits par le projet. **Les inventaires réalisés sur ce site doivent être détaillés** de manière à évaluer l'intérêt de la mosaïque actuelle d'habitat en tant qu'habitats d'espèces protégées, par exemple pour le Fadet des laïches. Malgré l'absence de discontinuité majeure du site de compensation avec le site du projet, il serait opportun de **mettre en cohérence ce choix d'éloignement du site avec la capacité de dispersion** de la Fauvette pitchou évaluée à 4,5 km p.103.

L'état initial du site de compensation doit être complété par des inventaires réalisés aux périodes appropriées pour les espèces protégées potentiellement présentes, car il a été réalisé à des périodes peu adaptées (septembre et janvier). Une attention particulière devra être portée aux éventuelles créations de fossés, arasages de talus, nivellements ou encore apports d'engrais.

La compensation est prévue sur 30 ans. Il est mentionné qu'elle fait l'objet d'une convention entre le pétitionnaire (SOGIL) et le propriétaire du site de compensation Mr Laluque, en annexe du dossier. Cette convention gagnerait à être transmise, en lieu et place de la lettre d'engagement présentée.

Concernant la compensation des zones humides détruites, à hauteur de 2 pour 1, soit 17,6 ha, accompagnée d'un plan de gestion sur 30 ans, il convient de préciser le détail de la localisation des zones humides et de fournir le plan de gestion.

Veillez agréer mes salutations distinguées.

Pour la Directrice et par délégation,

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Nouvelle-Aquitaine



Jacques REGAD
Directeur régional adjoint



VOLET B :
REPONSE AUX QUESTIONS POSEES

▪ Raisons du choix du site alternatives

Le projet doit être remis dans la perspective globale de l'aménagement nord de la commune, voire de l'ensemble des 69 ha ouverts à l'urbanisation. C'est en effet à cette échelle que peuvent être envisagés les effets cumulés dans l'espace et dans le temps.

Il est présenté p.26 que le projet présente un caractère d'intérêt général et s'inscrit dans le cadre de la raison impérative d'intérêt public majeur. **Les démonstrations de l'absence d'alternative et de l'intérêt public majeur doivent être mieux argumentées.**

Dans le cadre de la justification du projet présentée à partir de la p.23 du dossier de dérogation, les orientations d'aménagement du secteur ont été présentées et il apparaît que le projet constitue le dernier maillon du développement nord de la commune. Les effets cumulés de l'urbanisation du nord de la commune ont donc été pris en compte dans l'état initial du périmètre d'étude ainsi que de ses alentours. **En effet le périmètre élargi intègre non seulement le secteur en cours d'urbanisation mais également une large zone d'étude qui s'étend au-delà. Par ailleurs, le secteur nord de la commune est déjà urbanisé en quasi-totalité et cette donnée a été prise en compte lors de l'état initial.**

Le texte présenté en annexe I expose l'argumentaire du maître d'ouvrage concernant l'intérêt public majeur de l'aménagement et l'absence d'autre alternative au projet de lotissement. L'aménagement du « Domaine de Bellique » y apparaît comme la clef de voûte d'une urbanisation raisonnée du nord de la commune qui s'insère dans une réflexion plus large du développement urbain de PARENTIS-EN-BORN.

▪ Etat des lieux

- Prise en compte du site inscrit

Une incohérence entre le texte du tableau p.31 faisant mention de la localisation du projet dans le site inscrit « Etangs landais nord » et la carte p. 32 laissant penser que le projet serait en fait en dehors du site inscrit, nuit à l'analyse des enjeux. En effet, l'extension des lotissements à proximité des bourgs est identifiée comme menace pour ce site inscrit. **Il convient de préciser ce point.**

Le tableau synthétique visible p.23 mentionne « Projet inclus dans l'emprise » et il s'agit d'une erreur dans le texte. Même si une partie du territoire communal est incluse au sein du site inscrit « Etangs landais nord », **ce n'est pas le cas de l'emprise projet comme le montre la carte visible p.32** où le contour du site a valeur réglementaire (Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine (Services WMS SIGENA), publiée le 26/02/2016 et révisée le 01/02/2018).

Le projet est donc bien situé en dehors du site inscrit ce qui n'en fait pas une menace effective pour les « Etangs landais nord ».

- Méthodologie

L'ensemble des taxons sont sous-échantillonnés, en particulier les oiseaux, la flore des zones humides et l'entomofaune. Il est question à plusieurs reprises d'investigations « menées durant l'ensemble du cycle d'inventaires » pour la flore (p.36, 56), alors que seules 2 sorties ont été réalisées (en mai et juin - p.34).

Seules 2 sorties dédiées aux amphibiens ont été réalisées, et sur deux années différentes, alors que ce taxon est particulièrement concerné par les habitats présents, et fait l'objet d'une demande de dérogation pour le risque de destruction directe en phase chantier.

Deux sorties dédiées aux chiroptères ont été réalisées, en juillet uniquement. Pour le Fadet des laïches, seules 2 prospections ont également été réalisées (22 juin et 3 juillet), alors que 3 sorties sont préconisées par le CEN Aquitaine. Seules 18 espèces d'oiseaux ont été inventoriées en période de nidification. Les périodes de migration et d'hivernage n'ont pas fait l'objet de prospections.

Il convient de compenser la faiblesse de ces inventaires **par la consultation complémentaire des associations naturalistes locales. Leurs contributions seront intégrées dans les choix opérés au travers de la séquence ERC.** Les compétences naturalistes des intervenants doivent être précisées.

Ainsi, la qualité et la suffisance de ces inventaires doivent être mieux traduites dans l'analyse en termes d'enjeux et de mesures de prévention le cas échéant.

Dans le cadre de la réponse au complément d'informations, les associations et organismes suivants ont été contactés :

Tableau 1 : Organismes contactés dans le cadre de la consultation complémentaires

Organisme	Date de contact	Réponse apportée
CISTUDE NATURE	18/03/2019	Renvoi vers les données de l'OAFS
GCA (Groupe Chiroptères Aquitaine)	18/03/2019 via le formulaire en ligne	Pas de réponse à ce jour
LPO AQUITAINE	18/03/2019	Réorientation vers un contact privilégié : Annabelle ROCA (contactée le 25/03/2019) Pas de réponse à ce jour
OAFS (Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage)	21/03/2019 via le formulaire en ligne	Réponse le 19/04/2019 : Mise à disposition de données 1 observation remarquable : 1 Fadet des laïches en dehors de l'emprise projet (Cf. Annexes)
OBV (Observatoire de la Biodiversité Végétale) Nouvelle-Aquitaine	19/03/2019 via le formulaire en ligne	Pas de réponse à ce jour

Le tableau suivant synthétise les compétences naturalistes des intervenants du bureau d'études ENVOLIS qui ont participé aux inventaires de terrain :

Tableau 2 : Compétences naturalistes des intervenants

Intervenants	Compétences et expérience
Lucie LAGARDERE Directrice de mission Ecologue	Formation : Master 2 ESE (Université Victor Segalen, Bordeaux 2) 7 ans d'expérience en bureau d'études
Marko ILICIC Chargé d'études Ecologue	Formation : Ingénieur agronome spécialisé en gestion de l'environnement (ENSAT, Toulouse) 4 ans d'expérience en bureau d'études
Aline HUG Chargée d'études Ecologue	Formation : Master Gestion et conservation de la biodiversité (Université de Bretagne occidentale, BREST) 2,5 ans d'expérience en bureau d'études

En ce qui concerne la faune, afin de compléter les informations issues de la consultation, les données bibliographiques disponibles sur le site de FAUNE AQUITAINE¹ et de l'OAFS ont également été consultées pour les taxons suivants. L'emprise géographique indiquée comprend le périmètre projet ainsi que ces abords sur environ 3 km.

L'effort de bibliographie a essentiellement été orienté vers les taxons évoqués dans la demande de complément : amphibiens, oiseaux, flore des zones humides et entomofaune.

▪ **Amphibiens**

Période de consultation : 01/01/2009 au 18/03/2019

Lieux : PARENTIS-EN-BORN

Coordonnées : 1°05'17.89" W / 44°21'23.49" N <=> 1°03'10.43" W / 44°22'57.82" N

Au sein de l'emprise indiquée par les coordonnées, **une seule espèce a été recensée sur la période indiquée : le Crapaud épineux (Bufo spinosus)**. Une recherche élargie à la maille 5x5km qui contient le projet et à l'ensemble de la commune retourne les résultats suivants concernant les amphibiens :

Tableau 3 : Amphibiens recensés à proximité du projet d'après la bibliographie

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge régionale des amphibiens	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe	Présence sur site (constatée)
Amphibiens								
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV	Annexe III	Art.2	LC	LC	LC	
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Annexe III	Art.3	LC	LC	LC	X
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Annexe III	Art.3	LC	LC	LC	X
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC	
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Annexe II et III	Art.2	LC	LC	LC	X
Grenouille verte (groupe)	<i>Pelophylax sp.</i>	En fonction de l'espèce considérée.						

Parmi les 7 espèces citées dans la bibliographie, 3 sont effectivement retrouvées au niveau du site projet.

Les autres espèces peuvent potentiellement fréquenter le site projet puisqu'elles partagent des exigences écologiques similaires à celles recensées sur l'aire d'étude : Triton marbré et Grenouille agile. Nous excluons ici le groupe des « Grenouilles verte » en l'absence d'autres précisions sur les espèces concernées.

Dans l'hypothèse de leur présence sur site, le Triton marbré et la Grenouille agile fréquenteraient des habitats de repos et de reproduction similaires à ceux des autres amphibiens contactés. Ils ne présentent pas d'enjeux plus importants que ces espèces et les incidences du projet à leur égard seraient similaires.

Ainsi, en cas de présence potentielle de ces espèces, les mesures prévues sont suffisantes pour assurer leur bon état de conservation sur site (mesures ME1, ME3, MR1, MR2, MR3, MR4 et MR6). Ces mesures sont par ailleurs renforcées (Cf. « Mesures de réduction » au sein de la présente réponse).

¹ www.faune-aquitaine.org est un site participatif proposé par la LPO-Aquitaine.

▪ Avifaune

Période de consultation : 01/01/2009 au 18/03/2019

Lieux : PARENTIS-EN-BORN (40)

Coordonnées : 1°05'17.89" W / 44°21'23.49" N <=> 1°03'10.43" W / 44°22'57.82" N

Autres : Recherche restreinte aux espèces nicheuses certaines ou probables.

Le tableau visible page suivante regroupe l'ensemble des observations recensées sur la période donnée dans l'emprise du projet et ses abords, d'après les données naturalistes disponibles. Les espèces ayant été observées sur site lors des inventaires écologiques menés par ENVOLIS sont indiquées (présence sur site) ainsi que le statut nicheur potentiel ou avéré (si présence constaté) de ces espèces au niveau de l'emprise projet.

Toutes ces observations ont été effectuées en dehors de l'emprise projet. Au total, 32 espèces différentes sont recensées dans la bibliographie dont 15 ont pu être observées sur le site projet durant les investigations faunistiques. Ces dernières ont été traitées au sein du dossier de dérogation.

Le tableau 2, visible par la suite, regroupe quant à lui les espèces par affinité écologique, en tenant uniquement compte de celles qui n'ont pas été observées sur site mais figurent tout de même au sein des données bibliographiques. Les impacts potentiels du projet sur ces espèces sont traités de manière à les inclure au sein de l'analyse des enjeux.

L'analyse permet de mettre en évidence l'absence de potentialité du site d'étude pour la nidification de certaines espèces (avifaune anthropophile, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc) et la prise en compte des autres groupes d'espèces dans l'analyse déjà effectuée au sein du dossier de dérogation. Les mesures formulées concernant ces cortèges d'espèces sont donc également adaptées aux espèces recensées au sein de la bibliographie. Il s'agit essentiellement d'espèces de milieux semi-ouverts pour lesquels des mesures de compensation ont déjà été formulées en ce qui concerne la Fauvette pitchou. La dette de compensation globale du projet ne s'en trouve donc pas modifiée.

Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux observés à proximité du projet d'après les données bibliographiques (Source : faune-aquitaine.org)

Oiseaux		Directive oiseaux Annexe 1	Convention de Berne	Prot. Nationale	Liste rouge oiseaux nicheurs de France	Liste rouge mondiale de l'IUCN	Rareté régionale	Présence sur site (constatée)	Statut sur site (potentiel)
Nom français	Nom latin								
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC		Non nicheur
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Annexe II	X	VU	LC	CC		Non nicheur
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I	-	X	LC	LC	AC		Non nicheur
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	Annexe II	X	LC	LC	C		Non nicheur
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	LC	CC	x	Non nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC		Nicheur probable
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC		Nicheur probable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC		Nicheur probable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Annexe II	X	NT	LC	CC	x	Non nicheur
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC		Nicheur probable
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC		Non nicheur
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	/	Annexe II	X	VU	LC	C		Nicheur probable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	/	Annexe III	X	NT	LC	C		Non nicheur
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC		Nicheur probable
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	LC	CC		Non nicheur
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	LC	CC		Non nicheur
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	C	x	Non nicheur
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	C		Nicheur probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Non nicheur
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	LC	C		Non nicheur
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC		Non nicheur
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	/	Annexe II	X	VU	LC	CC		Nicheur probable
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	/	Annexe II et III	X	NT	LC	CC		Nicheur probable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC		Non nicheur
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes Troglodytes</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC	x	Nicheur probable
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	VU	LC	CC	x	Non nicheur

Tableau 5 : Incidences potentielles sur les espèces recensées à proximité du projet

Cortèges d'espèces		Incidences potentielles du projet sur ces espèces	Précisions
Espèces ubiquistes ou anthropophiles	Bergeronnette grise Merle noir Moineau domestique Pie bavarde Rougequeue à front blanc Rougequeue noir Tourterelle turque	<p align="center">Destruction d'individus Destruction directe en phase chantier par la circulation des engins et des personnes et le défrichage. A noter que les travaux de défrichage seront menés en période la moins néfaste pour l'avifaune, c'est-à-dire en septembre 2019 (hors période de reproduction des espèces). De ce fait, le risque de destructions d'individus apparaît très peu probable.</p> <p align="center">Dérangement sonore et visuel des individus</p> <p align="center">Destruction de l'habitat d'espèce Destruction des habitats favorables au cycle de vie de l'espèce (repos, reproduction, chasse) lors de l'opération de défrichage.</p>	Ces espèces anthropophiles ne bénéficient pas d'habitats favorables à leur nidification sur site et elles fréquentent les espaces urbanisées au sud de l'aire d'étude. Les incidences concernant ce groupe d'espèces sont négligeables. L'analyse n'amène pas à proposer des mesures ERC supplémentaires.
	Chardonneret élégant Serin cini		Les incidences potentielles concernant le Chardonneret et le Serin cini sont similaires à celles qui concernent le Verdier d'Europe, analysé au sein du dossier de dérogation p. 104 : destruction minimale des habitats favorables sur 0,01 ha de boisements feuillus (mesures ERC : ME2, ME3, MR1,MR4, MR5, MR6).
Espèces d'affinité forestière	Grimpereau des jardins Grive draine Grive musicienne Huppe fasciée Hypolais polyglotte		Les incidences concernant ces espèces sont similaires à celles qui concernent le cortège de l'avifaune des milieux forestiers, analysé au sein du dossier de dérogation p. 105 : destruction des habitats favorables sur 3,66 ha de boisements feuillus (mesures ERC : ME2, ME3, MR1,MR4, MR6, MC4).
Espèces de milieux ouverts	Circaète Jean-le-Blanc		Le Circaète Jean-le-Blanc se nourrit au sein de milieux ouverts à semi-ouverts où il trouve ses proies et niche sur de grands arbres (vieux feuillus ou résineux munies de grosses branches charpentières). Le site d'étude ne constitue pas un habitat de chasse et aucun nid de l'espèce n'a été observé durant les investigations. Les incidences concernant l'espèce sont donc négligeables.
Espèces de milieux semi-ouverts et buissonnants	Engoulevent d'Europe	Les lisières des boisements qui composent le périmètre projet peuvent présenter des caractéristiques favorables à la nidification de l'espèce. Néanmoins, la façade ouest est bordée d'une route départementale et les faces sud et est sont constitués de milieux urbains. Par ailleurs, lors des prospections nocturnes et diurnes menées durant la période d'activité (mai-août), aucun contact avec l'espèce n'a été noté.	
	Linotte mélodieuse	Ces deux espèces fréquentent des milieux ouverts et buissonnants et partagent des similarités écologiques avec la Fauvette pitchou en termes d'habitats. Cependant, Lors des inventaires menés en période de nidification (mai 2016, avril et juillet 2017), ces deux espèces n'ont pas été observées sur site. Elles possèdent tout de même un statut "Nicheur probable". Ainsi, les incidences potentielles sur ces espèces sont similaires à celles évoquées pour la Fauvette p. 103 du dossier de dérogation. Les mesures ERC formulées pour ces espèces sont les suivantes : ME1, ME3, MR1,MR4, MC1 à MC3.	
	Tarier pâtre		

▪ **Entomofaune**

Période de consultation : 01/01/2009 au 18/03/2019

Lieux : PARENTIS-EN-BORN (40)

Coordonnées : 1°05'17.89" W / 44°21'23.49" N <=> 1°03'10.43" W / 44°22'57.82" N

Le tableau visible page suivante regroupe l'ensemble des observations recensées sur la période donnée dans l'emprise du projet et ses abords. Les espèces ayant été observées sur site lors des inventaires écologiques menés par ENVOLIS sont indiquées au sein de la colonne « Présence sur site ».

Tableau 6 : Liste des espèces d'insectes observés à proximité du projet d'après les données bibliographiques (Source : faune-aquitaine.org)

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne de l'IUCN	Présence sur site
Nom français	Nom latin						
Lépidoptères							
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC	X
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	/	/	/	LC	LC	
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	/	LC	LC	X
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Annexe II	Annexe II	X	LC	LC	
Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Annexe II et IV	Annexe II	X	NT	EN	
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	/	/	/	LC	LC	X
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	/	/	/	LC	LC	
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	/	LC	LC	
Souci	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC	LC	
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	/	/	/	LC	LC	
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	/	/	/	LC	LC	X
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC	X
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	LC	X
Odonates							
Pas de données recensées au sein de la bibliographie pour ces critères de recherche (FAUNE AQUITAINE).							
Orthoptères							
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/	/	LC	

Toutes ces observations ont été effectuées en dehors de l'emprise projet. La majorité de ces espèces est commune et ne bénéficie pas d'un statut de conservation préoccupant ou d'une protection réglementaire. Le cas des deux espèces patrimoniales est détaillé par la suite.

Damier de la Succise

L'espèce fréquente divers habitats généralement humides : prairies hygrophiles, tourbières, prairies à Molinie et communautés associées. On la retrouve également dans certains milieux mésophiles. Elle est cependant dépendante de sa plante hôte principale : la Succise des prés (*Succisa pratensis*). D'autres plantes hôtes de pelouses calcicoles peuvent être utilisées par l'espèce (*Scabiosa columbaria*, *Knautia arvensis*)².

La structure de végétation du site d'étude (milieux forestiers et arbustifs) et l'absence des plantes hôtes de l'espèce permettent de considérer le site comme non-favorable au Damier de la Succise. Par ailleurs, l'espèce n'a pas été observé lors des prospections menées en période favorable (mai-juin).

² MERLET F., HOUARD X. & DUPONT P. (2012). Synthèse bibliographique sur les traits de vie du damier de la Succise (*Euphydryas aurinia aurinia* (Rottemburg, 1775)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 7 pages.

Fadet des lâches

Etant donné la présence de landes humides à Molinie bleue au sein des habitats naturels, 2 prospections spécifiques ont été engagées à la recherche de l'espèce durant la période de vol des imagos (22 juin 2016 et 3 juillet 2017), sous conditions climatiques favorables. A noter que ces landes humide se trouvaient sous un couvert arboré et arbustif assez marqué.

Etant donné la faible détectabilité de l'espèce, 3 visites sont effectivement préconisées par le CEN Aquitaine durant le pic de vol de l'espèce³. Afin de sécuriser les inventaires déjà effectués, une consultation de la bibliographie disponible a été réalisée.

Les données disponibles sur la plateforme FAUNE-AQUITAINE signalent une unique observation de l'espèce le **4 juillet 2013** au nord-est de l'emprise projet (Observateur : Ingénieurs écologues du GERA). L'espèce a également été observée en 2013, 2011 et en 2010 au niveau de la maille 5x5km comprenant le projet (Données OAFS, cf. Annexes pour la donnée 2013). La localisation précise n'est cependant disponible qu'en ce qui concerne les données 2013 de FAUNE AQUITAINE et de l'OAFS :



Figure 1 : Observation du Fadet des lâches à proximité du projet en juillet 2013 (Source : faune-aquitaine.org)

³ CAUBET S., GOURVIL P-Y. et SOULET D., 2018. Coenonympha oedippus (Fabricius, 1787) – Fadet des Laïches, Œdipe. Référentiel technique du Plan Régional d'Actions en faveur des Lépidoptères d'Aquitaine.



Figure 2 : Observation du Fadet des laïches à proximité du projet en juillet 2013 (Source : OAFS)

Ces observations ont été notés respectivement à plus de **2,3 km et 1,6 km du site projet**, distance largement supérieure aux capacités de dispersion linéaires moyennes de l'espèce (entre 250 et 300 m pour les mâles en Gironde et dans les Landes)³.

Par ailleurs, le site projet présente une configuration peu favorable à l'espèce :

- Landes à Molinies enclavées et isolées en termes d'accès pour l'espèce ;
- Présence d'une strate arbustive pouvant être dense (Bruyères, ajoncs, bourdaines) et d'un couvert arboré constitué d'une Plantation âgée de Pins maritimes. Les landes humides présentent donc un faciès enrichi peu favorable au développement de l'espèce (Cf. Photographie ci-après) ;
- Présence d'habitats plus favorables en dehors du projet (Landes à Molinie ouvertes).



Figure 3 : Faciès de landes à molinies typique du site d'étude, avec la présence d'une couverture arborée et arbustive dense par endroits

Ces éléments, couplés à l'absence d'observations durant les deux passages dédiés, permettent de statuer sur l'absence de l'espèce sur le site du projet.

▪ **Flore**

Concernant les données floristiques, la base de données et la cartographie en ligne de l'OBV ont été consultées en ce qui concerne les données récentes (> 2000).

Les données présentées ci-après proviennent d'une interrogation de la base de données au niveau de la maille 5x5km qui contient l'emprise du projet. Les espèces floristiques protégées, inscrites au sein de la directive N2000, déterminantes ZNIEFF, menacées ou quasi-menacées présentes au sein de la maille sont citées. Seules les données effectivement validées sont choisies.

Tableau 7 : Espèces floristiques patrimoniales recensées dans la bibliographie à proximité du projet

Nom latin	Nom français	Directive Habitat-Faune-Flore	Dét. ZNIEFF	Protection	Liste rouge Aquitain	Liste rouge France	Liste rouge Europe	Ecologie	Potentialité d'accueil sur site
<i>Asparagus officinalis</i> L., 1753	Asperge officinale	/	/	Dép. Art. 1 et 4 (Manche et OM)	VU	LC	LC	Lieux sablonneux incultes	Oui (Lisières)
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Rossolis intermédiaire	/	x	Nationale Art. 2 et 3	LC	LC	NT	Marais tourbeux	Oui (Fossés)
<i>Hypericum gentianoides</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Millepertuis fausse gentiane	/	x	Régionale Art. 1 (Aquitaine)	/	NA	/	Tonsures hydrophiles	Non
<i>Moenchia erecta</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1799	Céraiste dressé	/	/	Régionale Art. 1 (Nord-Pas-de-Calais)	LC	LC	/	Zones sableuses et pelouses humides	Non
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine	/	x	Régionale Art. 1 (Aquitaine)	LC	LC	LC	Eaux stagnantes peu profondes	Oui (Fossés)

Deux espèces sont exclues de l'analyse en raison de l'absence de leur habitat sur le site projet (tonsures et pelouses hygrophiles).

En ce qui concerne *Asparagus officinalis*, **aucune occurrence de l'espèce n'a été observée durant les investigations dédiées à la flore** au niveau des habitats potentiellement favorables : lisières des boisements non incluses au sein du projet et zones sableuses qui présentent un faible potentiel en raison de la présence d'un couvert forestier. **Les investigations ayant été menée en période de floraison de l'espèce (mai-juillet), nous pouvons conclure en l'absence de cette dernière sur site.**

En ce qui concerne *Utricularia australis* et *Drosera intermedia*, ces deux espèces ont été activement recherchées au niveau des fossés qui bordent le nord et le sud de l'opération en raison de leur potentialité d'accueil. **Ces recherches n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de ces deux espèces au niveau des fossés temporaires du site. Il n'existe pas d'autre habitat favorable dans l'emprise projet. Les investigations ayant été menée en période de floraison de l'espèce (juin-septembre), nous pouvons conclure en l'absence de cette dernière sur site.**

■ Analyse des impacts bruts

4,22 ha d'habitat favorable à la Fauvette pitchou seront détruits, dont 2,74 ha d'habitat prioritaire et 1,48 ha d'habitat secondaire. **Il convient de préciser la définition des caractères prioritaire ou secondaire de cet habitat.**

Les notions d'habitat prioritaire et secondaire sont évoquées p. 103-104 du dossier de dérogation lorsqu'il est questions des incidences sur la Fauvette pitchou et ses habitats de repos et de reproduction.



Figure 4 : Incidences du projet sur les habitats de repos et de reproduction de la Fauvette pitchou

Cet extrait cartographique est à mettre en vis-à-vis avec la cartographie des habitats naturels figurant p.43 du dossier et sur la page ci-après :

Il apparaît alors que :

- L'habitat prioritaire est assimilé à l'habitat « 42.813 x 31.23 Plantation de Pins maritimes x Lande à Erica et Ulex » ;
- L'habitat secondaire correspond à « 42.813 Plantations de Pins maritimes x Lande à Molinie bleue ».

Pour le premier, la description de l'habitat visible p.45 nous livre les informations suivantes : « Ce milieu est très largement représenté sur le site d'étude. Il est constitué d'une formation arborée éparse par endroit de Pins maritimes et strate plus basses bien fournies. Les espèces majoritaires sont : la Bruyère à balais, l'Ajonc d'Europe, la Callune et la Bruyère cendrée. Il s'agit d'un milieu relativement sec. ».

Le milieu montre ainsi une couverture arborée relativement éparse et une strate arbustive plus dense où la Bruyère à balais et l'Ajonc d'Europe dominent cet étage de végétation. Cette configuration végétale est adaptée au repos et à la nidification de la Fauvette pitchou qui recherche tout particulièrement ce type de landes arbustives pour y nicher. **L'habitat est ainsi qualifié de prioritaire ou primaire.** Concernant le deuxième habitat, la description de ce dernier p.46 permet de lire : « La strate arborée est peu fournie par endroit et composée uniquement de Pins maritimes.



	Périmètre du projet		43 x 31.23 Boisement mixte de Chênes et de Pins x Lande à Erica et Ulex		Jeune plantation de Pin maritime x Lande à Molinie bleue
	Périmètre d'étude élargi immédiat		41.5 Chênaie acidiphile		42.813 x 31.23 Régénération de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex
Autres			42.813 Coupe forestière		42.813 Plantation de Pin maritime (nettoyée)
	Réseau de routes et chemins		87.1 Friche		43 x 31.86 Boisement mixte x Lande à Fougère aigle
	Secteur urbanisé		31.23 Lande à Erica et Ulex		42.813 x 31.13 x 31.23 Boisement épars de Pin maritime x Lande à Molinie x Lande à Erica et Ulex
Réseau hydrographique			42.813 x 31.23 Plantation de pins maritimes x Lande à Erica et Ulex		Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère aigle
	Craste		42.813 x 31.13 Plantation de pins maritimes x Lande à Molinie bleue		31.86 x 31.13 Lande mésohygrophile à Fougère et Molinie
	Fossés temporaires		42.813 x 31.23 x 31.831 Plantation de Pins maritimes x Lande à Erica et Ulex x Roncier		31.85 Lande à Bruyère à balais et à Ajoncs
Habitats (Code Corine Biotopes)			42.813 x 31.85 Plantation de Pins maritimes x Lande à Ajoncs		84.1 Alignement de Pins maritimes
	31.13 Lande à Molinie bleue		42.813 x 31.13 Plantation de Pins x Lande a Erica et Ulex x Lande à Molinie bleue		87.2 Bande fauchée
			83.322 x 31.23 Plantation d'Eucalyptus x Lande atlantique à Erica et Ulex		

0 100 200 m



Au niveau inférieur, la Bruyère à balais et la Bourdaine sont en quantité importante. La formation herbacée est, elle, largement dominée par la Molinie bleue, espèce hygrophile caractéristique d'un fort battement de la nappe. ».

