



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

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

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



N° 14734*03

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

29/01/2019

Dossier complet le :

24/04/2019

N° d'enregistrement :

2019-7800

1. Intitulé du projet

Réaménagement et développement du Port de Navarrosse à Biscarrosse

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Mairie de Biscarrosse

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

DUDON Alain, maire

RCS / SIRET

2 1 4 0 0 0 4 6 5 0 0 0 1 0

Forme juridique

Collectivité territoriale commune

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
9°-d) Zones de mouillages et d'équipements légers	Réaménagement du port de plaisance de Navarrosse à Biscarrosse
2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales	Reprise des eaux pluviales, collecte et rejet dans le lac de Cazaux et Sanguinet
3.1.4.0 Protection des berges	Stabilisation des berges
3.2.1.0 Entretien de cours d'eau	Curage du port actuel, élimination des darses

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet de réaménagement du port de Navarrosse établi par SCE à partir de 2015 et validé par la commune de Biscarrosse prévoit les opérations suivantes :

- Des aménagements portuaires : stabilisation des berges accessibles et non accessibles par génie végétal, remplacement des darses par des pontons flottants, création d'une scène flottante, mise en place d'équipements divers (poste de dépotage, pontons, dispositif de mise à l'eau, etc.) ;
- Des aménagements urbains : requalification des accès existants, création de liaisons douces (piéton, vélo), aménagement d'une place centrale, mise en place de modulaires, réorganisation des stationnements ;
- Des bâtiments : construction d'une nouvelle capitainerie, installation de modules saisonniers, réhabilitation des locaux de commerce et associatifs.

Le lecteur se reportera à l'étude de faisabilité du projet, annexe 7 de ce formulaire.

4.2 Objectifs du projet

Le projet d'aménagement et d'équipement envisagé pour le port de Navarrosse vise à satisfaire les objectifs suivants :

- 1 - Sécuriser le site et les installations pour pérenniser les activités existantes et permettre des développements.
- 2 - Améliorer la fonctionnalité du site et les conditions de cohabitation entre les différentes activités.
- 3 - Qualifier le site et le rendre plus attractif pour des les différentes cibles de clientèles.
- 4 - Consolider les activités existantes et permettre le développement de nouvelles activités.
- 5 - Développer et faire monter en gamme l'offre pour les plaisanciers.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La phase travaux doit s'étaler sur environ 18 mois comprenant une coupure pour la saison touristique :

- 6 mois pour le bâtiment dédié aux prestataires d'activités nautiques : éventuel désamiantage du bâtiment existant, démolition ou rénovation du bâtiment existant, construction du nouveau bâtiment ;
- 3 mois d'arrêt du chantier pour la saison touristique ;
- 9 mois pour les ouvrages portuaires, les espaces terrestres :
 - sécurisation du cordon extérieur pour stopper l'érosion, curage du port de plaisance, implantation de nouveaux dispositifs d'amarrage, implantation d'un ponton visiteurs, d'un ponton technique ;
 - organisation des flux et des circulations, implantation d'une piste cyclable, de cheminements piéton, mise en valeur des activités et des points d'intérêt, aménagement du Village éphémère.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les aménagements du Port de Navarrosse vont permettre de :

- Réhabiliter un site dégradé,
- Améliorer les conditions d'accueil du port,
- Créer un lieu de vie, une identité,
- Favoriser les pratiques sportives liées à la glisse et au vent,
- Développer une offre commerciale saisonnière (village éphémère).

Il s'agit d'un port existant, les aménagements prévus ne vont pas augmenter de façon notable et substantielle la fréquentation actuelle des lieux. En effet, les capacités d'accueil ne vont que très légèrement augmenter.

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

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

Demande de permis d'aménager
Dossier loi sur l'Eau (autorisation ou déclaration, régime en cours de définition)
Demande de dérogation espèces protégées

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie de l'emprise projet	Environ 12 ha
Linéaire de renforcement de berge	Environ 2,1 km
Capacité d'accueil des bateaux	452 places maxi
Surface utile du bâtiment de commerce reconverti	255 m ²
Surface utile du bâtiment de stockage reconverti	135 m ²
Modules du village éphémère	6 modules de 10 à 150 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Chemin de Navarrosse
40600 BISCARROSSE

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 1° 10' 04 "O Lat. 44° 25' 60 "N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

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

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise projet est située en partie : - dans la ZNIEFF de type 1 "Rives marécageuses de l'étang de Cazaux-Sanguinet", - dans la ZNIEFF de type 2 "Zones humides d'arrière-dune du Pays de Born".
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Biscarrosse est une commune littorale
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après l'arrêté préfectoral du 20 mars 2018, la commune de Biscarrosse n'est concernée par aucun PPRN. En revanche, la commune de Biscarrosse est concernée par le PPRT du site militaire de la DGAEM approuvé le 8 octobre 2013. Le port de Navarrosse est en dehors du plan de zonage réglementaire du PPRT et notamment des périmètres d'exposition aux risques.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'emprise projet est en dehors des périmètres protection de la station de pompage d'Ispe sur le lac de Cazaux-Sanguinet.
Dans un site inscrit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La totalité du périmètre de projet est incluse dans le Site Inscrit SIN0000208 des "Etangs Landais Sud".
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise projet est située en partie dans la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200714 "Zones humides de l'arrière-dune du pays de Born". Le lecteur se reportera à l'annexe 6 de cette demande d'examen au cas par cas.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les éventuelles opérations de dragage du port vont générer des sédiments qu'il faudra évacuer en installation de stockage agréée, dans des quantités difficilement estimables à ce stade du projet.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La mise en place des voiries douces en stabilisé, l'éventuelle reconstruction du bâtiment principal nécessitera l'apport extérieur de matériaux de construction (sable, gravier, ciment, etc.) pour des quantités difficilement estimables à ce stade du projet.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un inventaire faune flore a débuté au printemps 2018. Bien que très fréquenté par le public, et localement dégradé, le site héberge des plantes protégées surtout en berges, des amphibiens et reptiles et la Loutre d'Europe. Les travaux en berge et la possible destruction des darses actuelles vont impacter les plantes protégées et les habitats de la faune protégée. Le lecteur se reportera au rapport d'inventaire naturaliste, annexe 8 de ce formulaire.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise du projet empiète sur la ZSC FR7200714 "Zones humides de l'arrière-dune du Pays de Born", ce qui peut générer une incidence directe sur ce site naturel pendant la phase des travaux, notamment sur la loutre.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux, le projet peut avoir une incidence sur les espèces protégées relevées.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet d'aménagement n'est pas de nature à notablement modifier les trafics et les déplacements existants. Le port de Navarrosse génère déjà à l'heure actuelle des trafics et des déplacements de piétons, cyclistes, motocyclistes et automobilistes.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Bruit du chantier en phase travaux, bruit du trafic routier lié aux usagers motorisés du port.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Uniquement en phase travaux, émissions de poussières et de gaz d'échappement pendant le chantier.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les surfaces imperméabilisées ajoutées par le projet généreront des rejets d'eaux pluviales.</p> <p>La gestion des eaux pluviales de l'ensemble du site repose sur un principe de ruissellement / infiltration qui ne sera pas modifiée. Aucun collecteur d'eaux pluviales ne sera créé dans le cadre du projet.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- Production de déchets de chantier en phase travaux.</p> <p>- Production de déchets ménagers et de déchets verts en phase d'exploitation.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les aménagements prévus ont une importance assez réduite et ne vont pas impacter négativement le patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager. Au contraire, il s'agit de valoriser et de mettre en scène l'ensemble des activités et les différents points d'intérêts du site (cadre paysager, vues sur le lac et les bateaux, espaces publics qualitatifs, etc.).
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet va améliorer les relations entre les différents usagers du port de Navarrosse (piétons, cyclistes, automobilistes) et les résidents des habitations voisines.

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

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

MILIEUX NATURELS :

Aucun espace boisé ne sera impacté par le projet. Les travaux d'aménagement seront effectués hors de la période de nidification des oiseaux.

PAYSAGE :

Pour l'intégration paysagère, les éléments implantés vont privilégier les matériaux naturels (mobiliers urbains en bois, empièchement compacté, chemin engazonné) et seront pour certains temporaires, saisonniers (modules du village éphémère). Le projet prévoit en outre une végétalisation des berges, des aménagements du port et des espaces publics.

EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux pluviales de l'ensemble du site repose sur un principe de ruissellement / infiltration, aucun collecteur d'eaux pluviales ni aucun rejet canalisé dans le lac ne sera créé dans le cadre du projet.