Ce milieu est caractéristique d'une zone humide et présente une strate herbacée largement dominée par la Molinie bleue, formant par endroit des touradons. Si cette configuration n'est pas idéale pour la Fauvette, il apparaît que la strate arbustive montre une densité importante de Bruyère à balais et de Bourdaine. Etant donné la proximité de l'habitat primaire et la qualité de la strate arbustive, le secteur peut ponctuellement être utilisé par l'espèce pour le repos et la nidification (en dehors des périodes d'engorgement du sol). **C'est pourquoi cet habitat, moins favorable, est qualifié de secondaire dans le cadre de l'étude. Cette qualification a également une influence sur le ratio de compensation choisi par la suite (Cf. Chapitre « Mesures de compensation »).**

L'analyse des impacts post-construction, en phase « d'exploitation » du lotissement doivent être mieux développés, en particulier pour les chiroptères et le Hérisson d'Europe.

▪ **Hérisson d'Europe**

Le dossier de dérogation analyse les impacts relatifs au Hérisson d'Europe p.108 et l'analyse plus développée concernant les incidences en phases d'exploitation fait apparaître les risques suivants :

- Dérangement des individus (circulation automobile et piétonne, bruits, luminosité, etc.) ;
- Risque d'écrasement accidentel dû à la circulation des véhicules ;
- Rupture des continuités écologiques et des corridors de déplacement de l'espèce.

Dérangement des individus : La majorité de la circulation automobile et piétonne aura lieu en période diurne au niveau du lotissement et sera localisée au niveau des voiries et des cheminements piétons qui ne traversent pas directement le boisement identifié comme favorable à l'espèce (bois de feuillus au sud-est de l'emprise projet). Pour rappel, ce boisement a été évité dans le cadre de la démarche ERC et les fonds de parcelles et limites séparatives bénéficieront d'une clôture grillagée interdisant l'accès au boisement mais étant perméable à l'espèce (mailles de 15 à 20 cm). **Le règlement du lotissement a par ailleurs été modifié en ce sens.** Le dérangement en phase exploitation est donc qualifié de faible, l'espèce étant par ailleurs anthropophile.

Risque d'écrasement : Comme cela a été souligné précédemment, l'essentiel de la circulation se fera en journée au sein de l'aménagement. Le Hérisson d'Europe étant une espèce semi-nocturne à nocturne, les risques sont limités, d'autant plus que les habitats favorables à l'espèce sont concentrés au sud-est. Cette configuration restreint les nécessités de déplacement de l'espèce à proximité des futures voiries.

Rupture des continuités écologiques : L'analyse des impacts menée pour l'espèce montre qu'elle ne bénéficie pas d'habitats favorables au niveau de la majorité du projet, constituée de plantations résineuses et de landes à Ericacées. Les déplacements nord-sud et est-ouest ne sont pas considérés comme des corridors vitaux pour l'espèce.

Par ailleurs, il a été vu que les clôtures en fond de parcelle seront perméables à l'espèce qui pourra coloniser les espaces verts privés et public à terme, sous réserves de bénéficier d'alignement arborés ou de bosquets favorables. Il s'agira de clôture à mailles larges (15 cm) permettant le passage de l'espèce mais également d'autres petits mammifères. La mesure MR6 permet de s'assurer de la cohérence des plantations avec le contexte local.

De manière générale, à moyen terme, les jardins et espaces verts viendront créer de nouveaux habitats favorables pour le Hérisson d'Europe qui pourra circuler via la pose de clôtures adaptées. Les incidences concernant la rupture des continuités et corridors sont donc faibles à négligeables en phase d'exploitation. Par ailleurs, l'obligation pour les futurs riverains de s'équiper de grillages perméables à la faune est inscrite au sein du règlement du lotissement (Cf. Annexes).

▪ Chiroptères

Concernant les chiroptères, les incidences en phase d'exploitation sont similaires à celles qui viennent d'être évoquées :

- Dérangement des individus (circulation automobile et piétonne, bruits, luminosité, etc.) ;
- Rupture des continuités écologiques et des corridors de déplacement de l'espèce.

Dérangement des individus : Etant donné la vocation de lotissement du projet, la majorité des nuisances sonores aura lieu durant la période diurne. L'activité des chauves-souris étant nocturne, ces dérangements ne seront pas de nature à affecter de manière notable les espèces. En journée, il en sera de même étant donné qu'il n'a pas été identifié d'arbre favorable au gîte des chauves-souris dans l'emprise du projet de lotissement.

La présence d'un éclairage nocturne continu possède des incidences sur les chauves-souris qui diffèrent selon les espèces considérées. Certaines d'entre elles comme les Pipistrelles peuvent y trouver un impact positif en bénéficiant de la concentration de leurs proies au niveau des lampadaires. D'autres, comme les Rhinolophes, sont en revanche désavantagées en termes de compétition pour la nourriture et sont susceptibles de modifier leurs chemin de transit ou d'abandonner certains sites.

Afin de limiter les incidences sur ces deux groupes d'espèces, le maître d'ouvrage s'engage sur les mesures suivantes :

- Choix de luminaires dont l'orientation d'éclairage irradie vers le sol uniquement, avec la présence d'un réflecteur au-dessus de l'ampoule (mât de 4 mètres de hauteur) ;
- Extinction de l'éclairage nocturne entre 00h et 05h00 (1 luminaire sur 2) de manière à diminuer les perturbations concernant les espèces de chauves-souris lucifuges.



Figure 5 : Type de candélabre utilisé au niveau du projet

Rupture des continuités écologiques : Le dossier de dérogation présente en p.79 les corridors potentiels utilisés par les chiroptères dans le cadre de leur transit à proximité du site projet.

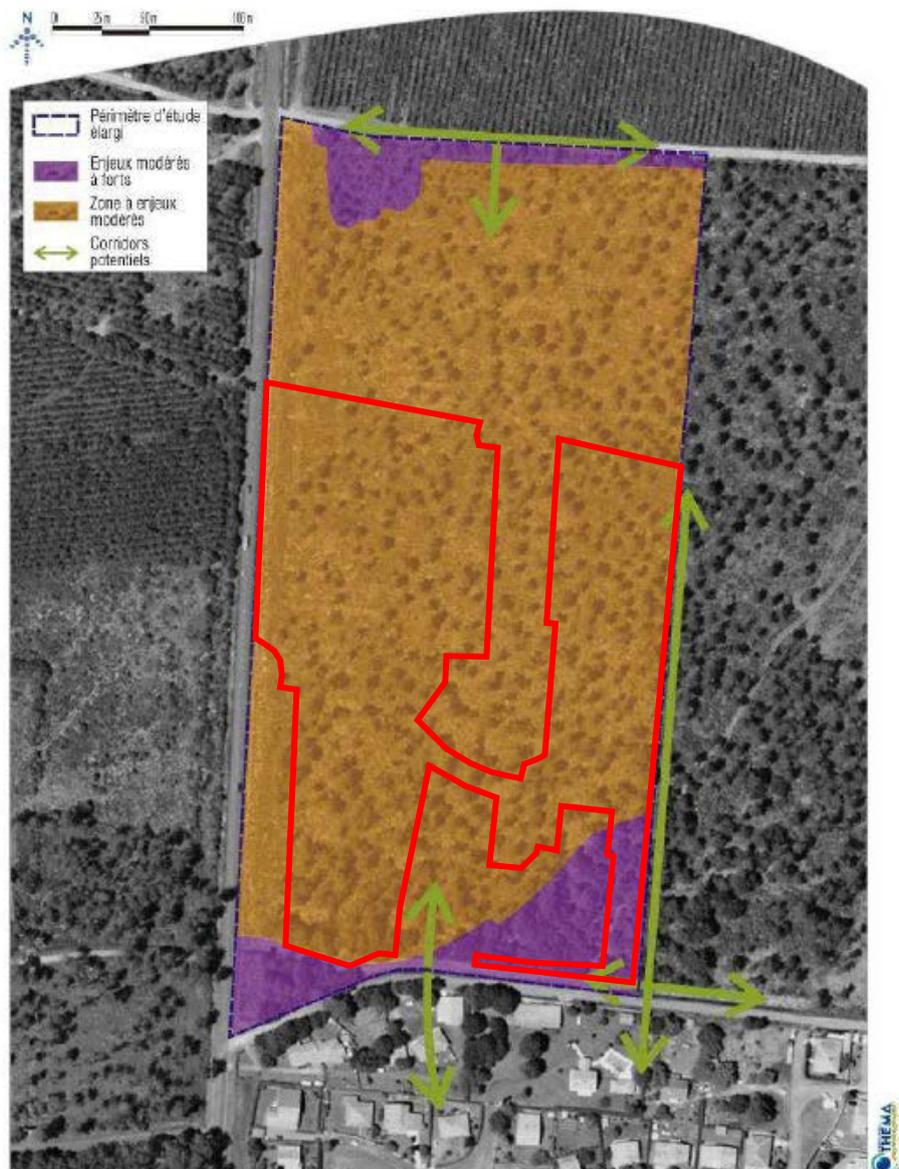


Figure 6 : Enjeux et utilisation du site par les chiroptères

L'étude spécifique dédiée aux chiroptères a mis en évidence que le site d'étude est essentiellement fréquenté en tant que zone de transit permettant aux espèces de joindre des massifs forestiers plus vastes aux alentours.

La figure ci-dessus montre que le périmètre d'étude n'est pas ou peu traversé selon une direction nord-sud en raison de la faible proportion de lisières et de la compacité du boisement au cœur du terrain. En revanche, les corridors est-ouest sont plus marqués et se concentrent au niveau des chemins d'accès et des lisières déjà existants. Par ailleurs ces corridors se situent essentiellement à proximité des boisements feuillus qui sont conservés dans le cadre du projet.

D'une part, le projet ne s'étend pas jusqu'au chemin situé au nord de la figure précédente et n'est donc pas de nature à affecter le corridor situé à cet endroit. D'autre part, la mesure ME2 permet l'évitement de la Chênaie située au sud, évaluée d'enjeu modéré à fort pour les chiroptères. Cette mesure associée à la présence de fines bandes d'espaces verts au sud de l'aménagement, permet de conserver une lisière arborée fonctionnelle à cet endroit. **Avec l'application des mesures citées auparavant, les incidences sur les corridors de déplacement sont donc qualifiées de faibles en ce qui concerne les chiroptères.**

▪ Mesures de réduction

La mesure de mis en défens des secteurs préservés (ME3) consiste à installer des filets de protection colorés. Des **garanties supplémentaires de l'efficacité et de la solidité du dispositif** doivent être données afin de prendre en compte la présence importante d'engins de chantier (barrières ou grillages solides par exemple).

Le maître d'ouvrage prend en compte les remarques formulées concernant la solidité du dispositif et son efficacité. En conséquence, le pétitionnaire s'engage à la mise en place de clôtures pérennes de type « trois-fils » au niveau des secteurs sensibles à préserver.



Figure 7 : Clôture trois-fils classique (Source : Abrivert)

Ce type de grillage permettra de s'assurer de l'absence d'incidences au niveau des secteurs à préserver durant la phase chantier, notamment en raison de la circulation des engins et du personnel.

Il précise également que la mise en place de ce dispositif est accompagnée de mesures permettant de garantir leur rôle tout au long de la phase chantier :

- La mesure MAI consiste à réaliser le suivi de chantier par un écologue qui contrôlera de manière bi-mensuelle l'avancée du chantier et la bonne application des mesures qui seront inscrites au sein de l'arrêté.
- Le suivi de chantier comprend également une réunion de sensibilisation du personnel de chantier et/ou de ses représentants avant le début des travaux. Cette formation sera l'occasion de faire le point sur les espèces recensées sur site et sur l'obligation de respect des mesures explicitées dans le dossier.
- L'écologue en charge du suivi bénéficiera d'un relai (responsable environnement des travaux) au sein du chantier qui effectuera un contrôle quotidien de la bonne application des mesures. Tout manquement pourra ainsi être signalé à l'écologue et les mesures correctives seront mises en place.

Le maître d'ouvrage, en s'engageant sur l'ensemble de ces points, s'assure ainsi d'un contrôle continu du dispositif et du maintien de son étanchéité durant la phase de travaux. La figure suivante rappelle la localisation du balisage et des zones clôturées prévues.

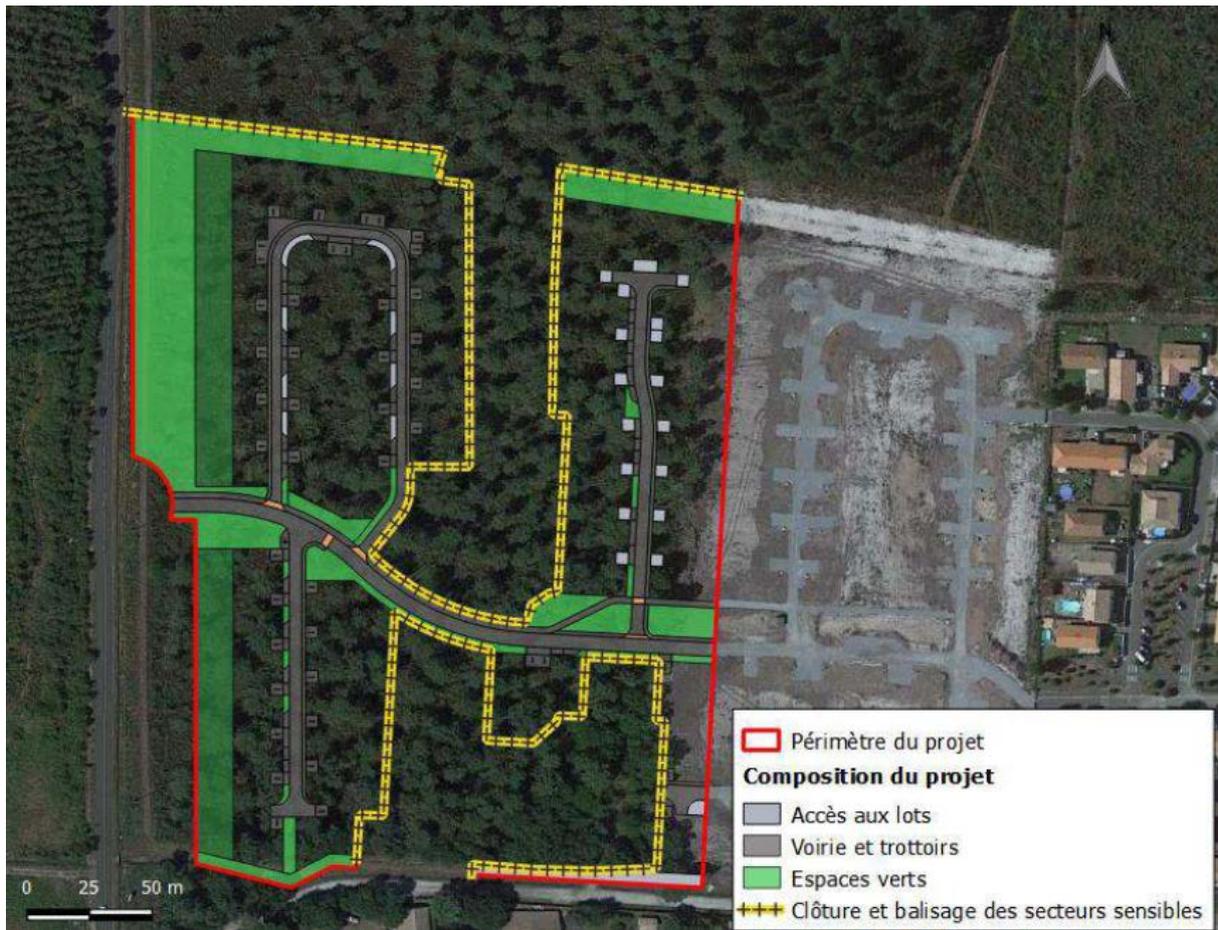


Figure 8 : Localisation du balisage des secteurs sensibles

Une gestion raisonnée des espaces verts et le choix d'essences locales font l'objet de la mesure MR6, sans que la question de la fréquentation des deux habitats préservés (ME1 et ME2), mais inclus dans le lotissement, soit posée quant au maintien de leur fonctionnalité écologique. Ainsi, il convient de **renforcer cette mesure pour garantir la pérennité de l'évitement des zones sensibles en phase d'exploitation.**

Le maître d'ouvrage souhaite préciser que les habitats évités dans le cadre des mesures ME1 et ME2 ne sont pas inclus au sein du lotissement mais qu'ils ont été écartés du périmètre projet de manière à s'assurer du succès de l'évitement. Ces habitats ne seront donc pas des espaces verts publics du projet librement fréquentés par les riverains.

La mesure ME3 discutée ci-dessus permettra de s'assurer de l'absence de perturbations des milieux évités en phase d'exploitation. Le maintien des clôtures trois-fils est donc prévu en phase d'exploitation.

Par ailleurs, et afin de s'assurer du maintien des habitats évités et de la conservation des fonctionnalités écologiques, le maître d'ouvrage impose la mise en place de clôtures grillagées à maille large (15 cm) en limite séparative et en fond de parcelle. Cette mesure est inscrite au sein du règlement du lotissement visible en annexes (Chapitre IV – Article 15). Elle permettra également la circulation de la petite faune.

▪ Mesures de compensation

Deux mesures concernent la compensation de la perte d'habitat pour la Fauvette pitchou par la restauration (MC1) et l'entretien (MC2) de milieux semi-ouverts buissonnants, à couvert arboré

résineux peu dense. **Il est nécessaire d'expliquer le ratio de compensation de 3,5 pour les 2,74 ha d'habitat prioritaire et de 2 pour les 1,48 ha d'habitat secondaire.**

Il a été vu auparavant la présence d'habitats primaires/prioritaires et d'habitats secondaires au sein du périmètre projet. Ces habitats diffèrent selon leur capacité d'accueil pour le repos et la reproduction de l'espèce.

L'habitat primaire présente ainsi une valeur écologique supérieure en ce qui concerne la Fauvette pitchou et se voit attribuer un ratio de 3,5 qui permet de tenir compte des aléas de réussite des mesures compensatoires et de la nécessité de compenser une surface supérieure à la surface réellement détruite. Dans cette optique, les habitats secondaires, dont la configuration est moins favorable à la nidification de l'espèce, voient leur coefficient pondéré et réduit à 2.

Cette stratégie de compensation permet de tenir compte d'habitats moins favorables à l'espèce qui auraient autrement pu être écartés des mesures de compensation. Les surfaces compensées sont ainsi maximisées tout en appliquant la démarche ERC.

Le site envisagé pour la compensation est situé à 12,7 km du projet, dans la forêt communale de Sanguinet, constituée des mêmes types d'habitats que ceux détruits par le projet. **Les inventaires réalisés sur ce site doivent être détaillés** de manière à évaluer l'intérêt de la mosaïque actuelle d'habitats en tant qu'habitats d'espèces protégées, par exemple pour le Fadet des lâches.

▪ Caractérisation du site de compensation

La recherche de sites de compensation a été accompagnée d'une visite en fin de période estivale (19 septembre 2017) ainsi qu'une visite hivernale (24 janvier 2018). Pour le terrain de compensation éligible, une visite a également été effectuée le 29 mars 2018, dont les résultats sont présentés ci-après. Le tableau ci-dessous regroupe les espèces animales observées sur site, les habitats naturels sont quant à eux présentés au sein du dossier de dérogation.

Tableau 8 : Espèces faunistiques observées sur le site de compensation

Oiseaux		Directive oiseaux Annexe 1	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge oiseaux nicheurs de France	Liste rouge mondiale de l'IUCN	Rareté régionale
Nom français	Nom latin						
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	LC	C
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	CC
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	C
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	LC	LC	CC

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces d'Aquitaine	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne de l'IUCN
Nom français	Nom latin						
Lépidoptères							
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC	LC

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles							
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC

Toutes les espèces rencontrées sont communes à très communes et aucune d'entre elles ne bénéficie d'un statut de conservation préoccupant ou d'un intérêt patrimonial avéré. **Aucune espèce d'amphibiens n'a été relevée sur site, mais le déroulement des opérations de compensation tiendra compte de la présence potentielle de ce taxon (voir ci-après).**

▪ **Intérêt du site de compensation pour les espèces protégées**

En ce qui concerne l'intérêt de la mosaïque d'habitats pour les espèces protégées, les potentialités d'accueil pour la Fauvette pitchou ont été discutées au sein du dossier de dérogation et ont conduit à l'éligibilité de ce site pour le choix des mesures de compensation.

Les habitats présents sur le site d'étude permettent également de s'interroger sur l'intérêt d'une telle mosaïque pour le Fadet des laïches. L'habitat « 31.13 x 31.23 Landes à Molinie bleue x Lande à Erica et Ulex » qualifié en tant que zone humide, fait l'objet de la présente analyse.

Le dossier de dérogation donne la description suivante de l'habitat : « Cette formation occupe la majorité du site d'étude. Une lande hygrophile à Molinie bleue est largement colonisée par la Bruyère à balais qui laisse la place à des formations arbustives denses de Bourdaine dans certains secteurs. La physionomie de l'ensemble de l'habitat ne dépasse pas 1,5 m de hauteur. ».

Il apparaît ainsi que la lande à Molinie bleue voit son état de conservation largement dégradé par la présence d'une strate arbustive marquée, principalement composée de Bruyère à balais et de Bourdaine selon les secteurs. L'habitat montre ainsi une physionomie semi-ouverte qui préfigure la fermeture de la lande hygrophile en train de se dérouler.

La présence d'une strate arbustive dense est défavorable à la présence de l'espèce⁴. Par ailleurs, ce milieu en cours de fermeture est également peu favorable au Fadet des laïches.

Ces éléments permettent de conclure à la faible potentialité de présence du Fadet des laïches au sein de la mosaïque d'habitat actuelle qui compose le site de compensation.

Malgré l'absence de discontinuité majeure du site de compensation avec le site du projet, il serait opportun de **mettre en cohérence ce choix d'éloignement du site avec la capacité de dispersion** de la Fauvette pitchou évaluée à 4,5 km p. 103.

Le choix du site de compensation a été dicté par plusieurs considérations :

- La présence de milieux similaires à ceux détruits au sein du projet et la cohérence écologique de ce choix ;
- La potentialité d'accueil du milieu pour l'espèce cible, avant et après les travaux de restauration proposés ;
- Les possibilités d'acquisition ou de gestion du foncier faisant l'objet de la compensation.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le choix s'est porté sur les parcelles CS n°16p, 19p et 20p sur la commune de SANGUINET (40) qui réunissaient un maximum de critères favorables non retrouvés à proximité directe du projet.

⁴ PUISSAUVE R., LEGROS B. et DUPONT P., octobre 2015. Fiche d'information sur les espèces aquatiques protégées – Fadet des laïches, MNHN et ONEMA.

Le maître d'ouvrage est conscient de la distance qui sépare le site projet du site de compensation (12,7 km) au regard des capacités de dispersion de la Fauvette pitchou. **La stratégie de compensation ne vise ainsi pas à permettre aux populations présentes sur le site projet de migrer vers le site de compensation mais bien de créer un habitat favorable à la Fauvette pitchou au droit de la compensation de manière à accroître l'attractivité du milieu pour les noyaux de population proches.**

Par ailleurs, la mesure d'évitement MEI permet la sauvegarde d'une partie des habitats favorables à la Fauvette pitchou au sein de la parcelle étudiée. L'espèce bénéficie également d'habitats de report identifiés aux alentours du projet, dans un rayon cohérent avec les capacités de dispersion de l'espèce (Cf. p. 104 du dossier de dérogation).

L'état initial du site de compensation doit être complété par des inventaires réalisés aux périodes appropriées pour les espèces protégées potentiellement présentes, car il a été réalisé à des périodes peu adaptées (septembre et janvier). Une attention particulière devra être portée aux éventuelles créations de fossés, arasages de talus, nivellements ou encore apport d'engrais.

La potentialité d'accueil pour le Fadet des lâches a été traitée précédemment lors de l'analyse de la mosaïque d'habitats qui compose le site de compensation.

Au vu des habitats retrouvés sur site et de la présence du milieu aquatique (fossés temporaires, crastes), il convient également d'étudier la potentialité d'accueil du site pour le taxon des amphibiens.

La cartographie des habitats visible p.141 montre la présence d'un fossé temporaire à l'est mais également d'une craste au nord, en eau au jour de l'investigation du 24 janvier 2018. Cette craste est bordée de formations feuillues composées de Chênes et de Saules qui sont susceptibles de constituer des milieux de repos pour les amphibiens en période hivernale. Ces formations restent tout de même de faible superficie et le paysage environnant est essentiellement constitué de milieux ouverts.

Ainsi, afin de tenir compte de la présence potentielle de ces espèces sur site, **le maître d'ouvrage s'engage au niveau des mesures suivantes :**

- **Aucune atteinte ne sera portée aux crastes et fossés temporaires** dans le cadre des travaux de compensation qui concernent la parcelle ;
- **Aucun déversement, entreposage de matériaux ou de rémanents d'exploitations** ne sera effectué à proximité des crastes ou des fossés qui encadrent la parcelle ;
- **Les formations feuillues qui bordent la craste au nord du site seront conservées** dans le cadre des mesures compensatoires, tout comme les feuillus qui ne sont pas gênants pour la réalisation des travaux de compensation. **Les sujets feuillus non gênants dans le cadre des travaux seront conservés** sur le reste du site ;
- **Les travaux forestiers de défrichage et de plantation auront lieu en dehors des périodes de sensibilités de la faune**, en particulier en ce qui concerne l'avifaune et les amphibiens. **Ainsi, la période privilégiée d'intervention s'étale sur la période septembre-janvier, de manière à éviter les périodes de reproduction des espèces. De manière générale, les éventuels travaux de remaniement du sol devront avoir lieu entre octobre et novembre de façon à ne pas entraîner la destruction d'individus d'amphibiens enfouis dans le substrat.**
- **Les travaux de compensation ne comprennent pas la création de fossés destinés à assainir le terrain d'assiette de la plantation.**

Au vu de la topographie du terrain, aucune intervention lourde de nivellement ou d'arasage n'est prévue au sein du terrain de compensation.

Concernant l'apport d'engrais, les éléments suivants sont précisés :

- Fertilisation sous forme de granules de phosphate ;
- Outil utilisé : Debdisk (épandeur + rouleau landais + train de disque) ;
- Principe : engrais répandu sur le sol, mélangé par le rouleau landais **puis ramené vers les lignes de plantation** par un train à disque ;
- Deux fertilisations seulement : à la plantation (année) et lors de l'année N+4.

La fertilisation est rendue nécessaire pour plusieurs raisons :

- Forte concurrence de la végétation sur site et nécessité de garantir une bonne croissance en hauteur des pins ;
- Densité initiale plus faible en raison de l'itinéraire adapté choisi, nécessité de maintenir un volume par hectare économiquement correct.
- Coût d'entretien manuel beaucoup plus élevé en cas de non fertilisation : 650-800 €/ha contre 170-200€ pour l'opération de fertilisation.

Les apports d'engrais sont donc prévus de manière localisée, raisonnée et à l'aide d'un matériel adapté. Aucun déversement vers le milieu aquatique n'aura lieu au moment de la fertilisation.

La compensation est prévue sur 30 ans. Il est mentionné qu'elle fait l'objet d'une convention entre le pétitionnaire (SOGIL) et le propriétaire du site de compensation Mr Laluque, en annexe du dossier. Cette convention gagnerait à être transmise, en lieu et place de la lettre d'engagement présentée.

Concernant la compensation des zones humides détruites, à hauteur de 2 pour 1, soit 17,6 ha, accompagnée d'un plan de gestion sur 30 ans, il convient de préciser le détail de la localisation des zones humides et de fournir le plan de gestion.

Le plan de gestion zones humides élaboré par ENVOLIS est joint en annexe de la réponse au complément d'informations.

La convention de gestion du site de compensation rédigée par le gestionnaire forestier ALLIANCE FORET BOIS est jointe en annexe 4.

Annexes

**ANNEXE I - Note d'argumentation du porteur de projet concernant
la raison impérative d'intérêt public majeur du projet et l'absence
d'alternative**

La commune de PARENTIS-EN-BORN a fortement investi dans l'élaboration de son PLU et PADD (études environnementales, bureau d'étude en charge de la rédaction du PLU, enquête publique etc.).

Pour mémoire, le PLU première version avait fait l'objet d'une annulation par recours judiciaire, privant ainsi la commune pendant plusieurs années de tout développement.