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Compte tenu,

- de la sensibilité des milieux naturels (site NATURA 2000, espèces protégées),
- d'impacts potentiels du projet sur les enjeux naturels identifiés,

nous estimons que notre projet devrait faire l'objet d'une étude d'impact.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement :
Annexe 7 : Rapport d'inventaire naturaliste SCE - Octobre 2018

9. Engagement et signature

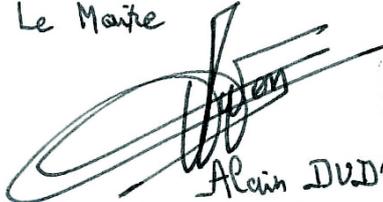
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Biscarrosse

le, 29 janvier 2019

Signature

Le Maître

Alain DUDON



Aménagement du port de Navarrosse – Planche photos





Esquisse // Variante 1

“Grand Bassin”

Berges conservées et reprofilées + mise en place de tunage



Esquisse // Variante 2

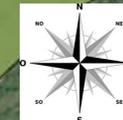
Construction d'un nouveau bâtiment pour les prestataires d'activités nautiques



Aménagement du port de Navarrosse – Plan des abords



Aménagement du port de Navarrosse – Situation vis-à-vis des sites NATURA 2000



ZSC FR7200714

Légende :

sce^k

-  Emprise du projet
-  NATURA 2000 Directive Habitats

600m

Source : Cartes et Données en Aquitaine – DREAL Aquitaine



RAPPORT

Réaménagement d'ouvrages d'infrastructures Port Navarrosse - Biscarrosse

Diagnostic écologique

Octobre 2018



CLIENT

RAISON SOCIALE	Ville de Biscarosse
COORDONNÉES	xx
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	xx

SCE

COORDONNÉES	Rue Charles TELLIER 17000 LA ROCHELLE Tél. 05.46.28.35.66 - Fax 05.46.42.22.64 E-mail : sce@sce
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur DULAU Stéphane Tél. 06.3021.84.61 stephane.dulau@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Réaménagement d'ouvrages d'infrastructures Port Navarrosse –Diagnostic écologique
NOMBRE DE PAGES	40
NOMBRE D'ANNEXES	1
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P17001043 – octobre 2017
N° COMMANDE	Notification – Marché 504 M13-089 – 14/05/2014

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
171052	29/10/18	Édition 1		LRD/SDU	SVE

Sommaire

1. Contexte de l'étude	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Aire d'étude.....	6
2. Contexte naturel	7
2.1. Contexte général	7
2.1.1. Contexte biogéographique	7
2.1.2. Contexte géologique.....	8
2.1.3. Les entités paysagères et occupation du sol	9
2.2. Espaces reconnus pour leur intérêt écologique	10
2.2.1. Inventaires scientifiques	10
2.2.1.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	10
2.2.1.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux	11
2.2.2. Protections réglementaires.....	13
2.2.2.1. Réseau NATURA 2000	13
2.2.2.2. Parcs	14
2.2.2.3. La protection des paysages littoraux.....	14
2.2.3. Fonctionnalité écologique.....	17
2.2.3.1. Trame verte et bleue	17
2.2.3.1.1. <i>Définition</i>	17
2.2.3.1.2. <i>Principe</i>	17
2.2.3.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique	18
2.2.3.3. Enjeux et corridors écologiques autour de la zone d'étude	19
3. Flore et habitats naturels rencontrés sur le site d'étude	21
3.1. Les habitats présents.....	21
3.1.1. Physionomie	21
<i>La Physionomie de la zone étudiée est marquée par :</i>	21
3.1.2. Carte de végétation	22
3.2. Situation du site vis-à-vis des zones humides	24
3.2.1. Définition.....	24
3.2.2. Zones humides sur le secteur d'étude	24
3.3. Singularités floristiques.....	26
3.3.1. Habitats d'intérêt communautaire.....	26
3.3.2. Espèces protégées observées sur le site	26
3.3.2.1. <i>Lotus hispidus</i> et <i>Lotus angustissimus</i>	26

3.3.2.2. <i>Littorella uniflora</i>	28
3.3.3. Plantes exotiques et invasives	29
4. Faune rencontrée sur le site d'étude	31
4.1. Avifaune	31
4.2. Reptiles et Amphibiens	33
4.3. Mammifères	34
4.4. Insectes	36
5. Conclusion sur l'intérêt écologique du site d'étude.....	37

Milieux naturels

Ce document provisoire présente les principaux éléments recueillis sur le terrain entre février et août 2018 (visites les 16 février, 14 mars, 24 avril, 23-24 août 2018). Une visite automnale doit clôturer l'étude quatre saisons. L'analyse des enregistreurs de chauves-souris est en cours.

1. Contexte de l'étude

1.1. Contexte

Biscarosse est un pôle nautique reconnu qui présente une ouverture à la fois sur l'océan mais également sur les lacs landais. Les pratiques de plaisance y sont particulièrement développées, autour d'une offre abondante et répartie autour de deux étangs.

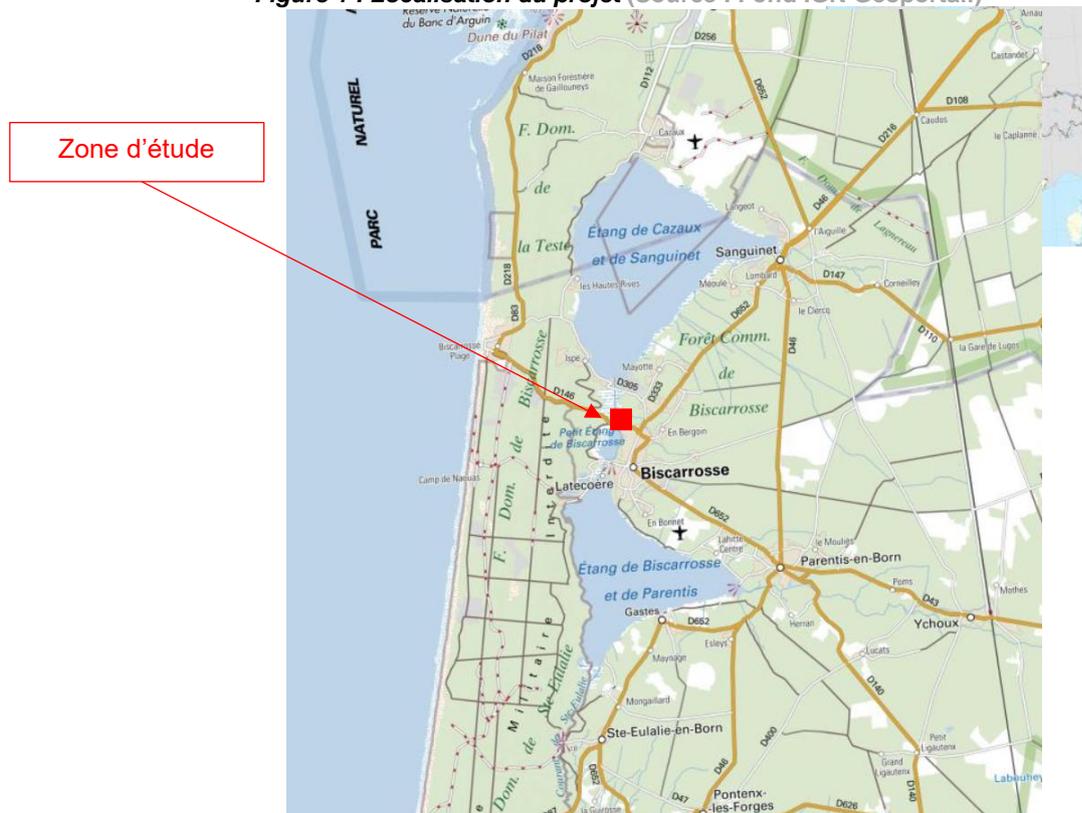
Le port de Navarrosse constitue un élément structurant de cette offre de plaisance de par ses capacités importantes et les quelques services associés. Aujourd'hui, les conditions d'accueil et de fonctionnement de la plaisance sur le port n'apparaissent plus totalement adaptées aux besoins des plaisanciers et d'importants dysfonctionnements peuvent être observés : fonctionnalité des équipements, sécurité des installations, carences en services, saturation des capacités d'accueil, contraintes d'exploitation pour le gestionnaire,

En réponse à ces besoins et problèmes, la commune de Biscarosse a missionné SCE en 2015 pour la réalisation d'une étude de faisabilité pour le réaménagement et le développement du port de Biscarosse.

Les propositions formulées incluent la mise en œuvre d'un projet de réaménagement du site qui a été validé par la commune de Biscarosse prévoit les opérations suivantes :

- + Des aménagements portuaires : stabilisation des berges accessibles et non accessibles par génie végétal, remplacement des darses par des pontons flottants, création d'une scène flottante, mise en place d'équipements divers (poste de dépotage, pontons, dispositif de mise à l'eau, etc.) ;
- + Des aménagements urbains : requalification des accès existants, création de liaisons douces (piéton, vélo), aménagement d'une place centrale, mise en place de modulaires, réorganisation des stationnements ;
- + Des bâtiments : construction d'une nouvelle capitainerie, installation de modules saisonniers, réhabilitation des locaux de commerce et associatifs.