Depuis fin 2013 et l'approbation de son nouveau PLU, la commune peut enfin voir se réaliser les aménagements longuement muris, étudiés, soutenus et indispensables à son développement. Il apparaît évident que dans un tel contexte, la commune de PARENTIS-EN-BORN ne peut à nouveau se permettre que ses objectifs d'investissement ne puissent se concrétiser, il en va de l'intérêt général.

POURQUOI CE SITE EN PARTICULIER ?

1. Une assiette foncière encadrée par des zones urbanisées

L'assiette foncière de notre projet est encadrée :

- à l'ouest par la RD Sanguinet-Parentis (route très passante),
- au sud par la route de Bellique, chemin limité à la desserte de quelques habitations
- à l'est se trouve l'ensemble du reste de la zone déjà urbanisée
- au nord, une exploitation forestière

Notre projet a toute raison d'être à cet endroit en particulier car 4/5^{ème} du périmètre de notre projet donne immédiatement sur une zone déjà urbanisée ou de circulation. **Il ne s'agit pas d'un endroit isolé et détaché du reste de la commune et l'aménagement de ce secteur est conforme aux documents d'urbanisme en vigueur (Plan Local d'Urbanisme et Plan d'Action et de Développement Durable).**

2. Création d'une voie interne indispensable

Compte tenu du Schéma directeur OAP, l'ensemble de la zone déjà urbanisée et attenante à notre projet, a été construit dans l'anticipation et l'objectif que notre projet finalise la réalisation de la voie structurante débouchant sur la RD Sanguinet-Parentis. Il s'agira de la seule voie structurante, commune à toute la zone sans laquelle le quartier se trouverait dans une impasse. Aucun contournement de la zone de notre projet n'est possible et cela empièterait sur d'autres milieux naturels tout en enclavant certains secteurs. Ce projet est indissociable du reste de la zone. La création de la voie structurante désenclavera la totalité du quartier (d'environ 1000 habitant actuellement). Cette zone créée nécessite impérativement une voie structurante débouchant sur la RD. **La voie interne de notre projet sera cette voie.**

3. Un site unique proche des infrastructures communales déjà en place

Il n'y a aucune possibilité ni volonté de report de cette zone à urbaniser sur un autre site de la commune, puisque ce foncier réunit un ensemble de conditions qui ne sont pas retrouvées ailleurs sur le territoire communal. Ce projet accomplit une organisation de fluidité de déplacements, de cohésion urbaine en rattachement immédiat avec les équipements publics scolaires, sportifs, ainsi que les services et commerces du bourg. Notre projet s'inscrit comme l'aboutissement d'une continuité urbanisée, qui par sa réalisation, concrétise le schéma d'orientation étudié, élaboré et soutenu par la commune.

Il est aujourd'hui inenvisageable que celui-ci ne puisse se réaliser car cela compromettrait la totalité de l'orientation d'aménagement du PLU et PADD, la fluidité de circulation existante et connexion inter quartier délivrée par notre projet dans sa cohérence territoriale présente et future.

4. Vue plus globale sur la Commune de Parentis en Born : un projet clé

La commune est composée très majoritairement de zones naturelles. Cette dernière a choisi d'ouvrir à l'urbanisation 69,1ha sur l'ensemble de son territoire. Notre projet représente une surface non prépondérante de cette dynamique d'urbanisation (moins de 7%). A l'échelle du quartier « Bellique » au secteur Nord de la commune, les 4,8 ha de notre projet représentent un cinquième de cette zone ouverte à l'urbanisation **mais ils en sont pour autant la clef de voute.**

5. Une implication forte et raisonnée :

Par la volonté de ses acteurs ce projet s'est inscrit dans une démarche de grande qualité environnementale, avec sans cesse la **perspective ERC et mise en valeur du site.**

Il est un modèle de comment faire cohabiter un projet d'aménagement, un environnement, des règles d'urbanisme, en associant et collaborant avec l'ensemble des acteurs et intervenants. Dans cette équipe pluridisciplinaire, chacun a œuvré dans son domaine de compétence à intégrer les différents paramètres et étudier une faisabilité, afin de rendre ce projet réalisable sous tous les plans.

6. Une dimension sociale et intergénérationnelle

Par ses prix de vente maîtrisés, notre projet est principalement orienté vers une population de primo-accédants, dont le besoin en logements sur la commune est clairement identifié et correspond aux critères d'accession sociale à la propriété (PTZ). La commune n'ayant pas la possibilité d'accroître autant que de besoin les zones à bâtir sur son territoire, il est impératif de réaliser un projet qui décongestionne (même insuffisamment), la nécessité de nos concitoyens à l'accès au logement. Ces derniers sont exclus financièrement des grandes polarités et des zones côtières attractives, dépourvues d'offre adaptée à leurs moyens.

Parentis en Born et de surcroit notre projet, remplissent ces rares conditions, pour que l'accession à la propriété puisse se réaliser dans une zone immédiatement équipée d'infrastructures et de services, correspondant aux attentes, privilégiant les déplacements doux et de proximité. Nous sommes là encore dans le bon « sens » du développement durable et dans la bonne mise en pratique des enjeux environnementaux.

Nous souhaitons mettre en lumière l'aspect vertueux de ce projet en ajoutant que les propriétaires, eux-mêmes, ont participé et contribué, non sans compromis financiers importants, au travail continu de plus 3 ans que ce dossier a nécessité.

Pour toutes ces raisons, il n'existe pas d'autre alternative au projet présenté permettant de satisfaire l'ensemble des conditions explicitées auparavant. L'aménagement proposé, additionné de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées, s'avère être le compromis le plus satisfaisant entre les sensibilités environnementales identifiées et la faisabilité technique et financière du projet. Ces conditions entrent dans le cadre de la raison impérative d'intérêt public majeur. Les zones à bâtir nouvelles sont strictement encadrées et leur renouvellement fortement limité. Ce projet, qui a par ailleurs obtenu les autres autorisations nécessaires à sa réalisation, est le fruit de trois années de réflexions et de concertations ayant eu pour objectif d'aboutir à la sécurité juridique de l'aménagement.

**ANNEXE II – Réponse des organismes consultés : OAFS (réponse le
19/04/19)**

← → ↻ 🏠 si-faune.oafs.fr/diffusion-carto/diffusion/projet/214 📖 ☆ ⚙️ 🗺️ 📄

SI Faune Le SI Faune ▾ Consulter ▾ Contribuer ▾ | Marko I. ⚙️

Projet: Lotissement Le domaine de Bellique | Dernière mise à jour: 19/04/2019
Demandeur: EURL ENVOLIS | Fin de consultation: 19 jours

Taxons (1/1) Observations (1/1)

Afficher / Cacher les colonnes

	Nom latin	Date	Observateurs
<input type="checkbox"/> +	Coenonympha oedippus	2013-07-04	INCONNUS (gere)

ANNEXE III – Règlement du lotissement modifié

COMMUNE DE PARENTIS EN BORN

LOTISSEMENT

**« LE DOMAINE DE
BELLIQUE II »**

REGLEMENT DU LOTISSEMENT



GEOMETRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

SCP Jérôme GUETTE Géomètre-Expert
8 Avenue du lac 40160 PARENTIS EN BORN
Tél. 05 58 78 41 08 Fax. 05 58 78 41 98

Dressé le : 12.03.2018

Modifié le : 30.04.2019

Réf : 2525RL

PA10

CHAPITRE I - GENERALITES.

ARTICLE 1 - OBJET DU PRESENT REGLEMENT.

Le présent règlement a pour objet de fixer les règles de servitudes d'intérêt général imposées dans le lotissement crée, tel qu'il figure au plan de composition du dossier.

ARTICLE 2 - ORIGINE DE PROPRIETE.

Le terrain assiette du projet de lotissement est en cours d'acquisition par la SAS S.O.G.I.L. représentée par M. Cyrille VIVAS.

ARTICLE 3 - SITUATION DU LOTISSEMENT ET CADASTRE.

Le terrain, assiette du présent projet de lotissement est situé sur le territoire de la Commune de PARENTIS EN BORN, au lieu dit « Bellique».

Ce terrain figure au plan cadastral de la Commune sous le numéro 801p de la section AN pour une superficie totale apparente de 47826m².

ARTICLE 4 - DESCRIPTION ET REALISATION DU LOTISSEMENT.

Le présent lotissement comprend 62 lots numérotés de 1 à 62 tels qu'ils figurent au plan visé à l'article 1 et sera réalisé en une seule tranche.

Chaque lot sera desservi par une voie nouvelle du lotissement. Ils seront tous raccordés aux réseaux d'eau potable, basse tension, téléphone, égout.

ARTICLE 5 - SERVITUDES GENERALES D'URBANISME.

Le lotisseur et acquéreurs ou éventuellement les locataires des lots sont tenus de se conformer aux règlements en vigueur et notamment aux règles et plans d'urbanisme dans lesquels est inclus la Commune.

L'espace vert au Nord-Ouest du présent projet supportera une servitude de lignes électriques aériennes, de poteaux électriques et fondations des poteaux électriques, et de réseau électrique HTA comme indiqué sur le plan des travaux d'équipement du dossier. Ces servitudes octroient au gestionnaire du réseau électrique le droit d'intervenir pour effectuer les réparations et l'entretien des lignes électriques aériennes, des poteaux électriques et de leur fondation, des réseaux électriques HTA, et le droit d'intervenir lorsque les nécessités l'imposeront sur les lignes électriques aériennes, les poteaux électriques et leur fondation, les réseaux électriques HTA. L'Association Syndicale s'abstiendra de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement et à la conservation de ces ouvrages, et elle devra se conformer aux règles en vigueur concernant ces lignes électriques aériennes, ces poteaux et leur fondation, et ces réseaux électriques HTA.

Les espaces verts au Sud du présent projet supportent un espace protégé au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme (comme indiqué sur le plan de composition du dossier).

CHAPITRE II - DESSERTE.

ARTICLE 6 – VOIES EXISTANTES ET VOIES NOUVELLES.

La parcelle faisant l'objet du présent lotissement sera desservie depuis la rue des Alouettes et la rue des Ortolans, par les voies nouvelles du projet de lotissement figurant sur le plan de composition.

En attendant la réalisation du giratoire par la Commune de PARENTIS EN BORN et la cession à la Commune des rues des Valérianes et des Oxalides, la parcelle faisant l'objet du présent lotissement, sera desservie depuis la route de Beillique par la voie provisoire au Sud du lotissement « Le Domaine de Bellique » par la rue des Ortolans, la rue des Pinsons et la rue des Alouettes.

Ces voies nouvelles seront ouvertes à la circulation publique et permettront la desserte des propriétés restantes de Mme Bernadette MESSAGIER et de Mme Christine SARRADIN (ainsi que d'éventuels projets d'aménagement sur ces propriétés).

Elles permettront également la desserte des propriétés de la SAS SOGIL (ainsi que d'éventuels projets d'aménagement sur ces propriétés) et la desserte des propriétés à l'Est du projet (notamment le lotissement « Le Domaine de Bellique ») par la réalisation de la jonction sur la rue des Alouettes.

Ces voies nouvelles ainsi que les espaces verts au Nord du projet seront ouverts à la circulation des engins de secours et de lutte contre l'incendie.

ARTICLE 7 - CLASSEMENT DANS LE DOMAINE PUBLIC - ENTRETIEN.

Les voies prévues seront affectées à la circulation publique. Dans l'attente du classement éventuel dans le domaine public, l'entretien des voies, des réseaux et espaces verts communs sera assuré par l'Association Syndicale.

Dans le cadre de la prévention des risques d'incendies de forêt, l'association syndicale devra notamment entretenir les espaces verts situés au Nord et à l'Ouest du lotissement afin qu'ils soient accessibles depuis les voies 1 et 3 pour les véhicules de lutte contre les incendies et qu'ils puissent circuler sans gêne sur ces espaces verts. Ces espaces verts devront être maintenus en état débroussaillé et libres de tout matériau et végétaux inflammables.

ARTICLE 8 – TRAVAUX D'AMENAGEMENT.

Les travaux d'aménagement devant assurer la viabilité du lotissement sont définis au programme des travaux d'équipement du présent dossier.

CHAPITRE III - CONSTRUCTIONS.

ARTICLE 9 - CONDITIONS PREALABLES.

Aucune construction ne pourra être édifiée sans la délivrance par l'autorité compétente d'un permis de construire délivré dans les conditions fixées au titre II du Code de l'Urbanisme : article R.421-1 et suivants ou après avoir satisfait à la procédure de déclaration préalable pour les constructions exemptes du permis de construire dans les conditions fixées à l'article R.422-2 et suivants.

ARTICLE 10 – NATURE ET ASPECT DES CONSTRUCTIONS.

Les terrains lotis sont destinés à la construction d'immeubles. Tous les lots pourront supporter des logements en accession aidée.

Principes généraux de volumétrie

- Les constructions devront présenter une simplicité de forme et une unité des matériaux.
- Les extensions devront respecter la volumétrie des bâtiments d'origine (sens du faîtage, pente des toitures, alignement des façades, continuité des matériaux de finition).
- Une large toiture devra contenir la volumétrie habitable de la construction. Les excroissances de toiture (du type « *chien assis* » ou autres petits volumes habitables) sont proscrites.

Les constructions principales

a) Toitures

- Si les toitures sont en pente, elles devront avoir deux pentes minimum.
- Les toitures terrasses sont autorisées.
- Pour les constructions principales qui ne seraient pas traitées en toiture terrasse, la pente des toits sera comprise entre 35 et 45% et la couverture sera réalisée en tuiles allant de la teinte rouge aux tons brouillés.
- Un débord de toit de 0,40 mètres minimum est imposé, sauf dans le cas de toitures-terrasses.
- Toutefois, des couvertures de conception différente que celles décrites dans les alinéas précédents, tant par les matériaux utilisés, que par la forme, sont autorisées pour permettre notamment le captage de l'énergie solaire ou tout dispositif individuel de production d'énergie renouvelable ou favorisant le développement durable, telles que les toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales.

b) Murs

- En parement extérieur, les matériaux à utiliser seront les enduits couleur sable clair et blanc cassé, la brique apparente et les bardages ou colombages en bois naturel ou peint en rouge basque, brun foncé, vert olive, gris-vert, gris-bleu, gris-rouge ou blanc.
- Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement, d'un enduit ou d'une peinture ne peuvent être laissés apparents.

c) Menuiseries extérieures et boiseries

Les fenêtres et contrevents utiliseront les teintes suivantes: bois naturel ou peint en rouge basque, brun foncé, vert olive, gris-vert, gris-bleu, gris-rouge, gris perle, blanc ou ivoire.

Constructions annexes séparées des constructions principales

Les constructions annexes séparées des constructions principales doivent utiliser pour les murs des matériaux identiques à la construction principale ou les matériaux suivants : bois ou matériau d'imitation du bois.

Les constructions d'aspect métallique sont interdites.

ARTICLE 11 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS.

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques existantes et à créer :

Les constructions nouvelles, au nu du mur de façade (balcons*, saillies d'avant-toits, emmarchements, acrotères non compris) doivent être implantées :

- Soit avec un recul compris entre 0 et 5 mètres par rapport à l'alignement actuel ou projeté, ou à toute limite d'emprise qui s'y substitue, des voies et emprises publiques et les voies privées ouvertes à la circulation automobile.
- Soit avec un recul minimum de 5 mètres par rapport au dit alignement.

Les extensions de constructions existantes implantées avec un recul différent peuvent être autorisées si elles respectent l'alignement de la construction principale et si elles s'inscrivent harmonieusement dans l'ordonnancement de la façade de la rue.

Les exceptions :

Toutefois, ces règles ne s'appliquent pas, à condition de ne pas constituer une gêne pour la sécurité publique (visibilité) et de présenter une bonne intégration dans le paysage urbain et naturel :

- Pour une construction nouvelle lorsqu'une implantation différente est justifiée par des considérations techniques et de sécurité, notamment à l'angle de deux voies. Lorsque la configuration de la parcelle présente une limite, avec le domaine public, non linéaire (courbes, angles successifs) et pour préserver la cohérence architecturale du projet, une implantation dans une bande de 0 à 10 mètres par rapport à l'alignement du domaine public et des voies privées ouvertes à la circulation automobile sera autorisée.
- Pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, liés à la voirie, aux réseaux divers (notamment : réseaux d'eau, assainissement, électricité, téléphonie et télécommunications, gaz, ...), dans le cas de contraintes techniques justifiées.

* Les balcons pourront surplomber le Domaine Public et notamment la chaussée, sauf à constituer un danger pour la circulation publique.

Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :

Rappel : Les saillies d'avant-toits, emmarchements, acrotères ne sont pas compris dans les marges d'isolement.

Pour les limites séparatives aboutissant aux voies ou emprises publiques (limites latérales), les constructions sont implantées :

- Soit en ordre semi-continu, c'est-à-dire contiguës à une seule limite séparative touchant la voie. Le recul par rapport au point le plus proche de l'autre limite séparative touchant la voie, compté horizontalement de tout point de l'immeuble, ne pourra être inférieur à 3 mètres.
- Soit en ordre discontinu, c'est-à-dire sans contiguïté avec les limites séparatives touchant la voie. Le recul par rapport au point le plus proche de chaque limite séparative touchant la voie, compté horizontalement de tout point de l'immeuble, ne pourra être inférieur à 3 mètres.

En limites de fond de parcelle (qui séparent deux propriétés sans avoir de contact avec les voies ou emprises publiques), l'implantation des constructions se fera soit sur la limite, soit avec un recul minimum de 3 mètres par rapport à ladite limite.

Les annexes* isolées peuvent être implantées en même temps sur les limites séparatives latérales et de fond.

* Locaux secondaires constituant des dépendances à une construction principale, isolés ou accolés à celle-ci et situés sur la même unité foncière (tels que garages, remises, locaux techniques et locaux pour ordures ménagères, abris de jardin, piscines, terrasse couverte...) dont l'emprise au sol est inférieure ou égale à 50 m² et dont la hauteur au faîtage ne dépasse pas 4,50 mètres.

Les piscines seront implantées à 1 mètre au minimum des limites séparatives, latérales ou de fond.

Les exceptions :

Toutefois, cette règle ne s'applique pas, à condition de présenter une bonne intégration dans le paysage urbain et naturel, pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, liés à la voirie, aux réseaux divers (notamment : réseaux d'eau, assainissement, électricité, téléphonie et télécommunications, gaz, ...), dans le cas de contraintes techniques justifiées.

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière :

- La distance entre deux constructions non-contiguës édifiées sur une même unité foncière sera au moins égale à la hauteur de l'égout du toit de la construction la plus élevée sans être inférieure à 3 mètres.
- La distance n'est pas réglementée pour les piscines.

ARTICLE 12 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS.

Conditions de mesure

La hauteur des constructions est mesurée à partir du terrain naturel avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement du sol nécessaires à la réalisation du projet.

En cas de pente, la mesure sera réalisée à partir du point le plus bas de l'emprise de la construction.

Normes de hauteur

La hauteur des constructions principales individuelles ne peut excéder 5,50 mètres, mesurée à l'égout du toit ou 7,50 mètres, mesurée au faîtage. Elle est portée à 7 mètres, mesurée à l'égout du toit ou 9 mètres, mesurée au faîtage, pour les immeubles collectifs.

La hauteur des constructions annexes isolées des constructions principales ne peut excéder 4,50 mètres au faîtage. Lorsque l'annexe est implantée en limite, la hauteur du mur sur la limite ne peut dépasser 3,70 mètres.

Les exceptions :

Toutefois, cette règle ne s'applique pas, à condition de ne pas constituer une gêne pour la sécurité publique (visibilité) et de présenter une bonne intégration dans le paysage urbain et naturel :

- Pour certains éléments techniques indispensables au bon fonctionnement d'une activité autorisée dans la zone (cheminées et autres superstructures, etc.).
- Pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, liés à la voirie, aux réseaux divers (notamment : réseaux d'eau, assainissement, électricité, téléphonie et télécommunications, gaz, ...), dans le cas de contraintes techniques justifiées.

ARTICLE 13 - SURFACE DES LOTS ET POSSIBILITES DE CONSTRUCTION ET D'EMPRISE AU SOL MAXIMALE.

Il est dressé ci-après un tableau des futurs lots avec la répartition des surfaces de plancher disponibles et d'emprises au sol totales maximales pour chacun des lots.

N° lot	Surface du lot en m ²	Surface de Plancher disponible en m ²	Emprise au sol totale maximale en m ²
1	456	272	136
2	456	272	136
3	456	272	136
4	456	272	136
5	466	278	139
6	490	294	147
7	490	294	147
8	438	262	131
9	464	278	139
10	419	250	125
11	470	282	141
12	558	334	167
13	560	336	168
14	521	312	156
15	470	282	141
16	470	282	141
17	470	282	141
18	470	282	141
19	503	300	150
20	419	250	125
21	430	258	129
22	495	296	148
23	652	390	195
24	511	306	153
25	605	362	181
26	587	352	176
27	568	340	170
28	546	326	163
29	486	290	145
30	608	364	182
31	576	344	172

N° lot	Surface du lot en m ²	Surface de Plancher disponible en m ²	Emprise au sol totale maximale en m ²
32	605	362	181
33	605	362	181
34	605	362	181
35	605	362	181
36	605	362	181
37	523	312	156
38	523	312	156
39	523	312	156
40	523	312	156
41	523	312	156
42	523	312	156
43	691	414	207
44	407	244	122
45	402	240	120
46	401	240	120
47	448	268	134
48	402	240	120
49	402	240	120
50	402	240	120
51	402	240	120
52	402	240	120
53	472	282	141
54	408	244	122
55	406	242	121
56	406	242	121
57	406	242	121
58	406	242	121
59	406	242	121
60	406	242	121
61	401	240	120
62	400	240	120
TOTAL	30205	18060	9030

Définition de l'emprise au sol.

L'emprise au sol d'une construction correspond à la superficie hors œuvre brute au sol qu'occupe la base de cette construction.

Sur la parcelle, son calcul résulte de l'addition de l'emprise au sol tous les éléments bâtis y figurant (constructions principales, constructions annexes) soumis à permis de construire et déclaration préalable.

Sont toutefois exclus du calcul de l'emprise au sol :

- Débords de toiture, balcons, marquises, auvents, n'excédant pas un débord d'un mètre et les terrasses non couvertes.
- Sous-sol des constructions.
- Piscines non couvertes.

Les exceptions concernant l'emprise au sol.

Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations techniques nécessaires aux équipements publics, aux réseaux d'intérêt collectif et à l'exploitation de la route.

ARTICLE 14 - OBLIGATION DE RACCORDEMENT AUX RESEAUX GENERAUX.

Les acquéreurs seront obligatoirement tenus de raccorder leurs immeubles aux installations d'eau, d'assainissement et d'électricité, ces raccordements étant à leur charge. Les eaux des constructions et autres surfaces imperméabilisées sur les lots seront absorbées par des puisards ou des tranchées de rétention/infiltration installés par les acquéreurs dans les jardins d'agrément.

CHAPITRE IV - CLOTURES.

ARTICLE 15 – CLOTURES.

- La clôture sur voies et emprises publiques sera constituée :
 - Soit de murs pleins permettant d'assurer la continuité du bâti. La hauteur maximale de cette clôture ne devra pas excéder 1,50 mètres.
 - Soit, d'un mur bahut d'une hauteur maximale de 0,60 mètres, surmonté d'une partie en clairevoie. La hauteur maximale de cette clôture ne devra pas excéder 1,50 m.
- En limites séparatives et en fond de parcelles, il est imposé une clôture grillagée à grosse mailles de largeur de 15 cm minimum n'excédant pas 2 mètres. L'édification d'un mur plein de 2 mètres est obligatoire en limite séparative pour accompagner la construction d'une piscine si celle-ci est implantée à moins de cinq mètres de ladite limite. Ce mur aura une longueur au moins égal à celle du côté de la piscine jouxtant la limite.
- Les murs seront traités selon les mêmes règles que pour les bâtiments et présenteront le même aspect des deux côtés.

Ces clôtures ne pourront recevoir aucune installation parasitaire de nature à gêner les voisins.

L'emploi de fil de fer à ronces artificielles est rigoureusement interdit.

Pour les clôtures en façade sur voie, espaces communs et sur limites séparatives, l'emploi de végétaux secs et inflammables est interdit.

CHAPITRE V - PLANTATIONS.

ARTICLE 16 – PLANTATION D'ARBRES.

Les plantations d'arbres fruitiers ou autres ne pourront être faites qu'en observant les règles prescrites par la loi, les usages locaux et les règlements, tant pour la distance, que pour la hauteur ou l'essence des arbres plantés. Les arbres existants devront être conservés au maximum.

CHAPITRE VI – PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORET.

- Action préventive de débroussaillage.

Tout propriétaire d'habitation, dépendance est tenu de débroussailler son terrain jusqu'à une distance minimum de 50 mètres des constructions y compris sur les fonds voisins, faute de quoi il y est pourvu d'office à ses frais par les soins de la commune et ce, après mise en demeure. Le Maire peut porter jusqu'à une profondeur de 100 mètres cette obligation de débroussailler.

Les abords des voies privées desservant ces constructions doivent également être débroussaillés sur une profondeur de 10 mètres.

- Afin de réduire la vulnérabilité
 - Placer les réserves de combustibles solides et les tas de bois à plus de 10 mètres des bâtiments.
 - Elargir les voies privées desservant les bâtiments pour permettre en tout point le croisement de 2 véhicules sans ralentissement ni manœuvre.
 - Equiper les habitations disposant d'une réserve d'eau (piscine, bassin, réservoir) d'une motopompe actionnée par un moteur thermique et équipé d'un tuyau d'arrosage.
 - Curer régulièrement les gouttières des aiguilles et feuillages s'y trouvant pour prévenir les risques de mise à feu des toitures.
 - Elaguer et tailler en permanence les arbres de telle sorte que les premiers feuillages soient maintenus à une distance minimale de 3 mètres de tout point des constructions.
 - Installer les barbecues au centre d'aires planes et incombustibles d'au moins 4 mètres carrés, disposant à proximité d'un moyen d'extinction et dépourvues de végétation.

CHAPITRE VII - STATIONNEMENT.

ARTICLE 17 – STATIONNEMENT DES VEHICULES.

Une zone de «stationnement du midi » sera disponible pour chaque lot comme indiqué sur le plan de composition. Ces zones de «stationnement du midi » resteront propriété commune de l'Association Syndicale avec une jouissance exclusive pour le propriétaire du lot desservi.

Dressé par la SCP Jérôme GUETTE
Et par M. Jean-Pierre BRUN

ANNEXE IV – Convention de gestion du site de compensation
(Source : ALLIANCE FORET BOIS)

**CONVENTION POUR L'INSTALLATION D'UN BOISEMENT COMPENSATEUR
FAVORABLE A L'HABITAT DE LA FAUVETTE PITCHOU
ANNEXE A LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT**

Entre :

1) **SAS SOGIL**, dont le siège social est situé **57 rue Jean Bapeyras, 33670 CREON**, représenté par **Cyrille VIVAS**, en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés,

ci-après dénommé le **PETITIONNAIRE**,

qui a sollicité une demande d'autorisation de défrichage pour les parcelles suivantes sur la commune de **PARENTIS EN BORN** en vue d'une modification de nature de culture.

Parcelles concernées par l'autorisation de défrichage

Section	Numéros	Surface à défricher dans les parcelles (ha)
AN	801	4.6696
	TOTAL	4.6696

2) **M. LALUQUE Christian**, demeurant **21 chemin du Médocain, 40460 SANGUINET**, propriétaire des parcelles ci-dessous qui feront l'objet des boisements compensateurs,

ci-après dénommé le **PROPRIETAIRE FORESTIER**.

Commune	Section	N°	let	Surface cadastrale (ha)	Surfaces concernées (ha)	Îlot Bourse
SANGUINET	CS	16		8.9266	7.8021	
SANGUINET	CS	19	b	2.1804	2.0592	
SANGUINET	CS	20		3.4519	3.4519	
TOTAL				14.5589	13.3132	

3) **XP Bois**, dont le siège social est situé **80-82 ROUTE D ARCACHON - PIERROTON - 33610 CESTAS**, inscrite au RCS de Bordeaux sous le n° **B 340 223 098**, représentée par **M. METEREAU Franck**, joignable à l'adresse mail **franck.metereau@alliancefb.fr**, en sa qualité de directeur de l'agence **XP Bois** concernée par les boisements compensateurs,

ci-après dénommée **XP Bois** ;

Vu le Code Forestier et notamment les articles L 312-1 et suivants,

Vu la demande d'autorisation de défrichage établie par le **PETITIONNAIRE** ci-dessus désigné.

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Déclarations préalables

Le **PROPRIETAIRE FORESTIER** déclare être propriétaire des parcelles désignées ci-avant et disposer de toutes les autorisations et de tous les pouvoirs nécessaires pour signer la présente convention.

Article 2 : Objet de la convention

Dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement déposée par le **PETITIONNAIRE** concernant l'objet du défrichement, des mesures compensatrices sont prévues sous la forme de boisement de terrains forestiers ayant pour objectif de restaurer et gérer des habitats favorables au repos et à la reproduction de la Fauvette Pitchou (*Sylvia undata*), conformément aux objectifs de gestion fixés dans le dossier de dérogation à la législation relative aux espèces protégées.

La présente convention a pour objet de fixer le cadre des relations entre le **PROPRIETAIRE FORESTIER** qui doit assumer les mesures de compensation, **XP BOIS** qui réalise les boisements compensateurs et le **PETITIONNAIRE** qui participe financièrement aux boisements compensateurs, au titre de mesures compensatrices liées au défrichement de parcelles forestières.

La présente convention concerne la réalisation d'un boisement compensateur, ci après dénommé **l'OPERATION**, d'une surface de **13.3132 ha** sur des terrains appartenant au **PROPRIETAIRE FORESTIER**.

Les justificatifs de propriétés, les plans de situations et les copies de plans cadastraux de ces parcelles avec localisation des surfaces à reboiser sont annexés à la présente convention.

Les programmes de travaux n° 17734 et 17735 ainsi que l'échéancier des règlements édités par **XP BOIS** et signés par le **PETITIONNAIRE** sont également annexés à la présente convention.

Article 3 : Calendrier de l'Opération

La signature de la présente convention ainsi que de l'annexe technique (programme de travaux n°17734 et 17735) et financière (échéancier des règlements) ci-jointe engage commercialement le **PETITIONNAIRE**. Un délai maximum de 18 mois suivant la date de contresignature des conventions par **XP BOIS** sera accordé au **PETITIONNAIRE** en vue de l'autoriser à commencer les travaux. Au-delà de ces 18 mois, le **PETITIONNAIRE** s'engage à confirmer à **XP BOIS** ainsi qu'au **PROPRIETAIRE FORESTIER** et aux **DDT(M)** concernées que le projet de convention est abandonné et que, par conséquent, les parcelles sont libérées de l'engagement qui aurait pu les lier à l'autorisation de défrichement.

Sans confirmation écrite et notifiée avant l'échéance des 18 mois, le **PROPRIETAIRE FORESTIER** a la liberté de désengager ses parcelles de **l'OPERATION**. Il devra en avvertir le **PETITIONNAIRE**, **XP BOIS** et le(s) **DDT(M)** concernées.

Le **PETITIONNAIRE** autorise **XP BOIS** à prendre tout contact utile au suivi du projet avec le **PROPRIETAIRE FORESTIER** et la **DDTM** en charge de l'instruction de la demande d'autorisation de défrichement.

La réalisation de la présente convention est conditionnée par l'obtention de l'autorisation de défrichement.

Toute demande d'avenant présentée par le **PETITIONNAIRE** à la **DDTM des LANDES** peut constituer un motif légitime d'abandon du projet pour le **PROPRIETAIRE** et/ou **XP BOIS**. Elle doit être notifiée à **XP BOIS**. En cas de maintien du projet après avis de chacune des parties, celles-ci établiront le cas échéant un avenant à la présente convention avant l'exécution de **l'OPERATION** modifiée.

La période prévisionnelle de réalisation de **l'OPERATION** s'étend sur 30 années à partir de la date de l'installation du boisement, en principe l'année **2020**.

XP BOIS confirmera au **PETITIONNAIRE** et au **PROPRIETAIRE FORESTIER** l'achèvement de l'**OPERATION** dès la fin d'exécution des travaux afin de confirmer le planning d'entretien et le délai de conservation du boisement tels que prévus par l'administration ayant délivré l'autorisation de défrichement.

Article 4 : Nature du boisement, travaux et services réalisés par XP BOIS

En qualité de prestataire de services forestiers, **XP BOIS** réalisera ou fera réaliser, sous sa responsabilité, les travaux de boisement tels que décrits dans les itinéraires techniques annexés (cf : programme de travaux n°17734 et 17735).

L'itinéraire **Pin Maritime** a été retenu sur demande de l'administration avec les opérations suivantes :
Réalisation du reboisement en deux fois sur deux années distinctes :

- ✓ **Plantation résineuse (2020 et 2021)**
- ✓ **Entretiens à 3 ans (N+3)**
- ✓ **Entretiens à 7 ans (N+7)**

XP BOIS assurera la supervision et le suivi technique du projet de boisement (supervision et réception des travaux, demandes de validation de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer **des LANDES**) et ce pendant la durée du programme de travail.

Article 5 : Engagements d'XP BOIS

XP BOIS s'engage pour le **PROPRIETAIRE FORESTIER** à obtenir au bout de la première année après la plantation :

- ✓ un taux de réussite par rapport à la densité minimale affichée dans le projet de 90%.
- ✓ une bonne répartition des plants avec absence de vide supérieur à 10 ares,
- ✓ une maîtrise de la végétation concurrente.

Les conditions générales de vente au verso de l'annexe technique et financière ci-jointe présentent les garanties et exclusions proposées par **XP BOIS**.

Article 6 : Engagements du PROPRIETAIRE FORESTIER

Le **PROPRIETAIRE FORESTIER** s'engage :

- à respecter le statut de boisement compensateur, c'est-à-dire à maintenir l'état boisé pendant une durée de 30 ans sur les parcelles qui auront fait l'objet d'un boisement dont les dépenses ont été prises en charge dans le cadre de la présente convention.
- A présenter dans un délai de 2 ans, après la plantation, une garantie de gestion durable prévue à l'article L124-1 du code forestier avec un programme de coupes et travaux.

Le reversement total de la somme perçue pour les travaux sera requis en cas d'abandon du projet du fait du **PROPRIETAIRE FORESTIER** ou du détournement de la vocation forestière des terrains faisant l'objet du boisement compensateur.

Le **PROPRIETAIRE FORESTIER** s'engage à mettre en œuvre toutes les interventions sylvicoles nécessaires au bon développement du peuplement à la fin du programme de travail pris en charge par le **PETITIONNAIRE**.

En cas de fausse déclaration ou de fraude manifeste dûment notifiées au **PROPRIETAIRE FORESTIER** par le **PETITIONNAIRE**, et sous réserve que l'infraction n'ait pas été corrigée ou contestée dans un délai de six mois à partir de ladite date de notification, le **PROPRIETAIRE FORESTIER** s'engage, en plus du reversement visé à l'article 8, à rembourser tout les coûts pour lesquels l'infraction a été constatée et qui auraient déjà été pris en charge par le **PETITIONNAIRE**.

En cas de transfert de propriété des parcelles (par cession à titre gratuit, onéreux ou par échange), le **PROPRIETAIRE FORESTIER** ou ses ayant droits s'engage à faire figurer l'engagement de maintien de l'état boisé dans l'acte notarié sur la période restant à couvrir jusqu'au 20ème anniversaire de la plantation.

En cas de non respect des engagements après transfert de propriété et si les engagements de maintien de l'état boisé n'ont pas été repris dans l'acte, le signataire de la présente convention pourra être poursuivi par le **PETITIONNAIRE**.

Le **PROPRIETAIRE FORESTIER** s'engage enfin à assurer les parcelles de la compensation contre l'incendie et la tempête pendant la durée de la présente convention.

Article 7: Nature des dépenses éligibles et financement de l'opération

Le **PROPRIETAIRE FORESTIER** confie à **XP BOIS** la réalisation du boisement compensateur, tel que décrit dans l'annexe technique et financière ci-jointe.

XP BOIS garantit la réalisation des travaux dans les conditions décrites à l'annexe technique et financière ci-jointe, dans les délais convenus et suivant les critères de qualité requis par l'Administration pour un boisement compensateur et conformément aux prescriptions de l'autorisation de défrichement.

Les factures des travaux liés à l'**OPERATION** sont adressées par **XP BOIS** au **PETITIONNAIRE**.

XP BOIS aura, auparavant, achevé les travaux concernés et demandé la validation de ceux-ci à la **DDTM des LANDES**. Toute modification matérielle ou financière du projet doit être notifiée par **XP BOIS** à la **DDTM des LANDES**, au **PROPRIETAIRE FORESTIER** et au **PETITIONNAIRE** avant sa réalisation. Après avis de chacune des parties, celles-ci établiront le cas échéant un avenant à la présente convention avant l'exécution de l'**OPERATION** modifiée.

Article 8 : Reversement d'XP BOIS au PETITIONNAIRE

En cas de non respect des obligations ou des engagements d'**XP BOIS** pour le compte du **PROPRIETAIRE FORESTIER**, et notamment en cas de non exécution partielle ou totale de l'opération ou d'utilisation des fonds non conforme à l'objet, le **PETITIONNAIRE** peut mettre fin à la présente convention et pourra exiger le reversement total ou partiel des sommes versées.

Le reversement total de la somme perçue par **XP BOIS** sera requis en cas de :

- ✓ abandon du projet du fait d'**XP BOIS**,
- ✓ refus des contrôles diligentés par le **PROPRIETAIRE FORESTIER** ou la **DDTM**,
- ✓ fausse déclaration ou fraude manifeste.

Article 9 : Confidentialité

Les parties à la présente convention conviennent de garder strictement confidentielles et de ne pas divulguer à un tiers sans l'accord préalable des autres l'ensemble des données qu'elles seront amenées à s'échanger dans le cadre de l'exécution de la présente convention. Cet engagement sera maintenu pendant la durée de la présente convention, prévue à l'article 3.

Article 10 : Prise d'effet

La présente convention prend effet à sa signature.

Article 11 : Litiges

Tout litige né de la présente convention sera traité devant les tribunaux compétents de Bordeaux.

Fait en 4 exemplaires, 1 pour le pétitionnaire, 1 pour le propriétaire forestier, 1 pour XP BOIS, 1 pour la DDTM.

Le PETITIONNAIRE,

(NOM, PRENOM, DATE ET SIGNATURE PRECEDEE DE LA MENTION « BON POUR ACCORD »)

1) VIVAS Cyrille 29/05/2019 " Bon pour accord "

SOGIL - Société Girondine de Lotissement
57, rue Jean Baspeyras 33670 CREON

Tel: 05 56 41 77 00
RCS Bordeaux B 119 468 453 - APE 4209Z

Le PROPRIETAIRE FORESTIER,

(NOM, PRENOM, DATE ET SIGNATURE PRECEDEE DE LA MENTION « BON POUR ACCORD »)

2) CALMQUE CARUSTIAN

Bon pour accord



XP BOIS,

(NOM, PRENOM, DATE ET SIGNATURE PRECEDEE DE LA MENTION « BON POUR ACCORD »)

3) M. Moreau Franck Bon pour accord.

XPBois

Agence de Sabres

ZA du Petit Bourg - 40630 SABRES

Tél. : 05 40 120 180 - Fax : 05 40 120 181

RCS Mont-de-Marsan 340 223 098 - FR 95 340 223 098



ANNEXE V – Plan de gestion des zones humides

(Source : ENVOLIS)

PLAN DE GESTION ZONES HUMIDES

Mesures compensatoires proposées



Département des Landes (40)

Maître d'ouvrage : SOGIL

Commune de PARENTIS-EN-BORN



Projet de lotissement
« Le domaine de Bellique »

Novembre 2017



EnVolis
Ingénierie - Environnement

SOMMAIRE

I.	Introduction.....	6
1.	Description et caractéristiques des zones humides impactées sur le site du projet..	7
2.	Gel foncier mis en place	12
3.	Choix du site de compensation	12
II.	Contexte général du site de compensation	15
1.	Situation cadastrale	15
2.	Contexte topographique	15
3.	Contexte géologique.....	17
4.	Contexte hydrogéologique et hydrographique	17
	Nappe superficielle	17
	Nappe semi-profonde	18
	Nappe profonde	18
	Contexte global	18
	Contexte local	18
5.	Zones humides	19
6.	Contexte écologique.....	23
III.	Diagnostic de la zone De compensation.....	25
1.	Habitats naturels et flore.....	25
▪	Habitat 1 : Craste de Mouquet → Code CB : 24.16.....	26
▪	Habitat 2 : Lande à Erica & Ulex → code CB : 31.23	27
▪	Habitat 3 : Coupe forestière → Code CB : 42.813.....	28
▪	Habitat 4 : Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues → code CB : 42.813 x 31.13	29
▪	Habitat 5 : Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex → code CB : 42.813 x 31.23	30
▪	Habitat 6 : Boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex → code CB : 43 x 31.23	31
▪	Habitat 7 : Alignement de Pins maritimes → Code CB : 84.1	32
▪	Habitat 8 : Friche → Code CB : 87.1.....	33
▪	Habitat 9 : Fossé temporaire → Code CB : 89.22	35
2.	Evaluation générale des fonctionnalités zones humides du site du projet et du site de compensation.....	37
3.	Faune.....	40
▪	Avifaune.....	40
▪	Mammifères	43
▪	Entomofaune	44
IV.	Objectifs de la compensation	44

1. Objectifs du plan de gestion	44
2. Opérations de gestion	46
3. Détails des opérations	47
V. Actions à mettre en place.....	50
FICHE ACTION I	51
FICHE ACTION II.....	53
FICHE ACTION III.....	55
FICHE ACTION IV	57
VI. Recommandations a respecter	58
VII. Evaluation : programme de suivi élaboré et mis en place afin d’assurer le suivi du site de compensation	59
1. Suivi écologique avec rapport annuel	59
2. Analyse des progrès effectués.....	59
3. Bilan des inventaires	59
FICHE ACTION V	60
FICHE ACTION VI	61
FICHE ACTION VII	62
VIII. Synthèse du plan de gestion	64
ANNEXES	66
Annexe 1 : Lettre d’engagement du pétitionnaire	67
Annexe 2 : Lettre d’engagement de la propriétaire du terrain de compensation	68
Annexe 3: Convention de suivi de la zone humide de compensation.....	69

FIGURES

Figure 1 : Processus simplifié d'un plan de gestion	7
Figure 2 : Cartographie des zones humides impactées sur le site du projet de lotissement (Source : ENVOLIS, 2016).....	11
Figure 3 : Extrait de la carte géologique du secteur du projet à 1/50 000 - BRGM (Source : Infoterre).....	17
Figure 4 : Contexte hydrographique au niveau du site (Source : ENVOLIS)	19
Figure 5 : Cartographie des zones humides d'importance majeure (Source : ONZH)	20
Figure 6 : Localisation du projet par rapport à la ZHIM la plus proche (Source : ONZH).....	20
Figure 7 : Localisation du site de compensation par rapport aux principaux milieux potentiellement humides du bassin Adour-Garonne (Source : SIEAG).....	21
Figure 8 : Zones humides du SAGE "Etang littoraux Born et Buch ».....	22
Figure 9 : Prise de vue représentant la Craste de Mouquet	26
Figure 10 : Prise de vue représentant la lande à Erica & Ulex	28
Figure 11 : Prise de vue représentant la coupe forestière	29
Figure 12 : Prise de vue représentant la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues.....	30
Figure 13 : Prise de vue représentant la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex	31
Figure 14 : Prise de vue représentant le boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex	32
Figure 15 : Prise de vie représentant l'Alignement de Pins maritimes	33
Figure 16 : Prise de vie représentant la Friche.....	35
Figure 17 : Prise de vue représentant le fossé temporaire à l'ouest du site (Janvier 2016) ..	35
<i>Figure 18 : Répartition de la Fauvette pitchou à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)</i>	<i>41</i>
<i>Figure 19 : Répartition de la Fauvette pitchou à l'échelle nationale (Source : INPN)</i>	<i>41</i>
Figure 20 : Répartition régionale de la rainette méridionale (Source : Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine, 2014)	43
Figure 21 : Répartition de la Rainette méridionale à l'échelle nationale (Source : INPN)	43
Figure 22 : Périodes favorables aux interventions relatives à la faune	58

TABLEAUX

Tableau 1 : Habitats naturels et anthropiques sur le site du projet.....	7
Tableau 2 : Situation cadastrale du site de compensation.....	15
Tableau 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables présents sur la commune de PARENTIS-EN-BORN (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine).....	23
Tableau 4 : Ensemble des habitats recensés sur le site de compensation	25
Tableau 5 : Liste des espèces dominantes de la lande à Erica & Ulex	26

Tableau 6 : Liste des espèces dominantes de la lande à Erica & Ulex	27
Tableau 7 : Liste des espèces dominantes au sein de la coupe forestière	28
Tableau 8 : Liste des espèces dominantes au sein de la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues	29
Tableau 9 : Liste des espèces dominantes au sein de la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex	30
Tableau 10 : Liste des espèces dominantes au sein du boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex	31
Tableau 11 : Liste des espèces dominantes au sein de l'Alignement de Pins maritimes	32
Tableau 12 : Liste des espèces dominantes au sein de la Friche	34
Tableau 13 : Indicateurs de la pertinence de l'action écologique de restauration	37
Tableau 14 : Evaluation simplifiée des fonctions des zones humides du site impacté et du site restauré	39
Tableau 15 : Avifaune recensée sur site	40
Tableau 16 : Reptiles recensés sur site.....	42
Tableau 17 : Amphibiens recensés sur site.....	42
Tableau 18 : Mammifères recensés sur site.....	43
Tableau 19 : Entomofaune recensée sur le site	44
Tableau 20 : Objectifs généraux du plan de gestion et actions à mener sur le site de compensation zones humides	48
Tableau 21 : Tableau de synthèse du plan de gestion	64
Tableau 22 : Détail du chiffrage des actions à mener pour le site de compensation zones humides	65

PLANCHES

Planche 1 : Cartographie des habitats naturels du site du projet de lotissement (Source : ENVOLIS, 2016).....	9
Planche 2 : Cartographie des zones humides sur le site du projet de lotissement (Source : ENVOLIS, 2016).....	10
Planche 3 : Localisation du terrain de compensation.....	14
Planche 4 : Situation cadastrale	16
Planche 5 : Milieux naturels remarquables.....	24
Planche 6 : Cartographie des habitats naturels.....	36
Planche 7 : Synthèse des objectifs de gestion	49

I. INTRODUCTION

La **société SOGIL** projette une opération d'aménagement, sous la forme d'un lotissement, sur le territoire de la commune de **PARENTIS-EN-BORN** (40). L'emprise cadastrale de l'aménagement est de près de 48 038 m².

Cette opération d'aménagement consiste en la réalisation de 62 lots à usage d'habitation de tailles variables, ainsi qu'une voirie interne, une circulation piétonne, une piste cyclable et des espaces verts. Le lotissement sera divisé en deux parties, qui seront raccordées par une voirie pénétrante. Le secteur ouest du lotissement comportera 39 lots, tandis que le secteur est en comportera 23.

Dans le cadre des investigations environnementales du périmètre d'aménagement, **la société ENVOLIS a mis en évidence la présence d'une zone humide totale d'une superficie de 16 270 m²** au sein de l'emprise de la zone d'étude, selon les critères floristiques et pédologiques de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R2111-108 du Code de l'Environnement, et en intégrant les éléments de la décision du **Conseil d'Etat en date du 22 février 2017**.

L'analyse des incidences du projet sur les zones humides a conduit à la démonstration de l'altération et/ou de la destruction de 8 461 m² au droit des surfaces imperméabilisées du projet.

La disposition D40 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 indique **qu'une compensation des zones humides détruites à hauteur de 150% de la superficie impactée** devra être mise en place en cas de destruction avérée. Dans le cas présent, la superficie minimale attendue est donc de **12 692 m²**.

Le présent plan de gestion détaille donc les mesures à mettre en œuvre afin de restaurer et de pérenniser près de 17 600 m² de zones humides de compensation.

Cette surface est largement supérieure à celle attendue par la disposition D40 du SDAGE relative à la compensation zones humides :

- **Elle tient compte de la proximité du futur lotissement et des divers aléas écologiques qui en découleront. Les probabilités de succès des mesures compensatoires se trouve accrue si la compensation bénéficie d'une surface de 17 600 m².**
- **Elle permettra d'assurer une plus-value écologique bénéfique à la restauration des milieux humides dégradés et à la fonctionnalités des zones humides associés.**

Le procédé pour l'application de ces mesures est détaillé ci-dessous.

L'élaboration d'un plan de gestion et de restauration implique la mise en œuvre de plusieurs étapes qui sont indiquées dans le schéma suivant :

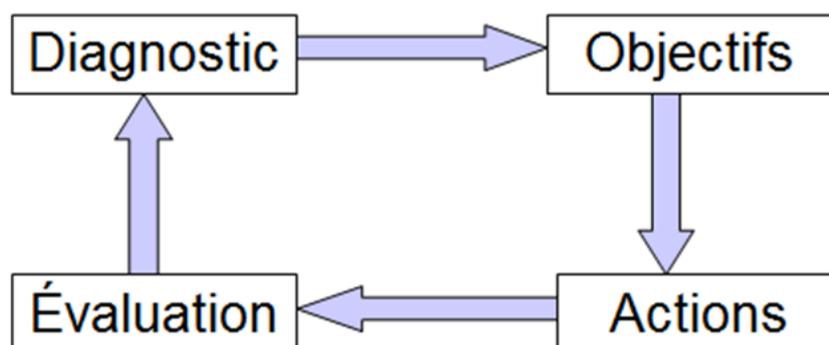


Figure 1 : Processus simplifié d'un plan de gestion

1. Description et caractéristiques des zones humides impactées sur le site du projet

a. Habitats naturels et zones humides

Le projet de lotissement du « domaine de Bellique » s'étend sur une emprise foncière de près de 48 038 m² au sein de la commune de PARENTIS-EN-BORN (40).

Le site du projet a fait l'objet d'investigations faunistiques et floristiques à partir de juin 2016, ayant permis de cartographier les habitats naturels ainsi que les espèces présentes.

Ces expertises ont été menées par la société ENVOLIS, qui a également investigué le site éligible à la compensation zone humide. Le terrain du projet du « Domaine de Bellique » se décline sous la forme d'habitats relativement homogènes, bordés d'espaces boisés. Le détail des habitats naturels figure au sein du tableau suivant.

Tableau 1 : Habitats naturels et anthropiques sur le site du projet

Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
1	Chênaie acidiphile	41.5	/	NON
2	Coupe forestière	42.813	/	NON
3	Plantation de pins maritimes x lande à Erica et Ulex	42.813 x 31.23	/	NON
4	Plantation de pins maritimes x lande à molinie	42.813 x 31.13	/	OUI
5	Lande à Erica et Ulex	31.23	/	NON
6	Craste de Bellique	24.16	/	NON
7	Fossé temporaire	89.22	/	NON

Une cartographie de ces communautés végétales est visible ci-après sur la planche dédiée.

Au total, **7 habitats ont pu être identifiés sur site, dont un habitat de type zone humide** d'après le critère floristique de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009). Ces habitats sont surlignés en bleu au sein du tableau précédent.

Les sondages pédologiques également menés par la société ENVOLIS viennent conforter cette zone humide diagnostiquée via le critère floristique (Cf. Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau – A.IX. ZONES HUMIDES).

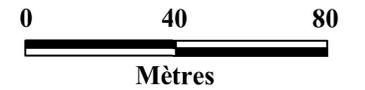
D'après les expertises pédologiques, floristiques et hydrogéomorphologiques, la zone d'étude renferme 16 270 m² de zones humides en application des conditions citées au sein de la décision du Conseil d'Etat en date du 22 Février 2017.

La localisation de ces zones humides est présentée sur la planche suivante :

Cartographie des Habitats

Projet de lotissement
SOGIL
PARENTIS-EN-BORN

-  Périmètre d'étude
-  41.5 Chênaie acidiphile
-  42.813 Coupe forestière
-  42.813x31.23 Plantation de pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex
-  42.813x31.13 Plantation de pins maritimes associés à une lande à molinie
-  31.23 Lande à Erica et Ulex
-  24.16 Craste de Bellique
-  89.22 Fossé temporaire

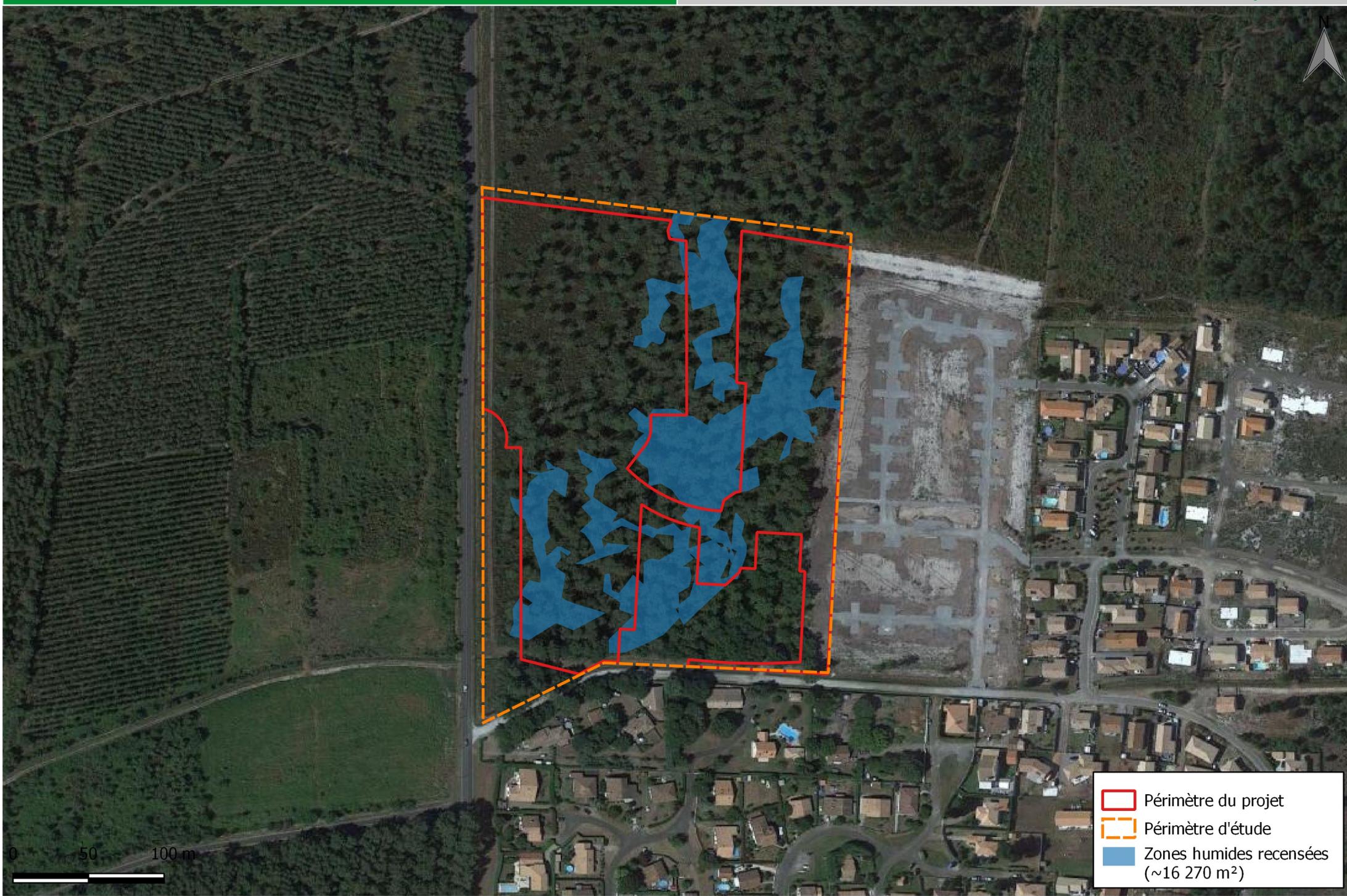


Cartographie des zones humides in situ

Projet de lotissement "Le Domaine de Bellique"
Commune de PARENTIS-EN-BORN (40)
SOGIL

Source : Vue aérienne, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 09/10/2017

EnVolis
Ingénierie - Environnement



-  Périmètre du projet
-  Périmètre d'étude
-  Zones humides recensées (~16 270 m²)

b. Incidences sur les zones humides

La création du lotissement « le domaine de Bellique » implique la réalisation d'une opération comprenant 62 lots, un ensemble de chemins piétonniers et de places de stationnement, ainsi qu'une voirie interne permettant d'accéder à l'ensemble des lots.

Cette réalisation entraîne une imperméabilisation des sols et une altération directe, à long terme, des habitats naturels présents au sein du projet. Mais altère également à court terme les milieux à proximité à cause du passage des engins.

La figure suivante illustre les incidences de l'opération sur ces zones humides, en respectant une zone tampon de 5 mètres tout autour du périmètre du projet et des bassins de gestion des eaux pluviales permettant de modéliser le déplacement des engins au cours de la phase chantier (cf. Dossier de déclaration Loi sur l'Eau – B.V. INCIDENCES SUR MILIEUX NATURES REMARQUABLES).



Figure 2 : Cartographie des zones humides impactées sur le site du projet de lotissement (Source : ENVOLIS, 2016)

Le projet entraîne donc la destruction de près de **8 461 m² de zones humides**. Sachant que la superficie de zones humides inventoriées est de **16 270 m² sur le site d'étude**, ce sont **7 809 m² de zones humides qui sont sauvegardées** grâce aux mesures d'évitement.

Les secteurs altérés correspondent à l'habitat naturel suivant (Code Corine Biotope) :

- **Plantation de Pins maritimes x Lande à Molinies bleues (Code CB : 42.813 x 31.13)**

La dette de compensation implique donc une **lande à Molinies bleues (Code CB : 31.13)** en déclinaison avec une plantation de Pins maritimes (Code CB : 42.813). Les espèces composant ce milieu sont principalement la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) à l'étage herbacé

avec une recolonisation par des individus de bruyère à balai (*Erica scoparia*) et de bourdaine (*Frangula alnus*). Tandis que le niveau arboré, peu fourni se compose uniquement de Pins maritimes (*Pinus pinaster*).

2. Gel foncier mis en place

Un gel foncier est prévu au niveau du secteur du projet. L'aménagement du lotissement se fera dans un périmètre adapté afin d'éviter au maximum les zones humides présentes sur le terrain.

Les zones humides impactées par le projet seront compensées sur la parcelle accolée au terrain au nord.

Cette parcelle se situe ainsi au sein du même bassin versant et renferme des habitats identiques à ceux retrouvés sur le site du projet. Le site éligible à la compensation montre un potentiel intéressant de restauration de prairies humides et communautés associées. Ses caractéristiques sont présentées et détaillées par la suite.

Afin de compenser les 8 461 m² de zones humides détruites sur l'emprise du projet de lotissement « le Domaine de Bellique », il s'agira de restaurer et de gérer une parcelle d'une superficie minimum de 12 692 m² sur l'emprise du terrain de compensation.

Ici, le pétitionnaire s'engage à **restaurer et conserver les zones humides de compensation sur une assiette foncière de 17 600 m²**. Cette surface, supérieure à la surface exigée par le ratio de compensation de 150 %, permettra de disposer d'une emprise foncière supplémentaire à même de faciliter le succès des mesures de gestion d'apporter une plus-value écologique. En effet, la restauration écologique des sites naturels se trouve soumise à de nombreux aléas qui viennent conditionner le succès des mesures proposées. Ainsi, il est pertinent de disposer d'une surface de restauration supérieure à la surface de zone humide initialement détruite.

Cette zone humide restaurée sur le terrain de compensation éligible sera pérennisée via des mesures **d'entretien sur une période de 30 ans à partir du démarrage des travaux de restauration**.

Les 5 premières années, il sera question de restaurer et gérer les parcelles destinées à la compensation avec mise en œuvre des actions indiquées dans ce plan de gestion (actions de remise en état, d'entretien et suivi). Les 25 années suivantes, si les objectifs de la mesure compensatoire sont atteints, un entretien courant sera mené, couplé à un suivi de l'évolution de la zone humide selon un calendrier prédéfini. En cas de divergence avec les objectifs formulés, des actions correctives pourront être entreprises.

3. Choix du site de compensation

Le site éligible à la compensation est accolé au site du projet d'aménagement, au nord et au centre de ce dernier. La planche suivante illustre la localisation de ces différentes entités.

Le contexte des deux sites est similaire, avec la présence d'une ou plusieurs entités hydrographiques drainant des milieux hygrophiles, dans un paysage orienté vers la sylviculture. Le terrain de compensation est majoritairement couvert de la même Pinède x Lande à *Erica* & *Ulex* que le terrain du projet avec lui aussi quelques Pinèdes associées à des

landes à Molinies dégradées. L'ensemble est encadré par une large craste au nord et un fossé temporaire à l'ouest.

Le choix du site s'est porté sur ce terrain de compensation étant donné qu'il possède de nombreux points favorables :

- sa localisation à proximité directe du projet ;
- son appartenance à la même zone hydrographique (exutoires) ;
- la présence d'habitats hygrophiles dégradés ;
- l'appartenance au même système géomorphologique;
- le potentiel d'accueil du site pour une faune et une flore d'intérêt ;
- la possibilité de faire effectuer les travaux par le pétionnaire.

II. CONTEXTE GENERAL DU SITE DE COMPENSATION

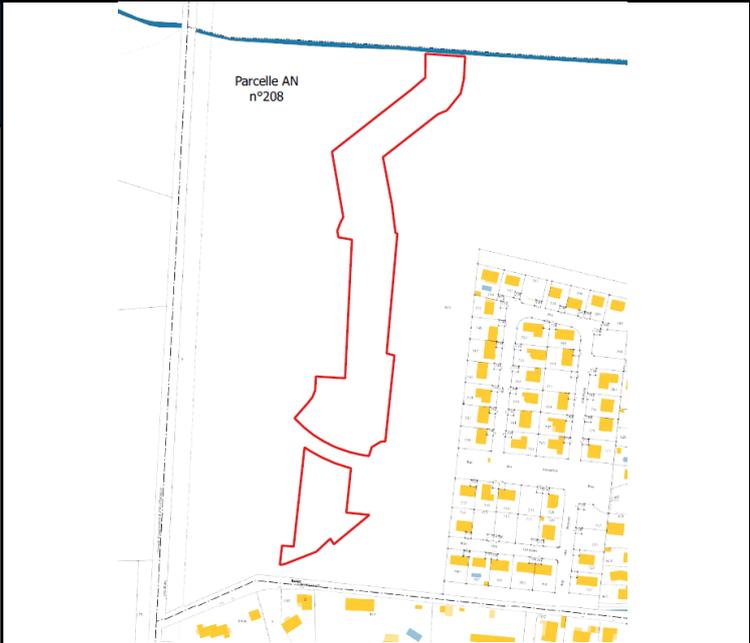
1. Situation cadastrale

La parcelle où s'établira cette compensation est la même que celle du projet, à savoir la parcelle n°208 de la section AN, sise sur commune de PARENTIS-EN-BORN (40).

La parcelle cadastrale éligible à la compensation est la propriété de la SOGIL, société porteuse du projet de lotissement.

Les références cadastrales de la parcelle de compensation éligible sont listées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Situation cadastrale du site de compensation

Section	Parcelles	Surface concerné par la compensation	
AN	208p	17 600 m ²	

Une surface de près de **17 600 m²**, soit près d'un tiers de la parcelle AN n°208, sera mise à profit afin de conduire la restauration zone humide. Cette surface est supérieure à celle exigée au ratio de compensation demandé dans le cadre de la disposition D40 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

La zone concernée par la compensation est localisée sur la planche cadastrale suivante.

2. Contexte topographique

Sources : - Carte IGN ©

Le site de compensation s'inscrit dans un contexte topographique relativement vallonné, avec des altitudes variables, comprises entre +38 mNGF au niveau des points hauts des coteaux adjacents et jusqu'à +26 mNGF au sein des vallées. Les cours d'eau et fossés qui caractérisent le site sont encaissés et visibles au sein du le paysage.

Le terrain, en lui-même, présente peu de variations topographiques et se place à proximité de la craste du Mouquet au nord. Les accidents topographiques majeurs sont uniquement liés à la présence du cours d'eau et des fossés temporaires qui drainent la périphérie du site.

Situation cadastrale

Projet de lotissement "Le Domaine de Bellique"
Commune de PARENTIS-EN-BORN (40)
SOGIL

Source : IGN
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/08/2017

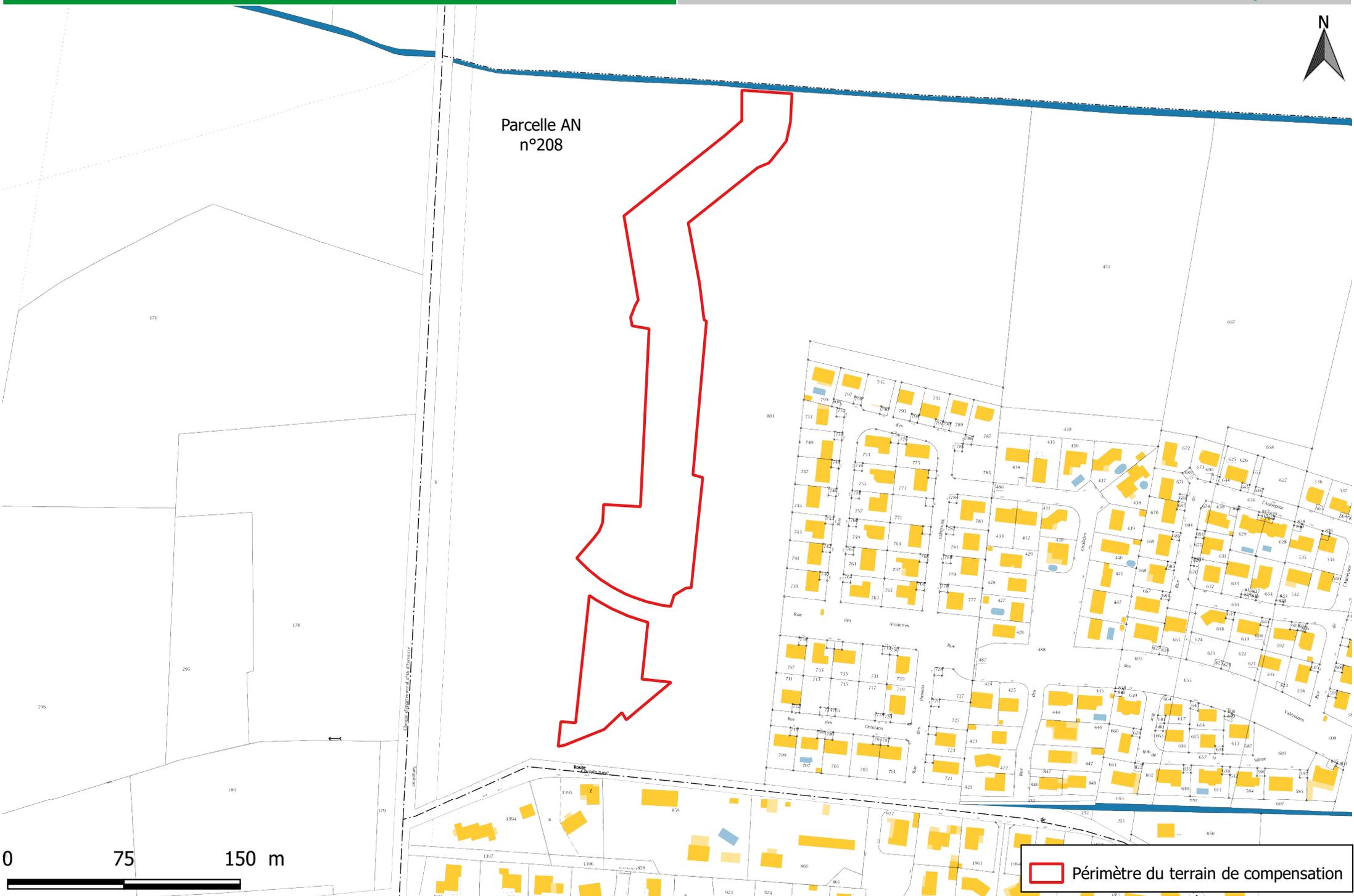
EnVolis
Ingénierie - Environnement



Parcelle AN
n°208



 Périmètre du terrain de compensation



3. Contexte géologique

↳ Source : - Carte géologique de PARENTIS-EN-BORN à 1/50 000 n° 874 – Editions du BRGM,
- Site internet Infoterre et BSS

La feuille géologique de PARENTIS-EN-BORN est au cœur du système deltaïque des landes de Gascogne, vaste appareil progradant vers l'Ouest, où se superposent une dizaine de formations sableuses ou argileuses d'âge Miocène à Quaternaire.

D'après les données de la carte géologique au droit de l'opération, la formation affleurante correspond à la formation dites des « Sables des Landes s.s. », notée NF2 et datée du Pléistocène inférieur. Elle se présente en majorité sous la forme de sables jaune clair, éolisés et peu épais (2 à 3 m), pouvant être localement podzolisés proche du toit de la couche.

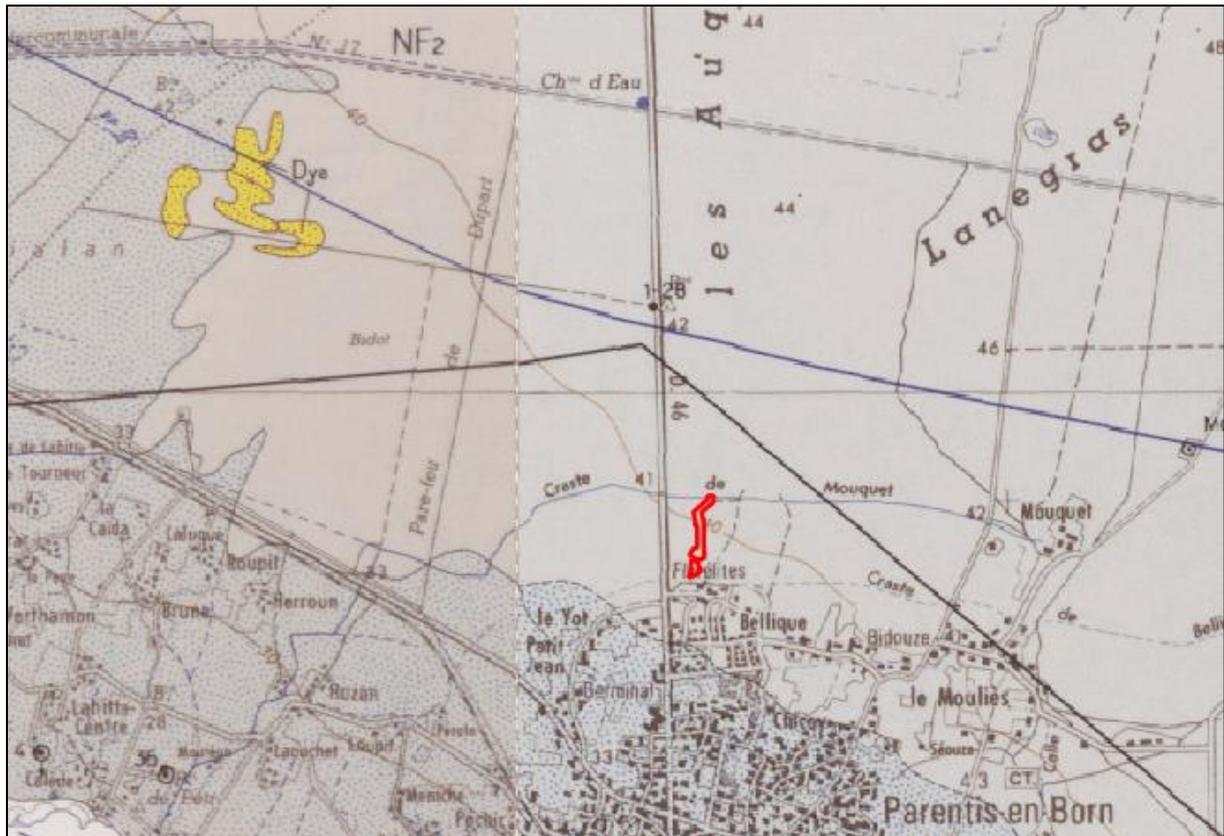


Figure 3 : Extrait de la carte géologique du secteur du projet à 1/50 000 - BRGM (Source : Infoterre)

4. Contexte hydrogéologique et hydrographique

↳ Source : - Site internet Infoterre
- Notice carte géologique de PARENTIS-EN-BORN au 1/50 000ème n° 874 – Editions du BRGM

a. Eaux souterraines

De façon générale, les Landes de Gascogne bénéficient de ressources souterraines en eau importantes. Au niveau de la zone d'étude, on dénombre plusieurs systèmes aquifères :

Nappe superficielle

Cet aquifère superficiel, directement alimenté par la pluviométrie, est constitué par les dépôts sableux fluvi-éoliens définis sous le nom de formation du Sable des Landes /s, qui reposent

sur l'horizon imperméable du toit de la formation d'Onesse. Les courbes isopièzes, très influencées par les dépressions topographiques, montrent un important drainage à partir du réseau hydrographique. La pente générale d'écoulement s'effectue, comme pour l'aquifère inférieur, de l'Est vers l'Ouest, mais la teneur en fer total est plus importante. Au moment des investigations (22/06/2016), **la nappe superficielle a été mise en évidence à des profondeurs variables comprises entre 0,80 m/TN et 1,00 m/TN.**

Nappe semi-profonde

L'aquifère du mio-plio-quaternaire est un aquifère multicouches composé de formations sablo graveleuses entrecoupées de niveaux argileux ou ligniteux. Il peut localement constituer un excellent aquifère captif. En effet, les formations argileuses constituent une éponte étanche qui protège l'aquifère.

Nappe profonde

L'aquifère du Miocène moyen à supérieur est constitué par des faciès marins (sables glauconieux, coquilliers...). Les caractéristiques hydrodynamiques et la qualité des eaux font de cet aquifère une ressource intéressante.

b. Eaux superficielles

Contexte global

Le site de compensation est situé sur le bassin versant hydrogéologique du Lac de PARENTIS, ce dernier étant situé à près de 3 km au sud-ouest de là.

Ainsi, le terrain appartient à la zone hydrographique dénommée « Le courant de Mimizan de l'étang de Cazaux à l'étang de Biscarosse-Parentis », dans le secteur « Les côtiers de l'embouchure de la Leyre au courant de Mimizan (inclus) ».

Contexte local

La craste de Mouquet borde le site de compensation au nord. Cette dernière rejoint le lac de BISCAROSSE et PARENTIS.

Par ailleurs, un fossé temporaire est présent en limite nord-ouest du site, parallèlement à la route de Sanguinet.

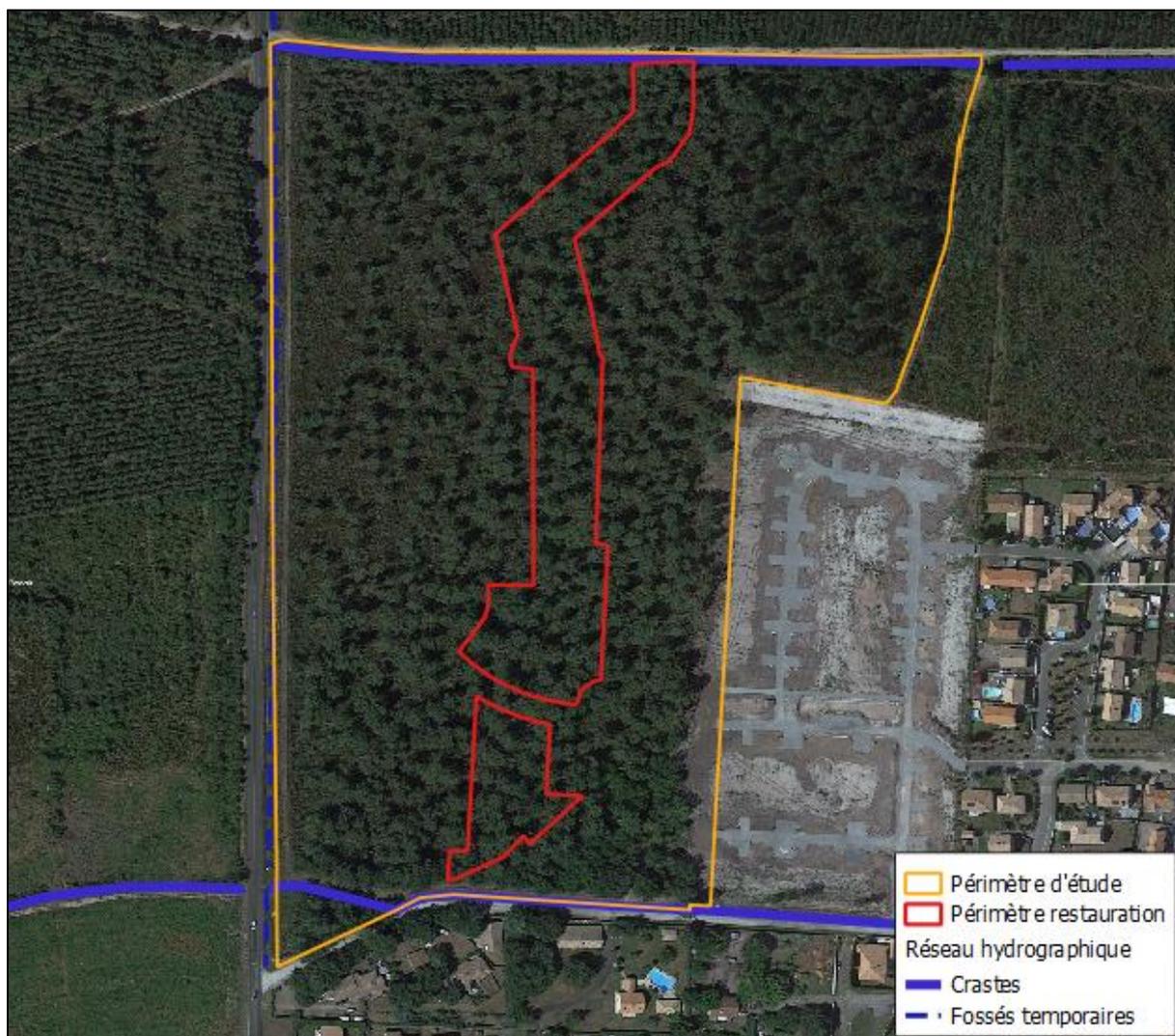


Figure 4 : Contexte hydrographique au niveau du site (Source : ENVOLIS)

5. Zones humides

ZHIM (ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE)

L'Observatoire National des Zones Humides (ONZH), créé en 1995 et animé par le SOeS (Service d'Observation et de Statistiques), a pour vocation de suivre l'évolution de 152 zones humides d'importance majeure du territoire métropolitain. La carte ci-dessous présente les 152 sites d'observation suivis.



Figure 5 : Cartographie des zones humides d'importance majeure (Source : ONZH)



Figure 6 : Localisation du projet par rapport à la ZHIM la plus proche (Source : ONZH)

Le site de compensation choisi ne fait pas partie intégrante d'une zone humide d'importance majeure.

SDAGE (SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX) ADOUR-GARONNE 2016-2021

Le **SDAGE « Adour-Garonne 2016 – 2021 »**, approuvé le 1^{er} décembre 2015 (cf. par ailleurs), vise entre autres à **préserver et restaurer les zones humides** sur le bassin Adour-Garonne.

Dans le cadre de l'**orientation D38** (cartographier les zones humides), une cartographie indicative des zones humides élémentaires du bassin Adour-Garonne a été réalisée.

Ces zones humides dites « élémentaires » caractérisent les terrains potentiellement hygrophiles du périmètre du SDAGE Adour-Garonne, et se situent généralement à proximité des grands cours d'eau et autres chevelus hydrographiques d'importance.

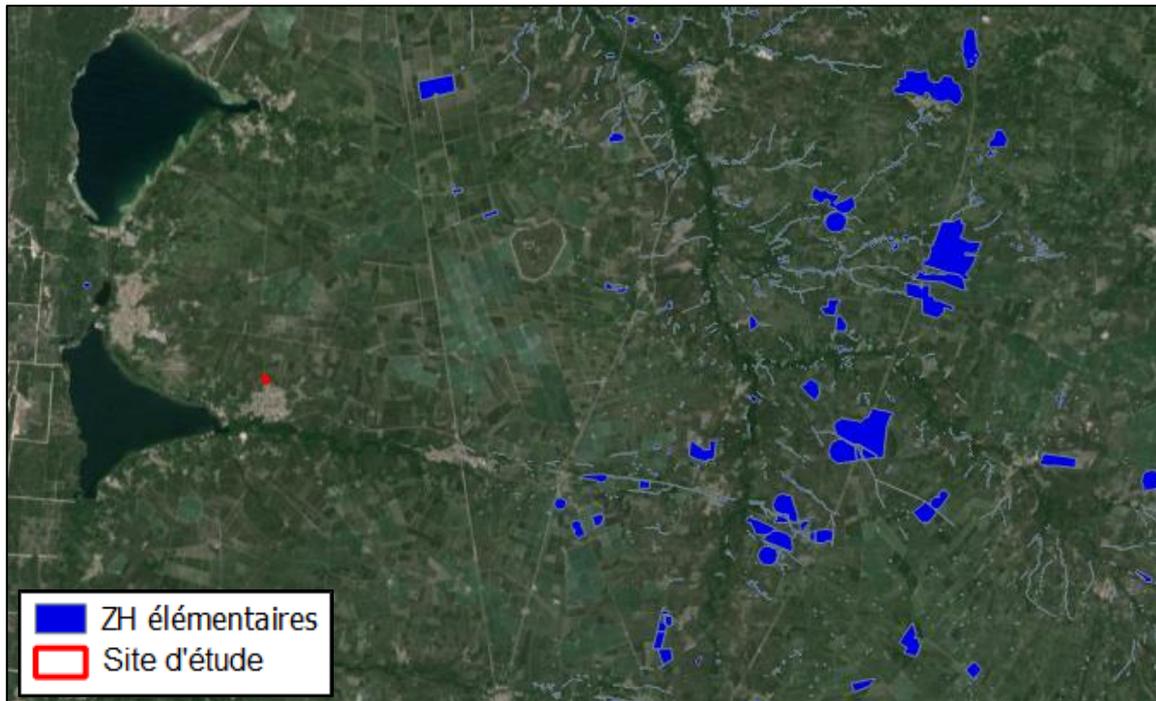


Figure 7 : Localisation du site de compensation par rapport aux principaux milieux potentiellement humides du bassin Adour-Garonne (Source : SIEAG)

Le site de compensation choisi n'est pas concerné par une zone humide élémentaire définie dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

SAGE (SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX)

La commune de PARENTIS-EN-BORN est concernée par le **SAGE « Etangs littoraux Born et Buch »**, actuellement en cours d'élaboration.

Les objectifs du SAGE sont les suivants :

- une gestion hydraulique de la chaîne des étangs littoraux Born et Buch ;
- la protection de la ressource superficielle d'eau potable au niveau des prélèvements effectués dans l'étang de Cazaux-Sanguinet ;
- la préservation du fonctionnement des plans d'eau et notamment la prise en compte des problématiques telles que le comblement, la qualité de l'eau (sources de pollution), les plantes envahissantes, les zones humides, les milieux naturels d'intérêt patrimonial ;
- la compatibilité des usages et des utilisations du sol à savoir le prélèvement d'eau potable, les activités de loisirs, l'activité industrielle et l'urbanisme ;
- l'érosion régressive des cours d'eau et la protection de la nappe phréatique.

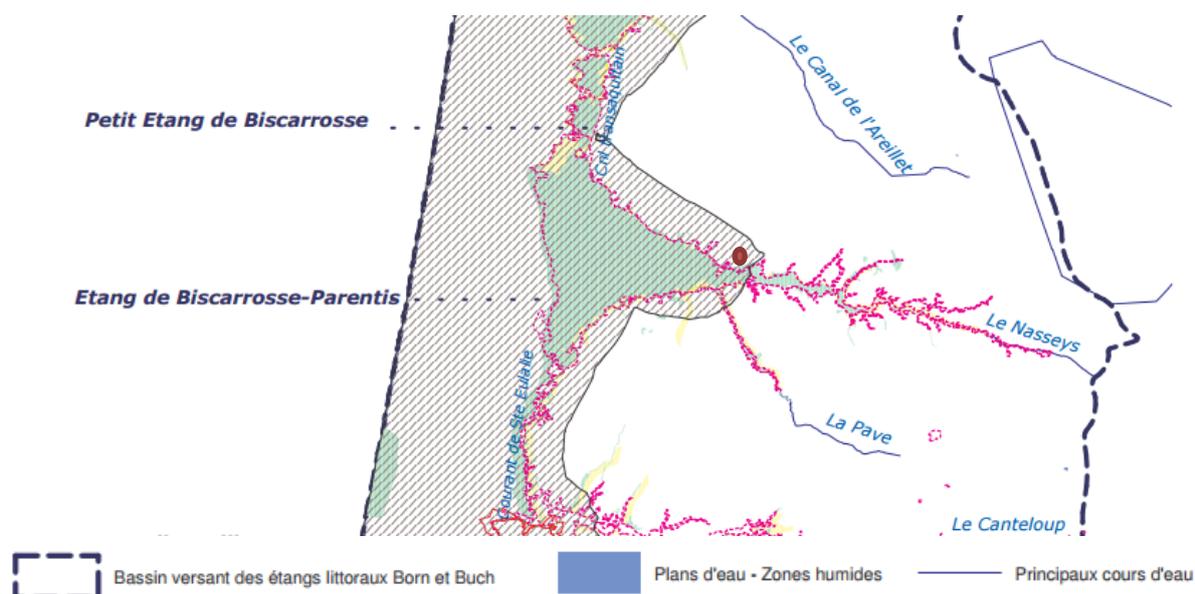


Figure 8 : Zones humides du SAGE "Etang littoraux Born et Buch »

Le projet d'aménagement n'est pas intégré au sein d'un des périmètres des zones humides du SAGE.

6. Contexte écologique

La commune de PARENTIS-EN-BORN est concernée par plusieurs zonages réglementaires ou contractuels d'inventaire et/ou de protection du patrimoine naturel. Ils sont matérialisés au sein de la planche suivante. Les caractéristiques des sites sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables présents sur la commune de PARENTIS-EN-BORN (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine)

Type de Zone	Nom	Numéros	Superficie (ha)	Principaux Intérêts, potentialités, protections et menaces
ZNIEFF de type 1	Rive nord de l'étang de BISCAROSSE	42010007	119	<p>Intérêts : Présence d'espèces végétales rares dont une endémique. Intérêt paysager par rapport à la pinède. Intérêt écologique : la phragmitaie et surtout l'aulnaie-saussaie, beaucoup plus développée, présentent des écosystèmes riches en espèces végétales et animales par rapport à la pinède.</p> <p>Dégradations et menaces : Présence de puits de pétrole en exploitation. Problème de la qualité des eaux.</p>
	Rive sud-est de l'étang de BISCAROSSE	42010008	120	<p>Intérêts : Intérêt paysager par rapport à la pinède. Intérêt écologique car milieu contribuant à la diversification des espèces végétales et animales.</p> <p>Dégradations et menaces : Présence de puits de pétrole en exploitation. Problème de la qualité des eaux</p>
ZNIEFF de type 2	Zone humide de l'arrière-dune du pays de Born	4201 0000	15 300	<p>Intérêts : Les étangs et les marais environnants présentent un milieu original de transition avec la pinède landaise. Ces zones humides présentent des espèces végétales et animales originales et parfois rares à l'échelle régionale. De plus les espèces présentes dans ces milieux sont très diversifiées. Ces étangs jouent un rôle prépondérant dans la migration des oiseaux d'eau de l'ouest de l'Europe. Les courants landais offrent un paysage original de forêt galerie souvent impénétrables composée de saules, aulnes et chênes pédonculés.</p> <p>Dégradations et menaces : Processus souvent accéléré du phénomène d'eutrophisation avec réduction de la superficie des petits étangs comme celui de d'Aureilhan. Problème d'érosion des berges des courants comme celui de Sainte-Eulalie. Très forte pression touristique sur l'ensemble des trois étangs, ainsi qu'une forte pression de chasse.</p> <p>Protections, actions souhaitées : Réimplantation de l'élevage dans certains secteurs des marais qui permettrait de restaurer les potentialités écologiques anciennes</p>
Natura 2000 Directive habitats	Zones humides de l'arrière-dune du pays de Born	FR7200714	3 869,5	<p>Intérêts : Présence d'une grande variété de milieux humides et aquatiques. De nombreuses espèces rares ou menacées sont présentes sur les rives soumises au marnage. Malgré leur faible superficie, les habitats tourbeux sont riches et certains sont très bien conservés.</p> <p>Dégradations et menaces : Forte sensibilité des habitats à la sur-fréquentation et aux modifications du régime hydraulique.</p> <p>Protections, actions souhaitées : non renseignées</p>

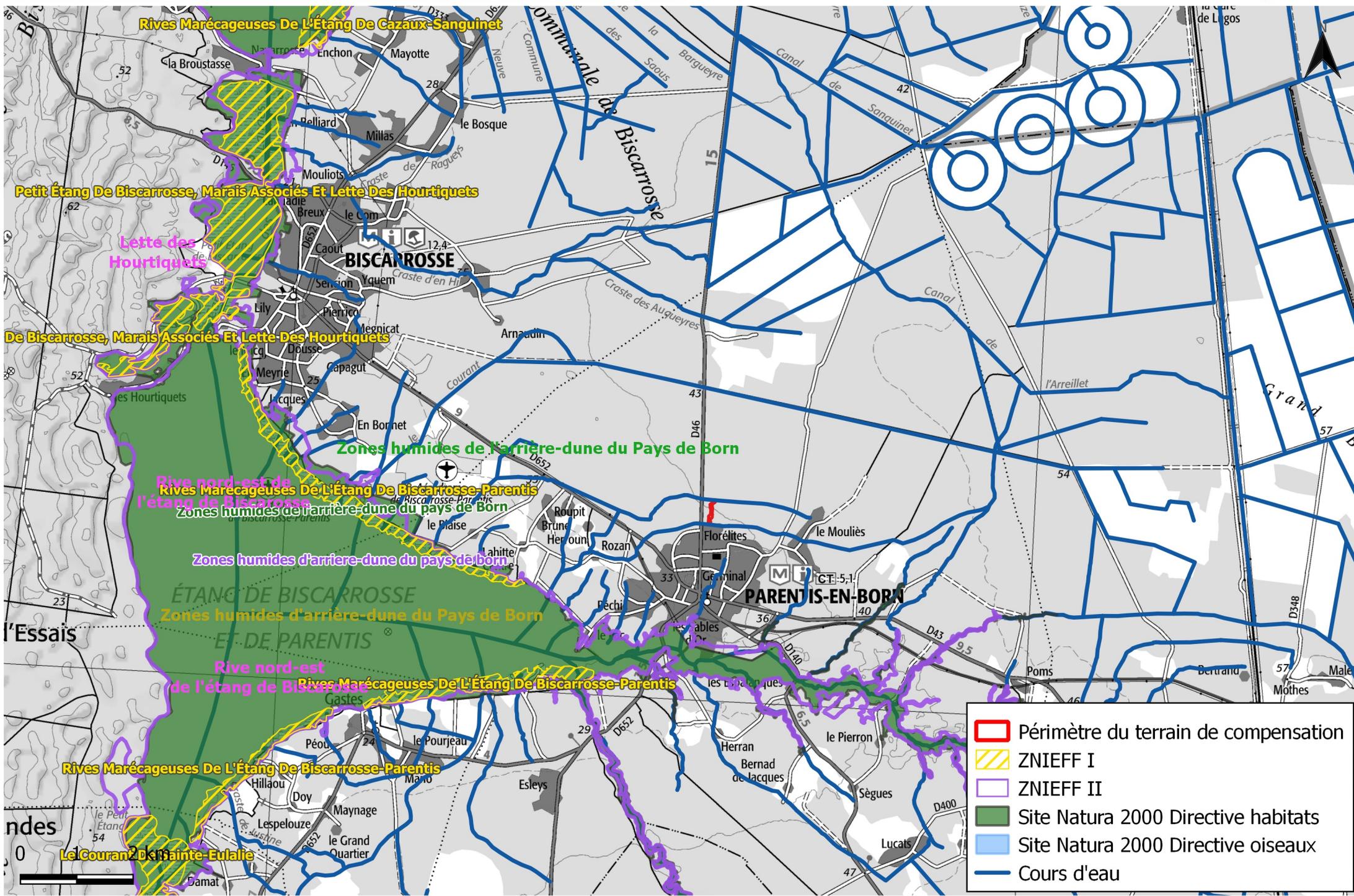
Le terrain compensatoire ne se trouve inscrit à l'intérieur d'aucun périmètre relatif aux protections énumérées ci-dessus.

Milieux naturels remarquables

Projet de lotissement SOGIL
Terrain de compensation
Commune de PARENTIS-EN-BORN (40)

Sources : Scan25 IGN, CARMEN Aquitaine
Auteur : ENVOLIS
Date : 30/08/2017

EnVolis
Ingénierie - Environnement



- Périmètre du terrain de compensation
- ZNIEFF I
- ZNIEFF II
- Site Natura 2000 Directive habitats
- Site Natura 2000 Directive oiseaux
- Cours d'eau

III. DIAGNOSTIC DE LA ZONE DE COMPENSATION

Il s'agit d'identifier, de caractériser et de cartographier l'ensemble des habitats naturels présents au sein du périmètre d'étude et de ses alentours à l'aide de l'analyse des photos aériennes du site et de la classification Corine Biotope. Des investigations de terrain ont été menées par la société ENVOLIS les 20 avril et 3 juillet 2017. Une cartographie des différents habitats diagnostiqués est présentée par la suite.

1. Habitats naturels et flore

Les investigations de terrain ont contribué à appréhender le contexte floristique de la zone de compensation. Les 9 habitats naturels relevés sur site sont détaillés par la suite ainsi que le cortège floristique qui les compose.

Les espèces indiquées en gras sont caractéristiques de zones humides.

Tableau 4 : Ensemble des habitats recensés sur le site de compensation

Périmètre d'étude strict				
Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
1	Craste de Mouquet	24.16	/	NON
2	Lande à Erica et Ulex	31.23	/	NON
3	Coupe forestière	42.813	/	NON
4	Plantation de Pins maritimes x lande à Molinies bleues	42.813 x 31.13	/	OUI
5	Plantation de Pins maritimes x lande à Erica et Ulex	42.813 x 31.23	/	NON
6	Boisement mixte de Chênes et de Pins x Lande à Erica et Ulex	43 x 31.23	/	NON
7	Alignement de Pins maritimes	84.1	/	NON
8	Friche	87.1	/	NON
9	Fossé temporaire	89.22	/	NON

▪ Habitat 1 : Craste de Mouquet → Code CB : 24.16

La craste de Mouquet n'était pas en eau les jours de visite du site (fin avril et début juillet 2017). Les berges de ce cours d'eau sont relativement hautes et abruptes. La végétation est principalement herbacée et dominée par la Molinie bleue et la Bruyère cendrée.

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arbustive = +		
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	+
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	+
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	+
Strate herbacée = 95%		
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	40%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	12%
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	10%
Bruyère ciliée	<i>Erica ciliaris</i>	8%
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	8%
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	5%
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	5%
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	3%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	2%
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	2%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	+
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	+

Tableau 5 : Liste des espèces dominantes de la lande à Erica & Ulex



Figure 9 : Prise de vue représentant la Craste de Mouquet

▪ Habitat 2 : Lande à *Erica* & *Ulex* → code CB : 31.23

Cet habitat est recensé à différents endroits sur le terrain de compensation. Il se retrouve notamment au niveau d'une bande végétalisée longeant les limites parcellaires ouest et nord où il est entretenu fréquemment car attenant à un axe routier départemental fréquenté et à un chemin. Il se rencontre également sur une plus large zone à l'ouest, sur un patch au nord-ouest et à l'angle sud-est du projet.

Il se caractérise par une ouverture dans le boisement de Pins attenant. L'habitat se compose d'une strate arbustive moyennement dense relativement basse dominée par l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et la Bruyère à balais (*Erica scoparia*) et d'une strate herbacée bien fournie composée principalement d'éricacées comme la Callune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Bruyère à balais et d'Ajonc nain (*Ulex minor*).

Tableau 6 : Liste des espèces dominantes de la lande à *Erica* & *Ulex*

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 5%		
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	5%
Strate arbustive = 53%		
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	20%
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	15%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	8%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	5%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	5%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	+
Strate herbacée = 80%		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	45%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	15%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	8%
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	5%
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	5%
Agrostis sétacée	<i>Agrostis curtisii</i>	2%
Simethis à feuilles aplaties	<i>Simethis mattiazzii</i>	+
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	+



Figure 10 : Prise de vue représentant la lande à Erica & Ulex

▪ Habitat 3 : Coupe forestière → Code CB : 42.813

Cette formation se retrouve en limite sud-est du terrain sur une fine bande.

La végétation présente est composée d'une formation arbustive dense de Bruyère à balais et d'Ajoncs d'Europe principalement mais aussi d'une strate basse dominée par la Callune (*Calluna vulgaris*), la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*).

Cette zone récemment fauchée présente des souches des Pins maritimes et des branchages au sol.

Tableau 7 : Liste des espèces dominantes au sein de la coupe forestière

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arbustive = 80%		
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	30%
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	30%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	10%
Bourdaie	<i>Frangula alnus</i>	5%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	5%
Strate herbacée = 77%		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	30%
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	20%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	20%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	5%
Agrostis sétacée	<i>Agrostis curtisii</i>	2%



Figure 11 : Prise de vue représentant la coupe forestière

- Habitat 4 : Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues → code CB : 42.813 x 31.13

Cet habitat se retrouve sur plusieurs secteurs de surface plus ou moins importante sur le terrain investigué. Il s'agit d'un milieu humide de par la nature de l'habitat herbacé. Le niveau arboré est assez fourni et composé uniquement de Pins maritimes. Au niveau inférieur, la Bruyère à balais, l'Ajonc d'Europe et la Bourdaine sont en quantité importante et forment un fourré moyennement dense. Enfin, la formation herbacée est, elle, largement dominée par la Molinie bleue, espèce hygrophile caractéristique d'un fort battement de la nappe.

Tableau 8 : Liste des espèces dominantes au sein de la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 60%		
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	60%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	+
Strate arbustive = 55%		
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	30%
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	15%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	9%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	1%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	+
Strate herbacée = 100%		
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	65%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	10%
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	12%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	5%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	3%
Simethis à feuilles aplaties	<i>Simethis mattiazzii</i>	+



Figure 12 : Prise de vue représentant la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Molinies bleues

- Habitat 5 : Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex
 → code CB : 42.813 x 31.23

Ce milieu est très largement représenté sur le site de compensation. Il est constitué d'une formation arborée moyennement dense de Pins maritimes, d'une strate arbustive bien fournie qui forme un fourré à Bruyère à balais et Ajonc d'Europe. Et d'un étage herbacé très compact où les espèces majoritaires sont : la Callune, la Bruyère cendrée et la Molinie bleue. Il s'agit d'un milieu relativement sec.

Tableau 9 : Liste des espèces dominantes au sein de la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 50%		
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	50%
Strate arbustive = 70%		
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	35%
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	25%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	5%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	2%
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	3%
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	+
Strate herbacée = 95%		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	55%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	25%
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	10%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	3%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	2%



Figure 13 : Prise de vue représentant la Plantation de Pins maritimes associée à une lande à Erica et Ulex

- Habitat 6 : Boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex → code CB : 43 x 31.23

Cet habitat est présent sur un unique patch à l'angle nord-ouest du site de compensation. Il se compose d'une faible strate arborée constituée de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et de Pin maritime. L'étage arbustif est quant à lui plus fourni et présente un fourré dense formé par l'Ajonc d'Europe, la Bruyère à balais et la Bourdaine. Enfin, le couvert herbacé est lui aussi très épais et est largement dominé par la Callune qui accompagnée en moindre proportion de Molinie bleue, de Fougère aigle ou encore d'Ajonc d'Europe.

Tableau 10 : Liste des espèces dominantes au sein du boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 15%		
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	10%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	5%
Strate arbustive = 75%		
Ajonc d'europe	<i>Ulex europaeus</i>	25%
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	25%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	10%
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	5%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	5%
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	5%
Strate herbacée = 90%		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	60%
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	10%
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	8%
Ajonc d'europe	<i>Ulex europaeus</i>	8%
Germandrée scorodoin	<i>Teucrium scorodonia</i>	4%
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	+
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	+
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	+

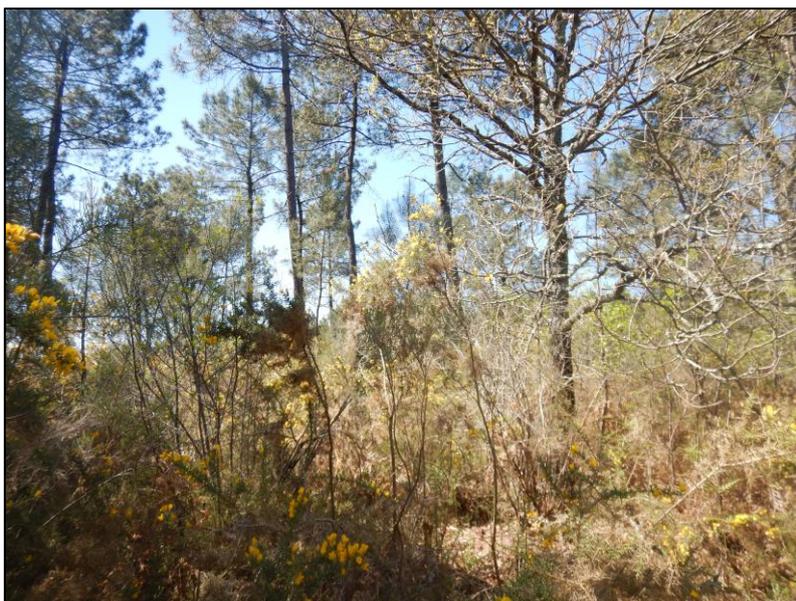


Figure 14 : Prise de vue représentant le boisement mixte associé à une lande à Erica et Ulex

▪ **Habitat 7 : Alignement de Pins maritimes → Code CB : 84.1**

Cet alignement de Pins maritimes longe la craste de Mouquet visible au nord du terrain.

Cet habitat est globalement très dense à chaque strate. L'étage arboré est dominé par de jeunes Pins maritimes accompagnés de quelques Chênes Tauzins (*Quercus pyrenaica*) et pédonculés. Ceux-ci côtoient un fourré typique, semblable à ceux retrouvés aux alentours, composé principalement d'Ajoncs d'Europe, de Bruyère à balais et de Bourdaine. Enfin au sol, le recouvrement est plus clairsemé et est constitué entre-autres de Callune, de Molinie bleue et de Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*).

Tableau 11 : Liste des espèces dominantes au sein de l'Alignement de Pins maritimes

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 90%		
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	60%
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>	25%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	5%
Strate arbustive = 82%		
Ajonc d'europe	<i>Ulex europaeus</i>	50%
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	15%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	12%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	3%
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	2%
Strate herbacée = 65%		
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	35%
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	10%
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	6%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	5%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	4%
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	3%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	2%



Figure 15 : Prise de vie représentant l'Alignement de Pins maritimes

- Habitat 8 : Friche → Code CB : 87.1

L'habitat décrit ici occupe un petit patch au nord-est du site de compensation. Ce milieu se caractérise par une strate arbustive assez dense, dominée par la Bruyère à balais, le Pin maritime et l'Ajonc d'Europe, piquetée de quelques individus arborés de Chêne pédonculé et de Pin maritime. Au sol, le couvert végétal est bien plus fourni et plus diversifié. On y retrouve ainsi un mélange entre des espèces typiques des landes comme la Molinie bleue, l'Ajonc d'Europe ou encore la Callune accompagnées d'espèces plus cosmopolites, représentatives de milieux perturbés ou prairiaux, comme le Pâturin commun (*Poa trivialis*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), la Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*) ou encore la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*).

Tableau 12 : Liste des espèces dominantes au sein de la Friche

Espèces végétales		Taux de recouvrement
Nom français	Nom latin	
Strate arborée = 20%		
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	15%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	5%
Strate arbustive = 50%		
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>	22%
Ajonc d'europe	<i>Ulex europaeus</i>	12%
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	8%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	5%
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	3%
Strate herbacée = 80%		
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	10%
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	10%
Ajonc d'europe	<i>Ulex europaeus</i>	6%
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	6%
Vesce hirsute	<i>Ervilia hirsuta</i>	5%
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	5%
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	5%
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	4%
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	3%
Trèfle incarnat	<i>Trifolium incarnatum</i>	3%
Brome stérile	<i>Bromus sterilis</i>	3%
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	3%
Oseille sauvage	<i>Rumex acetosa</i>	3%
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	3%
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	2%
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	2%
Cardamine hirsute	<i>Cardamine hirsuta</i>	2%
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	2%
Seneçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris</i>	1%
Ornithope comprimé	<i>Ornithopus compressus</i>	+
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	+
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	+
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	+
Germandrée scorodaine	<i>Teucrium scorodonia</i>	+
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	+
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	+



Figure 16 : Prise de vue représentant la Friche

- Habitat 9 : Fossé temporaire → Code CB : 89.22

Un fossé dédié au drainage des eaux pluviales longe le site de compensation à l'ouest bordant la route. Il était à sec au moment des investigations des 20 avril et 3 juillet 2017 et présentait quelques flaques en Janvier 2016.



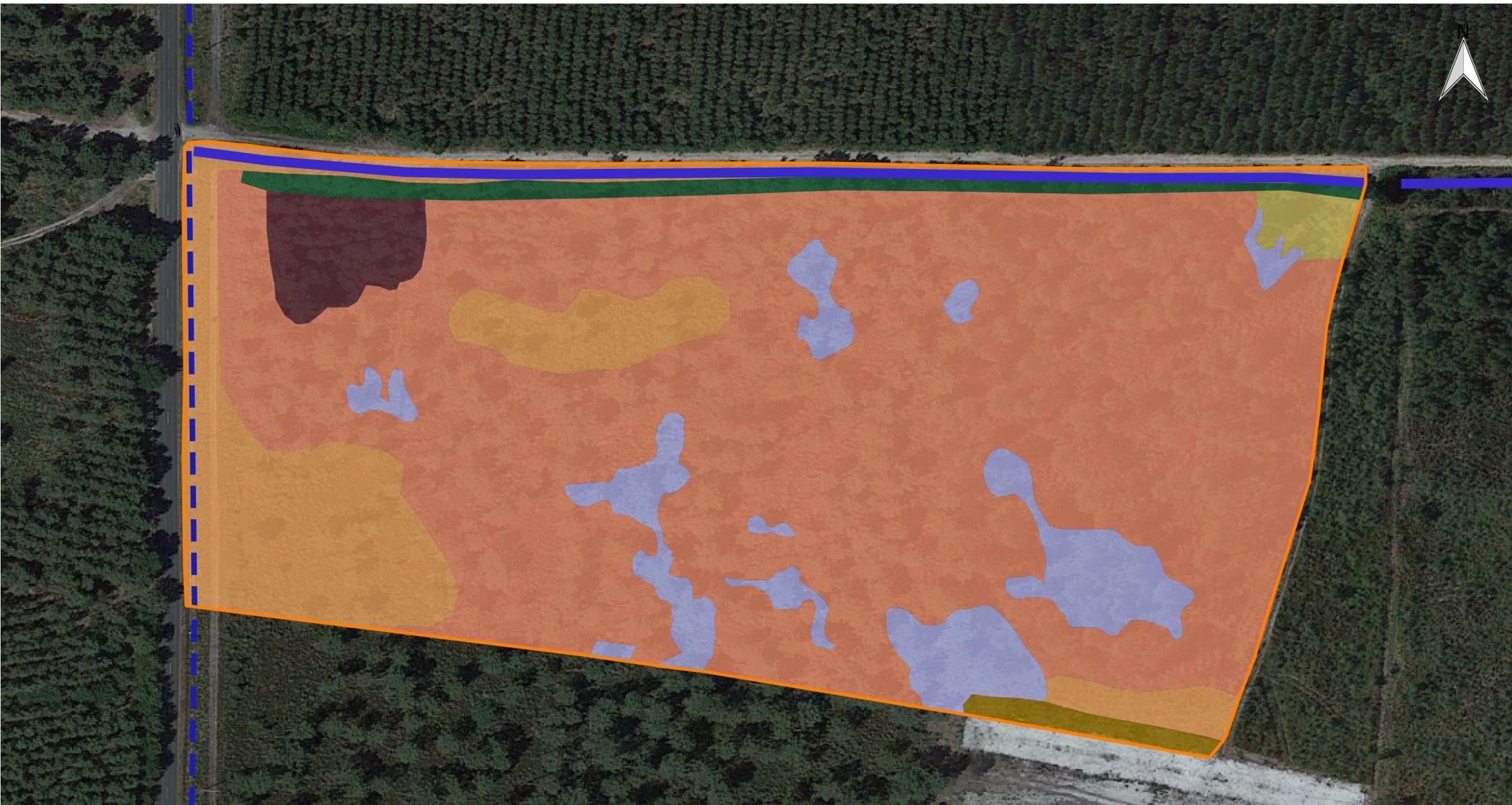
Figure 17 : Prise de vue représentant le fossé temporaire à l'ouest du site (Janvier 2016)

Cartographie des Habitats

Projet de lotissement SOGIL
Terrain de compensation
Commune de PARENTIS-EN-BORN (40)

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/08/2017

EnVolis
Ingénierie - Environnement



Périmètre d'étude du terrain de compensation	42.813 Coupe forestière	84.1 Alignement de Pins maritimes
Habitats (Code CORINE BIOTOPES)	42.813x31.13 Plantation de Pins maritimes x lande à Molinies bleues	87.1 Friche
31.23 Lande à Erica et Ulex	42.813x31.23 Plantation de Pins maritimes x lande à Erica et Ulex	24.16 Craste de Mouquet
43x31.23 Boisement mixte de Chênes et de Pins x Lande à Erica et Ulex	89.22 Fossé temporaire	

2. Evaluation générale des fonctionnalités zones humides du site du projet et du site de compensation

a. Contexte des sites impactés et restaurés et pertinence de l'action de restauration

Le présent plan de gestion vise à la restauration de zones humides altérées par un projet d'aménagement, par l'intermédiaire d'actions de gestion mobilisant les compétences du génie écologique. Ces actions prennent place au sein de terrains éligibles à la compensation écologique.

Cette démarche implique une analyse globale préliminaire de la pertinence du choix du site de compensation au regard des caractéristiques du site abritant les zones humides détruites. A ce titre, un certain nombre de principes régissent la pertinence de l'action de restauration, principes qui figurent au sein d'un document de synthèse mis au point par l'ONEMA en 2015¹.

Notamment, les principes de proximité géographique et temporelle, ainsi que le principe d'équivalence permettent de statuer sur le bien-fondé du choix du site de compensation. Le tableau ci-dessous détaille les indicateurs choisis et leur évaluation dans le cadre du présent plan de gestion :

Tableau 13 : Indicateurs de la pertinence de l'action écologique de restauration

	Indicateur	Evaluation	Validation de l'indicateur
Proximité géographique et temporelle	Distance entre les zones humides altérées et restaurées	Le site de compensation est directement attenant au site du projet au niveau de sa frontière nord. Il se place donc dans la continuité directe de ce dernier et le principe de proximité de la compensation est respecté.	OUI
	Masse d'eau de surface	Le site de compensation et le site du projet appartiennent à la même zone hydrographique, drainée au nord par la craste de Mouquet, à l'ouest par un fossé bordier et au sud par la craste de Bellique.	OUI
	Composantes du milieu et du paysage	Les deux sites s'inscrivent au sein de milieux dont les composantes sont similaires : boisements de Pins maritimes avec une strate végétale riche en chaméphytes (Ericacées) et des secteurs hygrophiles à mésohygrophiles où la Molinie bleue domine.	OUI
	Système hydrogéomorphologique	Les deux sites sont inclus dans un système hydrogéomorphologique de type "Alluvial", encadré au nord par la craste de Moquet et au sud par la craste de Bellique. L'exutoire final du réseau hydrographique est l'Etang de Biscarrosse et de Parentis.	OUI
	Habitats naturels	Les types d'habitats naturels des deux sites sont similaires dans leur large majorité : Plantations de Pins maritimes (Code CB : 42.813) Landes à Erica et Ulex (Code CB : 31.23), Landes à Molinie bleues (Code CB : 31.13), Fossés temporaires (Code CB : 89.22) et crastes d'importance.	OUI

Au regard des indicateurs choisis, il apparaît que le site éligible à la compensation démontre des caractéristiques favorables à la restauration d'une équivalence fonctionnelle entre le site impacté et la zone de compensation. La démarche de compensation écologique est donc pertinente dans le contexte présenté.

b. Evaluation des fonctionnalités des zones humides détruites et des zones humides à restaurer

Les fonctions des milieux naturels et en particulier des zones humides sont la résultante des caractéristiques physico-chimiques et biologiques et de leur interaction avec l'écosystème

¹ Pour une conception et une réalisation des IOTA de moindre impact environnemental - Modalités d'expertise, préconisations techniques et retours d'expériences - Tome 5. Collection « Guides et protocoles », ONEMA, 2015.

dans lequel elles se trouvent incluses. Ainsi, les fonctions des zones humides découlent naturellement de l'ensemble de ces paramètres.

Elles sont généralement distinguées en trois catégories :

- Fonctions hydrologiques
- Fonctions biogéochimiques
- Fonctions biologiques

Dans le respect du principe de proportionnalité de la compensation, et au vu de l'analyse effectuée lors de l'évaluation de la pertinence de l'action écologique, une caractérisation simplifiée des fonctions vraisemblables des zones humides sera présentée. En effet, le site impacté et le site restauré présentent des caractéristiques très similaires, et les actions écologiques visent ici à une restauration surfacique des zones humides impactées (dont le ratio est largement supérieur à 150 %) dont découlera une restauration des fonctions associées, facilitée par la similarité des deux sites. Cet itinéraire technique entre par ailleurs en accord avec la disposition D40 du SDAGE « Adour-Garonne » 2016-2021 et s'inscrit dans la démarche du Guide d'évaluation des fonctions des zones humides édité par l'ONEMA².

Le tableau qui suit synthétise les fonctionnalités vraisemblables du site du projet (site impacté) et du site éligible à la compensation (site restauré) avant la mise en œuvre des actions de restauration qui sont proposés et détaillées dans la suite du plan de gestion.

Les fonctions évoquées ici sont plus spécifiquement liées aux zones humides et font ainsi office d'indicateurs pertinents dans l'évaluation de la restauration fonctionnelle des milieux altérés par le projet.

La caractérisation des fonctions permet d'aboutir aux conclusions suivantes :

- 8 fonctions sur 9 sont partagées simultanément par les sites et avec des intensités similaires (Rétention des sédiments, Ralentissement des ruissellements, Expansion des crues, Régulation de l'azote et du phosphore, Dénitrification des nitrates, Séquestration du carbone et Support des habitats et diversité) ;
- 1 fonction est plus intense sur le site de compensation que sur le site du projet (Corridors écologiques).

La restauration écologique, par l'intermédiaire des actions de gestion, vise donc à conforter les fonctions partagées par les deux sites (équivalence fonctionnelle), à améliorer les fonctions moins intenses (restauration fonctionnelle et gain écologique) et à pérenniser voire à développer les fonctions plus intenses (gain écologique).

Notamment, les actions de gestion permettront de renforcer la fonction « Corridor écologique » ainsi que la diversité des habitats naturels présents. Les opérations de restauration qui conduiront à l'amélioration de ces fonctions sont détaillées dans la suite du rapport.

² Gayet et al., 2016. *Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides – version 1.0.* ONEMA, Collection « Guides et protocoles », 186 pages.

Tableau 14 : Evaluation simplifiée des fonctions des zones humides du site impacté et du site restauré

		Site impacté (état initial)	Site de compensation (état initial)
Fonctions hydrologiques	Rétention des sédiments	Site présentant une couverture végétale très forte (entre 90 et 100 %). Présence d'un couvert arbustif et arboré dense. Présence de la craste de Bellique au sud et d'un fossé bordier à l'ouest. Les fossés sont peu végétalisés. Absence de drains souterrains.	Site montrant une couverture végétale herbacée continue. Fossés végétalisés (couvert arbustif). Cours d'eau légèrement raviné mais berges végétalisées (ripisylve). Absence de drains souterrains.
	Ralentissement des ruissellements	Couverture végétale en majorité arborée, arbustive et arborescente.	Couverture végétale en majorité arborée, arbustive et arborescente.
	Expansion des crues	Site non urbanisé pouvant servir de zone d'expansion de crues. Présence d'un lotissement au sud et à l'est.	Site non urbanisé pouvant servir de zone d'expansion de crues. Présence d'un lotissement au sud-est.
	Recharge des nappes	Pas de présence de drains souterrains selon les données disponibles. Sous-sol sableux possédant une bonne perméabilité. Présence d'un fossés profond au sud (craste de Bellique) et d'un fossé bordier à l'ouest.	Pas de présence de drains souterrains selon les données disponibles. Sous-sol sableux possédant une bonne perméabilité. Présence d'un fossés profond au nord (craste de Mouquet) et d'un fossé bordier à l'ouest.
Fonctions biogéochimiques	Régulation de l'azote et du phosphore	Couverture végétale permanente sur site, herbacée, arbustive et arborée dense. Présence d'un fossé profond au sud et d'un fossé bordier à l'est. Sol siliceux et acide. Horizon humifère peu épais (acidité).	Couverture végétale permanente sur site, herbacée arbustive et arborée. Recouvrement dense par endroit. Fossé profond au nord. Sol peu aptes à la régulation de l'azote et du phosphore (sols siliceux).
	Dénitrification des nitrates	Couvert végétal permanent. Fossés peu végétalisés. Absence de drains souterrains. Horizon humifère peu épais. Sols sableux en surface. Faible dénitrification.	Couvert végétal permanent. Fossés peu végétalisés. Absence de drains souterrains. Horizon humifère peu épais. Sols sableux en surface. Faible dénitrification.
	Séquestration du carbone	Couvert végétal arborescent dense. Pas d'horizon histique ou d'horizon humifère épais sur site.	Couvert végétal arborescent dense. Pas d'horizon histique ou d'horizon humifère épais sur site.
Fonctions biologiques	Support des habitats et diversité	Présence de 7 habitats naturels hétérogènes sur site. Deux grands types de milieux naturels : Boisements résineux et feuillus et landes. Présence de zones urbanisées au sud et à l'est et d'une voie de transport à l'ouest. Présence de zones humides.	9 habitats hétérogènes recensés sur site. Trois grands types de milieux : boisements résineux et mixtes, landes et milieu ouvert (coupe forestière). Zone urbanisée en cours de construction au sud-est. Pas d'espèces invasives signalées.
	Corridors écologiques	Présence de la craste de Bellique, corridor aquatique local. Lotissement au sud du projet et lotissement en construction à l'est. Présence de la voirie à l'ouest.	Présence de la craste de Mouquet au nord. Lotissement en construction au sud-est et voirie à l'ouest. Présence de boisements d'envergure au nord du projet, servant de corridors écologiques locaux.

Intensité de la fonction :
 Faible
 Moyenne
 Forte
 X Non concerné

3. Faune

Les investigations terrain ont été réalisées le 20 avril et le 3 juillet 2017 par la société ENVOLIS. Un relevé faunistique a été effectué lors de ces expertises de terrain et le détail des inventaires figure ci-après.

▪ Avifaune

Les investigations de terrain réalisées ont permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient ou étaient en vol.

Tableau 15 : Avifaune recensée sur site

Oiseaux		Directive oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France
Nom français	Nom latin				
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	Annexe II	X	LC
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Annexe I	Annexe II	X	EN
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Annexe II	X	NT
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	Annexe III	X	LC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	Annexe II	X	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes Troglodytes</i>	/	Annexe II et III	X	LC
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	VU

- **Statut UICN** - LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacé ; VU = Vulnérable ; EN = En danger
- **Directive Oiseaux - Annexe I** = Espèces bénéficiant de **mesures de protection spéciales de leur habitat** qui seront donc classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)**. Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

La plupart de ces espèces font partie de l'avifaune commune des milieux observés. Sur les 14 espèces contactées, 12 d'entre elles bénéficient d'une protection nationale, selon l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009.

La présence de quelques oiseaux à enjeux particuliers a été mise en évidence sur le site de compensation. Comme c'est le cas pour le Verdier d'Europe évalué VU (Vulnérable) et l'Hirondelle rustique évaluée NT (Quasi-menacée) qui ont vu leurs statuts changer depuis la mise à jour de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France en 2016. L'Hirondelle qui nidifie

dans des zones bâties, utilise uniquement le site comme zone de nourrissage, en revanche, le Verdier utilise sûrement le boisement comme lieu de nidification et d'alimentation.

Enfin la Fauvette pitchou, oiseau à enjeu de conservation majeur en France, a été contactée plusieurs fois sur le site de compensation. Elle est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, à l'annexe II de la Convention de Berne et est classée En danger (EN) sur la liste rouge Française des oiseaux nicheurs.

En France, cette espèce se répartit sur la moitié ouest du territoire ainsi que sur le pourtour méditerranéen, Corse comprise. Elle est cependant absente des territoires du nord-ouest à partir de la Normandie.

En Aquitaine, l'espèce est globalement bien répartie le long du littoral, et moins présente dans les terres. Il est possible de l'observer dans l'ensemble du massif forestier des Landes de Gascogne au sein des habitats qu'elle affectionne. On la retrouve jusqu'à environ 500 m d'altitude en moyenne montagne.

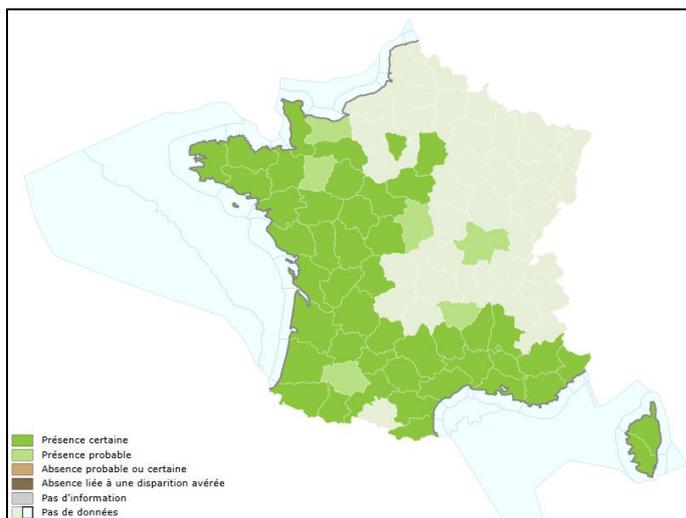


Figure 19 : Répartition de la Fauvette pitchou à l'échelle nationale
(Source : INPN)

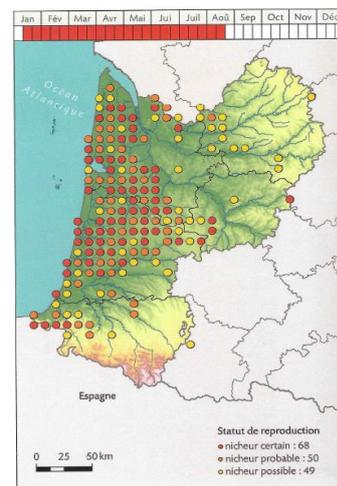


Figure 18 : Répartition de la Fauvette pitchou à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

La fauvette pitchou fréquente en majorité les paysages landicoles, de Bruyères, d'Ajoncs de Genêts ou de ronciers du moment que l'ensoleillement est favorable. Ainsi, on la rencontre peu au sein des boisements âgés où le recouvrement est plus important. Les landes humides à Molinie bleue, lorsqu'elles ne sont pas gorgées d'eau l'hiver peuvent aussi être utilisées pour la nidification.

Les couples se forment en hiver et sont sédentaires. Les premières pontes sont recensées à partir de la fin du mois de mars avec une période de nourrissage débutant fin avril ou peu avant. Il est possible d'observer une deuxième ponte au début du mois d'août. Les nids sont façonnés à même le sol et parfois jusqu'à 80 cm de hauteur lorsque l'espèce niche au sein de ronciers.

En termes d'alimentation, les insectes constituent la principale source de nourriture. Ainsi, coléoptères, lépidoptères et diptères sont capturés. Les graines et les fruits font office d'apport secondaire durant la mauvaise saison.

En France, on dénombre entre 150 000 et 600 000 couples nicheurs, soit la plus grande concentration à l'échelle européenne. Les populations sont réputées assez stables, mais

l'espèce est très sensible aux variations climatiques et les hivers rigoureux peuvent décimer une population. Un déclin de près de 59% depuis 2001 est à noter pour cette espèce au niveau national. Cependant elle reste assez commune au niveau des Landes de Gascogne.

▪ Reptiles et amphibiens

Plusieurs lézards des murailles (*Podarcis muralis*) bénéficiant d'une protection nationale au regard de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de sa protection, ont été contactés sur le site de compensation.

Ce dernier ne représente pas un enjeu majeur sur la région étant donné sa forte proportion et son caractère ubiquiste en termes d'habitats.

Ses protections européenne et nationale sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Reptiles recensés sur site

Reptile		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles de France
Nom français	Nom latin				
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II et III	X	LC

- **Statut UICN - LC = Préoccupation mineure**
- **Directive Habitats-Faune-Flore – Annexe IV** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

Le fossé à l'ouest et la craste de Mouquet ont fait l'objet d'une prospection nocturne dédiée à la recherche d'amphibiens. Cet inventaire a été réalisé le 20 mars 2017 et a permis :

- l'observation directe d'un individu adulte et de 7 amas d'œufs de Crapaud épineux et,
- l'écoute de plusieurs Rainettes méridionales

Ces amphibiens disposent des protections européennes et nationales listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 : Amphibiens recensés sur site

Amphibien		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des amphibiens de France
Nom français	Nom latin				
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Annexe III	Art.3	LC
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Annexe II et III	Art.2	LC

La **Rainette méridionale**, de par son inscription à l'Annexe IV de la Directive Habitats/Faune/Flore, et aux annexes II et III de la Convention de Berne, représente un **enjeu particulier de conservation**.

Les populations de Rainette méridionale se concentrent sur la moitié sud de la France, et tout particulièrement au niveau du Bassin Aquitain et du pourtour méditerranéen. Plus au nord, elle se voit remplacer par la Rainette arboricole.

Au niveau régional, l'espèce est bien représentée, essentiellement en Dordogne et Gironde. On note une légère disparité au niveau du Département de Landes, sur certaines communes.

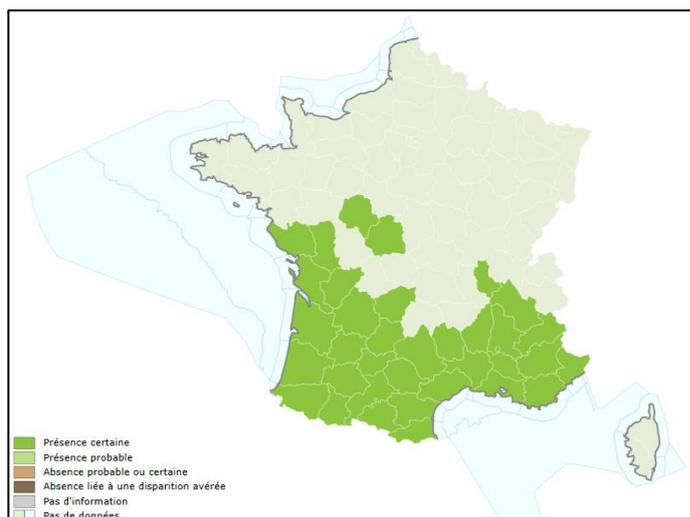


Figure 21 : Répartition de la Rainette méridionale à l'échelle nationale (Source : INPN)

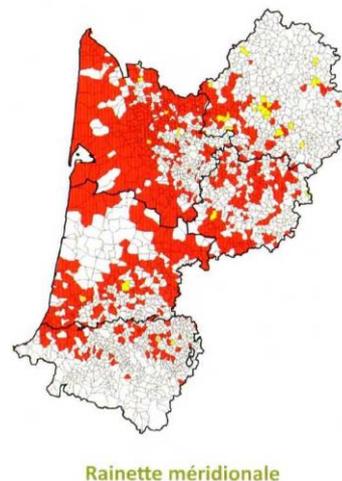


Figure 20 : Répartition régionale de la rainette méridionale (Source : Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine, 2014)

En termes d'écologie, l'espèce affectionne les milieux largement ensoleillés dont la température moyenne est clémente tout au long de l'année. Elle peut être trouvée dans des eaux légèrement salines. Elle n'est pas observée au-delà de 800 m d'altitude. Au sein des marais et landes humides, la concentration peut être particulièrement importante. La Rainette méridionale n'hésite pas à coloniser les milieux urbains jusqu'au sein des parcs et jardins où les conditions sont propices.

La période d'activité s'étale de février à décembre pour une reproduction de mars à juin. Les milieux de reproduction sont divers : bassins, mares et parfois petits ruisseaux. Après la ponte, les têtards se développent jusqu'en juillet, moment de la métamorphose.

Durant la période hivernale, elle se montre assez ubiquiste en termes de retraites, des boisements aux marais côtiers.

▪ Mammifères

Lors des prospections de terrain, plusieurs traces de présence ont été détectées. Leurs noms et statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Mammifères recensés sur site

Mammifère		Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France et d'Europe
Nom français	Nom latin			
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Annexe III	/	LC
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Annexe III	X	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	LC

Il s'agit d'espèces assez communes sur le secteur qui ne bénéficient pas ou peu de protections. Seul l'écureuil roux dispose d'une protection nationale.

▪ Entomofaune

Les espèces de lépidoptères (13), d'odonates (3) et de Mantidés (1) sont listées dans le tableau suivant avec leur statut de protection :

Tableau 19 : Entomofaune recensée sur le site

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne	Protection nationale
Nom français	Nom latin					
Lépidoptères						
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	/	/	/	LC	LC
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	/	/	/	LC	LC
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	/	/	/	LC	LC
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	/	/	/	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	/	LC	LC
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	/	/	/	LC	LC
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	/	/	/	LC	LC
Silène	<i>Brintesia circe</i>	/	/	/	LC	LC
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	/	/	/	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	LC
Odonates						
Orthetrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	/	/	/	LC	LC
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	/	LC	LC
Sympetrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	/	/	/	LC	LC
Mantidés						
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	/	/	/	/	/

Ces espèces, relativement communes ont principalement été retrouvées dans les milieux ouverts et les lisières d'habitats fermés. Elles ne font pas l'objet d'enjeux de conservation particuliers ou de protection.

IV. OBJECTIFS DE LA COMPENSATION

1. Objectifs du plan de gestion

Au sein des parcelles éligibles à la compensation, il est proposé de mettre en œuvre **un plan de gestion visant à restaurer et à pérenniser près de 17 600 m² de zones humides.**

L'état initial du site a permis de dresser une cartographie des habitats naturels et anthropiques mais également de caractériser les espèces faunistiques présentes sur site. Il s'agit donc d'un état de référence qui fait figure d'étalon vis-à-vis des évaluations futures qui sont amenées à être effectuées.

Le site de compensation est actuellement une parcelle forestière de Pins maritimes comme la quasi-totalité des terrains aux alentours. Cette pinède âgée d'une quarantaine d'années, ne nécessite plus vraiment d'intervention du sylviculteur à ce niveau du cycle de production car elle est proche de la coupe rase, d'où l'important étage arbustif qui a pu s'y développer.

De par l'ensemble des conditions évoquées dans l'état initial (topographique, proximité du réseau hydrographique, système hydrogéomorphologique, etc.) le site de compensation présente un potentiel favorable à l'expression de milieux hygrophiles. Il en abrite d'ailleurs en plusieurs patches de taille limitée, des landes à Molinies bleues. Celles-ci sont dégradées car en l'absence de fauchage elles sont progressivement colonisées par des ligneux et des landes d'Ajoncs d'Europe et de Bruyère à balais.

Les objectifs principaux de la gestion s'articuleront donc autour de la **restauration et de la conservation de landes à Molinies bleues**.

En effet, le milieu humide qui sera détruit au sein du périmètre du futur projet de lotissement est actuellement composé d'une lande humide **dégradée** à Molinie. Il s'agira donc de recréer un habitat écologiquement plus intéressant au sein **du terrain de compensation choisi ainsi qu'au niveau de la zone de gel foncier**, en formant un **large corridor** reliant la craste de Bellique et celle de Mouquet.

Comme cela a déjà été évoqué, la Molinie bleue s'exprime difficilement au sein des communautés où elle est présente, principalement à cause de la colonisation plus ou moins dense d'espèces ligneuses. Ainsi, la présence d'Ajonc d'Europe, de Bruyère à balais et de Bourdaine, ferme la lande et l'oriente vers un faciès plus sec. De plus la présence d'une pinède à l'étage arboré contribue à drainer le milieu. Tous ces éléments participent à la disparition quasi inévitable de ces landes humides très dégradées.

Le parti pris consiste à redonner à cet espace un **faciès plus strict de lande humide**, de **physionomie plutôt basse** (moins d'un mètre de hauteur), et à contribuer à **l'ouverture du milieu**.

Il est à noter que dans la région, ce type de landes humides est particulièrement attractif pour des espèces protégées emblématiques comme le Fadet des Laïches (*Coenonympha oedippus*) ou le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) mais permet également l'épanouissement de nombreux taxons (Lépidoptères, Odonates, Mammifère, Oiseaux, Chiroptères...).

Malheureusement ici, les landes humides du terrain de projet, ainsi que celles du terrain de compensation sont **particulièrement dégradées et enfermées** si bien qu'elles ne permettent pas la fonction de **réservoir écologique** typique de ces milieux humides.

Seules quelques espèces avifaunistiques, dont la **Fauvette Pitchou**, peuvent potentiellement tirer profit de ces milieux comme zone d'alimentation ou de reproduction. Mais il reste tout de même peu probable qu'elles y nidifient, étant donné que les habitats environnants forment leur milieu optimal pour cette fonction, avec un fourré arbustif épineux très dense.

Le milieu restauré sera ainsi plus intéressant pour eux car créera une **mosaïque d'habitats** bénéfique :

- à la **Fauvette pitchou**, car elle va permettre à la **lumière de mieux pénétrer** dans le boisement. En effet, cette espèce se retrouve rarement en pinèdes âgées car souvent trop ombragées. Son contact dans les milieux du site s'est d'ailleurs fait principalement en limite de ce type d'habitat ou à proximité d'ouverture dans le boisement, laissant pénétrer plus de chaleur. Or cette fonction est particulièrement importante pour cette fauvette dont les principales menaces qui pèsent sur ses effectifs de population sont d'une part, la disparition de ces habitats mais aussi **sa mortalité lors des hivers rigoureux** qui se fait notamment lorsqu'elle habite des **boisements faiblement ensoleillés**.
- à l'**entomofaune**, qui est relativement **diversifiée dans les milieux semi-ouverts** des deux terrains étudiés. Les insectes concernés sont plus précisément les rhopalocères trouvés abondamment en lisière de forêt, dans les landes basses et à proximité des fossés et les Odonates contactés aux alentours des crastes. Le **corridor envisagé**, en plus de leur créer des **habitats supplémentaires de reproduction et d'alimentation**

permettra également de **diminuer leur mortalité routière** en formant un **axe alternatif** de circulation nord-sud éloigné de la voie rapide et enclavé dans un milieu plus sécurisé. De nombreux autres arthropodes bénéficieront de ce milieu comme les Orthoptères, les Hyménoptères mais également les Araignées, qui constituent une **ressource alimentaire durable l'hiver pour bon nombre d'oiseaux**, et notamment pour la **Fauvette pitchou**.

- Au **cortège d'espèces avifaunistiques** déjà présent mais également à celui qui va pouvoir s'installer. En effet, la présence de landes basses à proximité de fourrés et de boisements est le genre de **mosaïque favorable à la nidification et à l'alimentation** de nombreuses espèces dont plusieurs ayant un intérêt écologique élevé (Engoulevent d'Europe, Tarier pâtre, Milan noir...).
- Aux **amphibiens**, pour lesquels le corridor sera utilisé pour la **migration nord-sud**, reliant au même titre que le fossé ouest, la craste de Bellique à la craste de Mouquet. De plus, le choix de dessoucher les Pins maritimes permettra la formation de points topographiques plus bas formant potentiellement des **mares** qui **multiplieront les sites de pont**.

L'aménagement de ce corridor passe nécessairement par une coupe et un nettoyage des strates arborée et arbustive. Ces opérations et le matériel associé sont décrits ci-après.

Le maintien des milieux en strate herbacée basse sera ensuite assuré par un fauchage temporellement régulier de la formation végétale existante sur site.

Le seuil d'engagement de la convention de compensation zones humides est de 30 ans. Durant cette période, il est rappelé que le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation des milieux humides concernés par le plan de gestion.

Les objectifs du plan de gestion se définissent donc sur la durée de la convention de gestion (30 ans). Ils découlent de l'enjeu principal du site et de la compensation.

Il s'agit d'objectifs à long terme dont l'atteinte sera évaluée à l'aide de mesures de suivi régulières. Si ces évaluations mettent en lumière des écarts vis-à-vis des objectifs fixés, des actions correctives seront entreprises.

2. Opérations de gestion

Les objectifs de gestion se déclinent en opérations de gestion qui constituent le volet pratique des mesures entreprises. Elles se déroulent sur un laps de temps similaire à la durée de la convention et sont encadrées par un suivi permettant d'évaluer leur pertinence et les résultats obtenus.

En accord avec les objectifs du plan de gestion, les **opérations de gestion** programmées sont les suivantes :

- **Restauration d'un faciès de lande humide en bon état sur les zones où la lande humide est dégradée**
- **Conversion des fourrés alentours en landes humides**
- **Conservation de la nature ouverte des milieux restaurés**
- **Suivi de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires**

Le tableau suivant constitue une synthèse des objectifs et des opérations de gestion à mener sur l'ensemble du site de compensation.

Les opérations de gestion sont mises en œuvre par l'intermédiaire d'actions. Ces actions concourent ensemble à la réalisation des objectifs du plan de gestion compensatoire. Le détail technique et opérationnel des actions à mener est précisé par la suite au sein des fiches dédiées. Une même opération de gestion peut être incluse au sein d'objectifs distincts, et peut donc apparaître à plusieurs reprises dans ce tableau synthétique.

3. Détails des opérations

La mesure la plus importante à mettre en œuvre est l'amélioration de l'état de conservation des landes humides présentes sur la zone de gel foncier et sur les quelques patches présents dans le terrain de compensation, afin que ces zones servent de base humide au corridor. Cela va de pair avec la conversion de quelques fourrés arbustifs d'Ajoncs et de Brandes en landes humides sur le tracé du corridor écologique (Planche 7).

Pour cela, la coupe des arbres de production est nécessaire car ces Pins contribuent au drainage de la zone, ce qui nuit à la restauration d'un faciès humide strict. L'itinéraire suivi sera précisé par la suite, mais c'est globalement le dessouchage qui est conseillé car il permettra, en plus d'éviter la contamination par le Fomès (*Heterobasidion sp.*) des arbres à proximité, de créer des dépressions favorables à l'apparition de mares.

Cette coupe parcimonieuse d'arbres, alliée au débroussaillage des quelques fourrés à Ajoncs et Brandes présents sur le tracé du corridor écologique prévu, **ne remet pas en cause l'état de conservation de la Fauvette pitchou** après l'aménagement.

A titre informatif, la prise en compte de l'espèce sur site et les mesures de compensation adaptées à la destruction de son habitat sur le site du projet, sont traitées dans un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats de reproduction.

Ici, seule la **conversion d'habitats** potentiellement favorables à la Fauvette, et non leur destruction, au sein du corridor écologique mis en place pour la compensation de zones humides est argumentée.

Tout d'abord, les effectifs de l'espèce sur les sites de projet et de compensation s'évaluent à seulement **2 couples**. Et ceux-ci, bien que se déplaçant sur des domaines vitaux de 2 à 4 hectares, ont principalement été contactés en lisière de boisement, qui est sûrement l'endroit où ils nichent malgré qu'aucun nid ou juvénile n'ait été observé (positionnement des couples visibles sur la Planche 7). **Le corridor ne perturbera donc pas leur lieu de nidification préférentiel** et est même en limite de leur territoire.

De plus, les **surfaces d'habitats favorables à la nidification de la Fauvette qui seront converties au sein du corridor sont très négligeables** au vu du domaine vital de chaque couple. Dans la zone de gel foncier, ce sont à peu près 0,3 ha de fourrés à Ulex et Erica concernés, tandis que sur le terrain de compensation, on compte approximativement 0,7 ha. Il est à noter que bien que les habitats transformés au sein de la zone de gel foncier soient en théorie favorables à la Fauvette pitchou, ils ne le seront plus lorsqu'ils seront enclavés dans l'aménagement. Ils ne sont donc pas réellement intéressants pour l'espèce mais peuvent l'être pour de nombreuses autres espèces sous forme de landes humides.

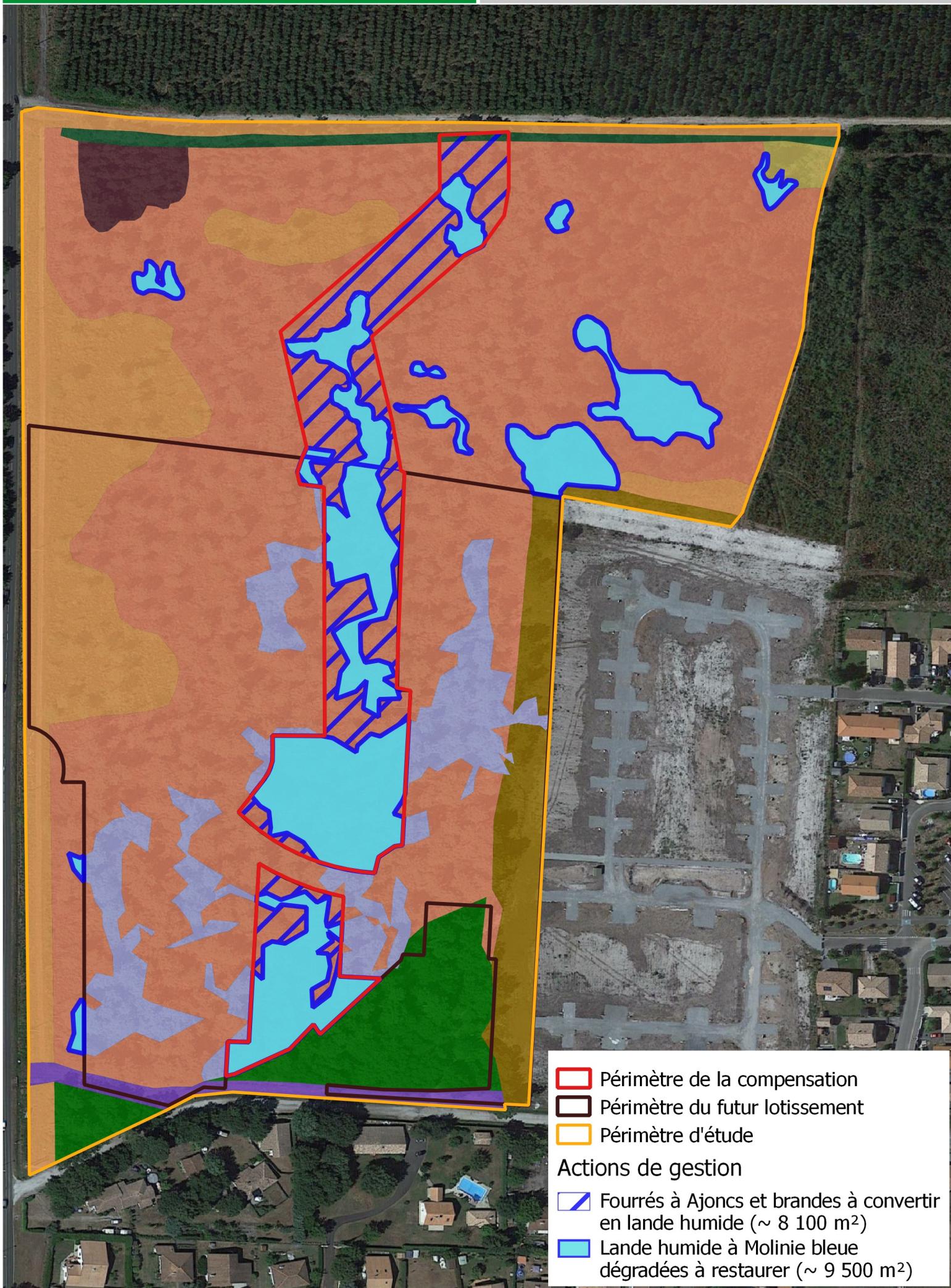
Ensuite, la période d'aménagement du corridor sera d'octobre à novembre afin d'éviter toute destruction de nid ou de poussins. Il est également à noter que cette perturbation temporaire

du milieu sera d'autant plus favorable à la Fauvette pitchou en cette période hivernale, qu'elle va créer des mouvements de migration des arthropodes présents sur la zone de corridor vers sa zone de vie préférentielle. Ce qui va temporairement concentrer une ressource alimentaire facile à chasser.

Enfin comme précisé dans la première partie des objectifs de compensation, **le corridor créé sera favorable à l'espèce**. Lui procurant un panel de proies supplémentaire et maximisant son habitat de reproduction contigu en l'exposant plus au soleil.

Tableau 20 : Objectifs généraux du plan de gestion et actions à mener sur le site de compensation zones humides

	Réf	Opération de gestion	Réf	Actions à mener
Gestion pérenne d'une zone humide de compensation	A	Restauration des landes humides	A1	Abattage des Pins maritimes
			A2	Nettoyage de la strate arbustive
	B	Conversion des fourrés en landes humides	B1	Abattage des Pins maritimes
			B2	Nettoyage de la strate arbustive
	C	Conservation de la nature ouverte des milieux restaurés	C1	Maintien de la physionomie landicole basse
			C2	Surveillance des espèces invasives
	D	Suivi de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires	D1	Suivi de la flore
			D2	Suivi de la faune
			D3	Rédaction des comptes-rendus



V. ACTIONS A METTRE EN PLACE

L'entretien sera mené par le pétitionnaire du projet, la Société Girondine de Lotissement (SOGIL), en accord avec la convention de compensation environnementale signée entre le pétitionnaire et le propriétaire des terrains et jointe en annexe.

Les fiches techniques de ces mesures sont insérées ci-après.

A1 – B1 Abattage et dessouchage des Pins maritimes

∞ Enjeux :

La restauration d'une lande humide passe nécessairement par un contrôle de la strate arborée et en particulier du Pin maritime qui a une consommation hydrique moyenne d'environ 100 L par jour et par arbre et qui contribue donc largement au drainage de la zone.

L'enjeu consiste donc à contrôler l'absorption de la ressource hydrique par cette espèce et à ouvrir le milieu.

∞ Objectif(s) :

Cette action vise à abattre et dessoucher les Pins maritimes présents sur la zone du corridor, qui peuvent être identifiés et marqués préalablement par un écologue. Ces arbres matures sont proches de l'âge de la coupe rase et sont donc particulièrement espacés car ont subi de multiples éclaircies. Le nombre d'individus à abattre ne sera donc pas très élevé.

Cette opération a pour finalité de restaurer l'état landicole bas humide de la parcelle afin de servir les objectifs du plan de gestion.

∞ Descriptif technique :

L'abattage suivra les étapes suivantes :

- Nettoyage de la strate arborescente (Fourré à *Ulex* et *Erica*) sur la zone délimitée (Fiche action II)
- Marquage des Pins à abattre par un écologue
- Abattage de ces arbres
- Débardage des troncs
- Dessouchage

Au vu de la faible quantité de bois à abattre et de leur âge avancé, la coupe des arbres se fera préférentiellement par bûcheronnage manuel. Cette technique fait intervenir du personnel équipé de tronçonneuses, ainsi que de matériel adapté (treuils, filins, etc.).

Afin que le terrain soit facilement accessible par les engins (pour dessoucher et débarder), le corridor est orienté de sorte à déboucher sur un chemin (au nord-est) (qui est busé au niveau de la craste). Les véhicules pourront ainsi y accéder sans soucis par le chemin forestier qui longe la craste de Mouquet. L'avancement de l'abattage se fera du nord-est vers le centre afin de libérer progressivement l'espace pour les machines qui pourront alors déraciner les souches puis débarder les troncs. Etant donné les facilités d'accès au terrain, le débardage pourra être mécanisé.

Afin d'éviter les rejets des sujets ligneux et la contamination de la pinède par le Fomès, un dessouchage est prévu. L'arrachage des souches conduit à la formation de dépressions au sein du terrain naturel. Ces dernières seront conservées afin de favoriser la microtopographie et la quantité de niches écologiques disponibles.

Le bois pourra être valorisé via les filières adaptées (papeterie, scierie ...).

∞ Période d'intervention :

La période la plus adaptée correspond aux mois d'octobre et de novembre : hors période de sève et de hautes eaux ni période d'hibernation et reproduction de la faune locale.

Etant donné la nature occasionnellement hygrophile du milieu, l'intervention devra tenir compte des conditions de portance du sol et du risque de destruction du milieu naturel par les engins. Il faudra donc veiller à utiliser les engins lourds **uniquement** sur les terrains secs et de portance correcte. Dans le cas contraire, il est recommandé d'utiliser des matériaux adaptés aux sols mouilleux, notamment des véhicules équipés de pneus basses pressions.

Les prix donnés ci-dessous sont indicatifs et calculés pour une plantation mûre de Pin maritime dont la densité avoisine 250 tiges/ha.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Abattage manuel	1 fois	Octobre/Novembre	2018	15 – 30 € / stère ⁽¹⁾	5 300 €*
Débardage au porteur	1 fois	Octobre/Novembre	2018	7 € / stère ⁽²⁾	2 500 €
Dessouchage	1 fois	Octobre/Novembre	2018	2 800 € / Ha ⁽³⁾	5 000 €

⁽¹⁾ 15 € prix de 2012 selon la forêt privée française / 30 € selon le guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère

⁽²⁾ prix de 2012 selon la forêt privée française

⁽³⁾ prix d'Arborea

*La tranche basse de la fourchette de prix proposée est ici indiquée.

Main d'œuvre :

Cette opération peut être réalisée par une entreprise spécialisée dans la gestion forestière. Le coût total de cette opération pourra avantageusement être réduit si elle est coordonnée avec la phase de défrichage du chantier du projet.

FICHE ACTION II

A2 – B2 Nettoyage de la strate arbustive

∞ Enjeux :

La progression des ligneux et notamment des fourrés d'Ajoncs et de Brande, constitue l'un des enjeux majeurs du site mais également la cause de la fermeture des milieux landicoles humides.

La maîtrise de cette progression par un nettoyage lors des premières phases de la restauration permettra de supprimer les fourrés actuellement en place et la gestion par fauche empêchera la recolonisation par ces espèces arbustives à plus long terme.

∞ Objectif :

Les fourrés denses empêchent l'expression de la lande humide, ils seront donc traités par broyage, afin de permettre le développement d'un faciès non dégradé de lande humide.

∞ Descriptif technique :

Il s'agit d'effectuer un broyage des espèces végétales actuellement présentes au niveau de toute la zone à restaurer indiquée sur la Planche n°7 « Synthèse des actions de gestion à mener », soit les zones avec une strate arbustive très dense.

Le débroussaillage sera effectué sur une surface avoisinant les 8 100 m², qui correspond aux fourrés à Ajoncs et Bruyère à balais, via une machine adaptée. La portance du sol et la fragilité du couvert végétal influencent le choix de la méthode.

✓ Travaux :

	Outils	Porte-outils
Coupe	Gyrobroyeur à axe horizontal (inclinable)	Tracteur
Chargement – exportation	Bac ou remorque auto-chargeur	Tracteur
Adaptions aux contraintes environnementales	Adapté pour les fauches d'entretien de couvert herbacé et semi-ligneux	

Les résidus de coupe seront exportés pour ne pas enrichir le milieu, et pourront être amenés en décharge ou broyés pour faire du paillage végétal.

∞ Période d'intervention :

Les secteurs de fourré seront broyés avant l'abattage des Pins maritimes en octobre-novembre.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget annuel
Broyage et exportation	1 passage 1 journée	Octobre- fin novembre	2018	500 à 1 500 €/ha	405 €*

*La tranche basse de la fourchette de prix proposée est ici indiquée.

Les travaux pourront être réalisés jusqu'au début de l'hiver, si les conditions d'hydromorphie ou de portance des sols sont favorables.

∞ Opérateur(s) potentiel(s)

Au choix du pétitionnaire :

- Gestionnaire du terrain,
- Exploitant forestier,
- Entreprises spécialisées.

C.1. Maintien de la physionomie landicole basse

∞ Enjeux :

Les faciès de lande basse se maintiennent généralement par l'action de l'homme ou de l'animal qui permet de contrecarrer le processus naturel de fermeture des milieux par l'embroussaillage et la colonisation progressive par les ligneux.

Le maintien d'un secteur au stade landicole bas nécessite donc une intervention régulière et raisonnée permettant de conserver la nature ouverte du milieu. Cette action, en concertation avec la gestion de la progression des ligneux et des arbustes, sera à même de garantir cet enjeu.

∞ Objectif(s) :

L'objectif repose sur le maintien des landes humides à long terme. Il suppose la mise en place d'un fauchage régulier ou d'une pression de pâturage sur l'ensemble des terrains gérés à la manière d'une lande hygrophile.

∞ Descriptif technique :

Au vu de la progression rapide des ronciers sur les milieux ouverts, il s'agira, dans le cadre des mesures compensatoires, de réaliser des fauches régulières ou un pâturage de cet habitat afin de supprimer les semis de ligneux tout en permettant le développement de la lande à Molinie bleue. Lors de fauches, les rémanents issus de ces travaux seront exportés hors du site et broyés pour ne pas procéder à un enrichissement excessif du sol en matière organique et permettre à la flore de s'exprimer.

Afin de garantir une hauteur homogène de la prairie et au regard du mode actuel de gestion, l'itinéraire technique de fauchage sera favorisé sur cette parcelle.

L'entretien comprendra à la fois les fourrés à Ajoncs et Bruyère à balais qui seront convertis en landes humides mais également les landes à Molinie dégradées afin de maintenir la physionomie basse recherchée. La surface totale s'élève donc à près de 17 600 m².

Cette fauche sera effectuée via des engins mécaniques appropriés détaillés ci-après.

✓ Travaux :

	Outils	Porte-outils
Coupe	Broyeur à axe vertical	Tracteur
Chargement – exportation	Bac ou remorque auto-chargeur	Tracteur
Adaptions aux contraintes environnementales	Adapté pour les fauches d'entretien de couvert herbacé et à faible densité de ligneux	

Les résidus de coupe seront exportés, pour ne pas enrichir le milieu, et pourront être amenés en déchetterie ou broyés pour faire du paillage végétal.

∞ Période d'intervention :

La fauche menée sur ce terrain sera effectuée durant la période la moins gênante pour la faune et hors période de fortes pluviométries. Les fauches tardives favorisent la biodiversité des espaces gérés. Ainsi, une fauche programmée en début d'été mené permettra à un maximum d'espèces d'accomplir leur cycle de reproduction.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif HT	Budget annuel
Fauche	1 fois/an	A partir du mois de Juillet	2018 à 2048	500 à 1 500 €/ha	880 €*
BUDGET TOTAL			2018 - 2048	8 880 € / 30 ans	

*La tranche basse de la fourchette de prix proposée est ici indiquée.

La gestion par fauchage sera réalisée sur une journée avec un conducteur pour le tracteur portant le broyeur et un conducteur pour le tracteur tirant la remorque. La fauche devra être maintenue durant toute la durée du plan de gestion.

Il est fortement déconseillé de procéder à la fauche si les sols sont mal ressuyés, puisque cela risquerait d'altérer de manière difficilement réversible la microtopographie du site suite aux passages des engins.

∞ Main d'œuvre :

Agriculteur local, services communaux, entreprise privée,...

FICHE ACTION IV

C.2.Surveillance des espèces invasives

∞ Enjeux :

Les espèces exotiques envahissantes, ou espèces invasives sont des espèces faunistiques ou floristiques allochtones qui s'adaptent particulièrement bien à nos climats et bénéficient souvent de capacités de colonisation importantes. Cette colonisation se fait au détriment des espèces autochtones et de leurs habitats qui peuvent rapidement se trouver menacés.

Cette menace concerne également les prairies humides et en particulier les zones alluviales qui bénéficient de sols riches, bien exposés et alimentés en eau. La présence d'espèces exotiques envahissantes à proximité du projet nécessite donc une surveillance régulière.

∞ Objectif(s) :

Il s'agit de mettre en place une forme de veille et de surveillance concernant la colonisation du site par des espèces exotiques envahissantes, animales ou végétales. Cette veille vise à prévenir toute prolifération non contrôlée de ces espèces.

∞ Descriptif technique :

Il s'agit de relever de manière précise toute présence d'espèces exotiques envahissantes, animale ou végétale, au sein du site. Ce relevé sera effectué au moment des investigations liées au suivi des mesures de compensation, il comprendra le nom de l'espèce observée, la date, la localisation et l'estimation du nombre d'individus ou de la surface concernée.

∞ Période d'intervention :

Lors de la période de floraison de la plupart des espèces floristiques.

∞ Programmation et coût :

Action	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Veille de présence d'espèces exotiques envahissantes	Mai-Août (de préférence)	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 suivis au total)	600 €/suivi	6 000 € (Inclus dans le cadre des visites faune/flore)

∞ Main d'œuvre :

La réalisation des suivis peut être assurée par un écologue ou toute structure habilitée à effectuer ce type de suivi. Cette opération peut être couplée au suivi de la faune et de la flore du site.

VI. RECOMMANDATIONS A RESPECTER

Un certain nombre de recommandations sont préconisées (issues de : « *Fiche Technique Petite Faune Sauvage - Centre Régional de la Propriété Forestière de Poitou-Charentes (CRPF)* ») afin que la gestion de ces milieux naturels soit menée efficacement et sans impact écologique. Ainsi, ces recommandations sont listées ci-après :

- Eviter les dérangements des espèces par des travaux effectués à proximité ou sur site, notamment au printemps et en été (période de reproduction et d'élevage des jeunes). Le tableau suivant détaille les périodes à éviter pour réaliser ces travaux et celles qui sont au contraire privilégiées en fonction des taxons concernés :

		Calendrier de travaux											
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Avifaune		Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Chiroptères		Jaune	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Reptiles		Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Insectes du bois		Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert

Période favorable aux interventions
 Hibernation des chiroptères : période à éviter
 Période à éviter

Figure 22 : Périodes favorables aux interventions relatives à la faune

- Eviter la sur-fréquentation humaine et interdire la présence de bétail sur site.
- Interdiction d'utilisation des pesticides au sein de l'emprise des sites de compensation et aux alentours (entraînant la raréfaction des proies pour les insectivores).
- Ne pas combler les trous d'eau, ornières et dépressions humides, points d'eau nécessaires à de nombreuses espèces pour s'abreuver et se reproduire.
- Interdiction de passage de véhicules sur le site pour éviter l'écrasement des individus et l'altération des milieux naturels restaurés.
- Interdiction de chasser dans ces parcelles.
- Respecter les terriers.
- Conserver les milieux naturels associés.

VII. EVALUATION : PROGRAMME DE SUIVI ELABORE ET MIS EN PLACE AFIN D'ASSURER LE SUIVI DU SITE DE COMPENSATION

1. Suivi écologique avec rapport annuel

Dans le cadre de ce projet, un **plan de gestion sur trente ans** a été proposé, dans le but de **suivre l'évolution des milieux mais aussi les cortèges floristiques et faunistiques** sur la zone. **Des inventaires faunistiques et floristiques seront réalisés tout au long de la période.** Les données ainsi récoltées seront comparées à celles établies lors de l'état initial.

Le suivi permettra également de **vérifier la bonne mise en œuvre de l'ensemble des actions proposées.**

Après chaque prospection de terrain, un compte rendu devra être réalisé afin d'apporter les informations nécessaires à l'évaluation de l'état des mesures compensatoires. Ce rapport contiendra les données nécessaires pour déterminer la progression vers les objectifs fixés précédemment.

Le plan de gestion pourra être réajusté ainsi que les actions associées, si les résultats obtenus ne sont pas suffisants.

2. Analyse des progrès effectués

Les données recueillies lors des investigations de terrain feront l'objet d'analyses qui permettront de conclure sur l'évolution du site en terme faunistique et floristique afin de déterminer si le site de compensation évolue vers la reconstitution d'une lande hygrophile. **La présence d'une flore et d'une faune spécifique de milieux landicoles hygrophiles attestera de la réussite des actions menées.**

La gestion du site pourra être rectifiée si cela s'avère nécessaire.

3. Bilan des inventaires

Un résumé des inventaires menés sur la période du suivi sera également rédigé et une conclusion sera apportée sur l'intérêt faunistique et floristique que cette zone représente.

FICHE ACTION V

D.1. Suivi de la flore du site

∞ Enjeux :

Les différentes actions de gestion menées sur la parcelle éligible conduisent à modifier, parfois de manière marquée, les habitats naturels diagnostiqués au droit du site. Dans le cadre de l'évaluation de la bonne mise en œuvre du plan de gestion et de la reconstitution d'une lande hygrophile, un suivi des habitats naturels et de la flore du site est proposé.

∞ Objectif(s) :

L'installation des habitats naturels hygrophiles recherchés doit être manifeste et pérenne au cours des 30 années dédiées à la gestion. Cette action doit donc se traduire par une mise en place des cortèges d'espèces caractéristiques de ces milieux.

∞ Descriptif technique :

Le suivi aura lieu chaque année durant les 5 premières années du plan de gestion puis tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

Des relevés phytosociologiques et floristiques permettront d'apprécier les conséquences des différentes actions entreprises sur le site dans le but de restaurer une prairie hygrophile. L'effort de prospection ciblera particulièrement les espèces à forte valeur patrimoniale ou communautaire. La richesse spécifique de faune présente sur site doit tendre vers une augmentation au cours des 30 années dédiées à la gestion.

Une cartographie des habitats naturels et des espèces patrimoniales recensés sera intégrée au suivi.

∞ Période d'intervention :

Il s'agira d'intervenir durant la période la plus propice à l'observation de la flore (période de végétation). La période indicative s'étale donc de Mai à Juillet.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Tarif	Budget
Suivi de la flore du site	1 fois/an	Mai à Juillet	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 suivis au total)	600 €/Suivi	6 000 €

∞ Main d'œuvre :

La réalisation des suivis peut être assurée par un écologue ou toute structure habilitée à effectuer ce type de suivi. Cette opération peut être couplée au suivi des espèces invasives du site.

FICHE ACTION VI

D.2. Suivi de la faune du site

∞ Enjeux :

La restauration et le maintien d'une lande humide à Molinie bleue vise également à en faire un secteur attractif pour la faune. Un état initial a été effectué lors de la recherche des parcelles éligibles mais également dans le cadre de la rédaction du plan de gestion. Ces données doivent être complétées par des prospections aux périodes favorables de manière régulière au cours de la période de gestion.

∞ Objectif(s) :

La richesse spécifique de la faune présente sur site doit tendre vers une augmentation au cours des 30 années dédiées à la gestion. Cette action doit donc se traduire par une diversification des espèces présentes au sein du site.

∞ Descriptif technique :

Le suivi aura lieu chaque année durant les 5 premières années du plan de gestion puis tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

Des investigations dédiées à la faune seront menées aux périodes les plus propices à l'observation d'un maximum d'espèces. Ces investigations seront répétées aux mêmes périodes lors des passages suivants afin de permettre la comparaison.

Une cartographie des espèces patrimoniales et des habitats d'espèces recensés sera intégrée au suivi.

∞ Période d'intervention :

Il s'agira d'intervenir durant la période la plus propice à l'observation de la faune (entomofaune en particulier) tout en s'assurant de pouvoir suivre l'évolution de la flore sur site. La période indicative s'étale donc de Mai à Août.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Tarif	Budget
Suivi de la faune du site	1 fois/an	Mai à Août	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 suivis au total)	600 €/Suivi	6 000 €

∞ Main d'œuvre :

La réalisation des suivis peut être assurée par un écologue ou toute structure habilitée à effectuer ce type de suivi. Cette opération peut être couplée au suivi des espèces invasives du site.

D.3. Rédaction des comptes rendus

∞ Enjeux :

La définition des objectifs du plan de gestion s'est traduite par la formulation d'opérations de gestion visant à atteindre les finalités fixées. La bonne mise en œuvre des actions et la réalisation des objectifs nécessitent un suivi régulier sous la forme d'évaluations. Ces comptes rendus seront la synthèse des différents suivis réalisés et intégreront également les éventuelles évolutions du milieu, qu'elles soient naturelles ou liées aux opérations de gestion.

∞ Objectif(s) :

La rédaction des comptes rendus vise à s'assurer de l'atteinte des objectifs du plan de gestion au terme de la durée de la convention.

∞ Descriptif technique :

Chaque compte-rendu fera le bilan des actions réalisées depuis le bilan précédent. Les éventuelles difficultés de mise en place seront précisées et des solutions apportées à ce niveau.

L'évaluation s'attachera également à mesurer l'atteinte des objectifs fixés. En cas d'écart face aux résultats attendus, des actions correctives seront mises en place. Ces dernières seront ensuite évaluées lors du bilan suivant.

Le cas échéant, les actions qui n'ont pas encore été menées sur l'année seront mentionnées. Si nécessaire, de nouvelles opérations de gestion peuvent être proposées, elles devront être validées par l'ensemble des parties prenantes de la compensation avant mise en œuvre.

L'évolution de la végétation sera matérialisée sous la forme d'une cartographie et les espèces remarquables faunistiques et floristiques seront positionnées à l'aide de relevés GPS.

Tous les bilans seront transmis au maître d'ouvrage, au propriétaire ainsi qu'à l'Autorité Environnementale.

∞ Période d'intervention :

Un premier bilan est proposé l'année suivant la validation du plan de gestion afin de permettre la mise en œuvre des premières actions, puis les quatre années suivantes.

Par la suite, des comptes rendus intermédiaires seront rédigés tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Tarif	Budget
Rédaction des comptes rendus	-	-	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 comptes rendus au total)	750 €/ Compte-rendu	750 €

∞ Main d'œuvre :

La rédaction des comptes-rendus sera réalisée par la structure effectuant le suivi du site (bureau d'études en environnement, associations naturalistes, ...).

VIII. SYNTHESE DU PLAN DE GESTION

Le tableau ci-dessous résume le plan d'action prévu pour la gestion du site de compensation zone humide objet du plan de gestion.

Tableau 21 : Tableau de synthèse du plan de gestion

PLAN DE GESTION	
Descriptif du site	<p>Site de compensation essentiellement décliné d'une pinède de Pin maritime occupée aux étages inférieurs par des landes à Erica et Ulex ainsi que des landes hygrophiles à Molinie bleue. Le site s'insère dans un contexte similaire aux alentours.</p> <p>Une craste d'importance est visible au nord du site et un fossé bordier est située quelques dizaines de mètres à l'ouest, le long de la route.</p> <p>.</p> <p>Le terrain voué à la compensation est situé au sein de la commune de PARENTIS-EN-BORN au niveau de la parcelle AN n°208p, d'une superficie de 56 800 m². La surface utilisée pour la compensation est de 17 600 m².</p>
Objectifs de gestion	Restaurer une lande hygrophile à Molinie bleue au sein d'un système forestier et contribuer à un gain de biodiversité faunistique et floristique. Le suivi du site permettra de s'assurer de ce gain de biodiversité.
Budget global sur 30 ans	37 125 € HT soit 1 258 € HT par an sur 30 ans
Type d'intervenant	Entreprise privée, services communaux, bureau d'étude, association, etc.
Durée	30 ans
Programme de suivi	Suivi annuel les cinq premières années puis un suivi tous les 5 ans jusqu'au terme de la période de gestion.

Le coût sur 30 ans est détaillé dans le tableau présenté ci-après :

Tableau 22 : Détail du chiffrage des actions à mener pour le site de compensation zones humides

PLAN DE GESTION ZONES HUMIDES - ESTIMATION DU COUT DES OPERATIONS DE GESTION												
Réf	Actions menées	2018	2019	2020	2021	2022	2028	2033	2038	2043	2048	TOTAL PAR ACTION
A - Restauration des landes humides	A1	Abattage des Pins maritimes**	12 800 €									12 800 €
	A2	Nettoyage de la strate arbustive	405 €									405 €
B - Conservation des fourrés en landes humides	B1	Abattage des Pins maritimes	Cf. A1*	0 €								
	B2	Nettoyage de la strate arbustive	Cf. A2*	0 €								
C - Conservation de la nature ouverte des milieux restaurés	C1	Maintien de la physionomie landicole basse		880 €	880 €	880 €	880 €	880 €	880 €	880 €	880 €	7 920 €
	C2	Surveillance des espèces invasives	Cf. D1*	0 €								
D - Suivi de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires	D1	Suivi de de la flore du site	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	5 000 €
	D2	Suivi de la faune du site	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	5 000 €
	D3	Rédaction des comptes-rendus	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	6 000 €
TOTAL PAR ANNEE		13 705 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	1 380 €	37 125 €
COÛT PAR ANNEE SUR 30 ANS											1 238 €	

* Ces opérations peuvent être mutualisées entre elles afin de réduire le coût de l'intervention.

** Le coût total de cette opération pourra avantageusement être réduit si elle est coordonnée avec la phase de défrichement du chantier du projet.



ANNEXES

Annexe 1 : Lettre d'engagement du pétitionnaire

**Annexe 2 : Lettre d'engagement de la
propriétaire du terrain de compensation**

Annexe 3: Convention de suivi de la zone humide de compensation