Figure 1 : Localisation du projet (Source : Fond IGN Géoportail)



1.2. Aire d'étude

Le projet de réaménagement concerne le port de Navarrosse situé sur la commune de Biscarrosse à l'extrême sud de l'étang de Cazeaux et de Sanguinet.



Figure 2 : Périmètre potentiel d'emprise

2. Contexte naturel

2.1. Contexte général

2.1.1. Contexte biogéographique

Biscarosse est une commune située dans le département des Landes et en région Nouvelle-Aquitaine. Elle appartient à l'écozone du Paléarctique et le Biome des « Forêts de feuillus caducifoliées tempérées ».

La zone d'étude se place dans le domaine atlantique, du secteur aquitain, à l'interface entre la série de végétation du Chêne pédonculé et Pin maritime avec chêne tauzin et la série de végétation littorale (Figure 3).

Elle se situe également à l'interface entre deux sylvoécorégions « Adour-Atlantique » (F51) et « Dunes atlantiques » (F22). L'Adour atlantique est une région de plaines et collines très arrosées. Les sols, d'origine détritique, y sont généralement lourds et frais, ce qui est favorable à une forte production de feuillus. Les Dunes atlantiques correspondent à un étroit cordon sableux s'étirant du de la Gironde à la côte basque.

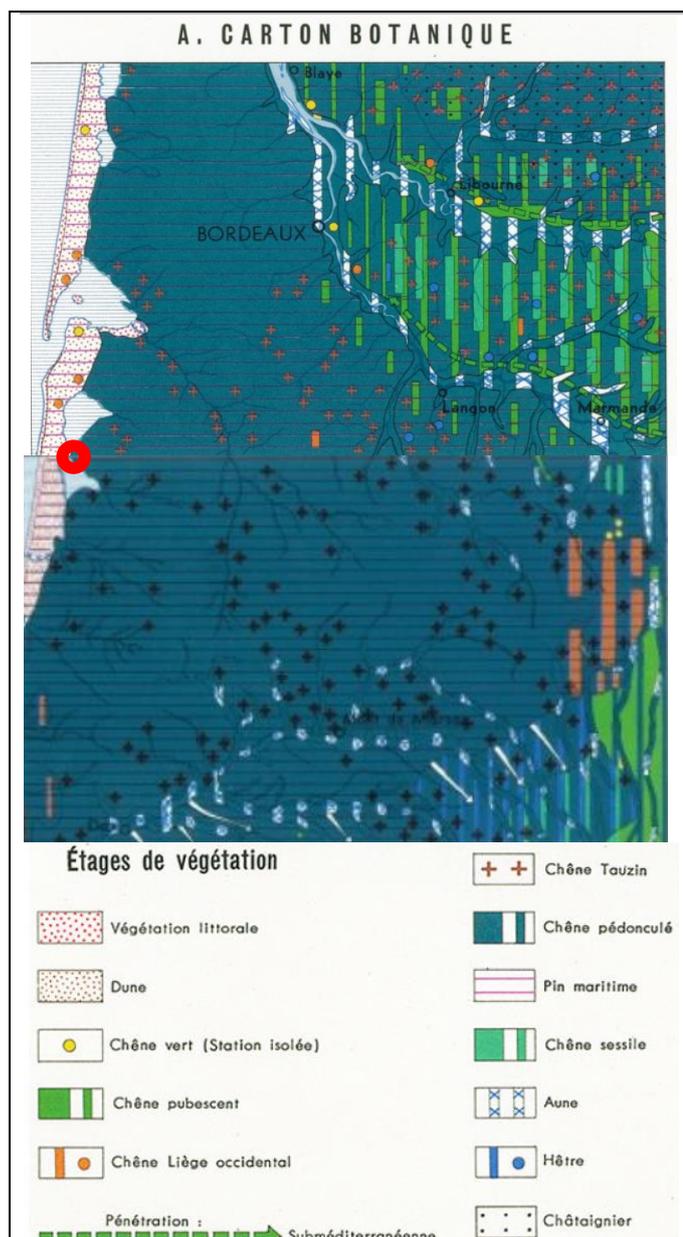


Figure 3 : Extrait de la carte de végétation de France (Source : CNRS)

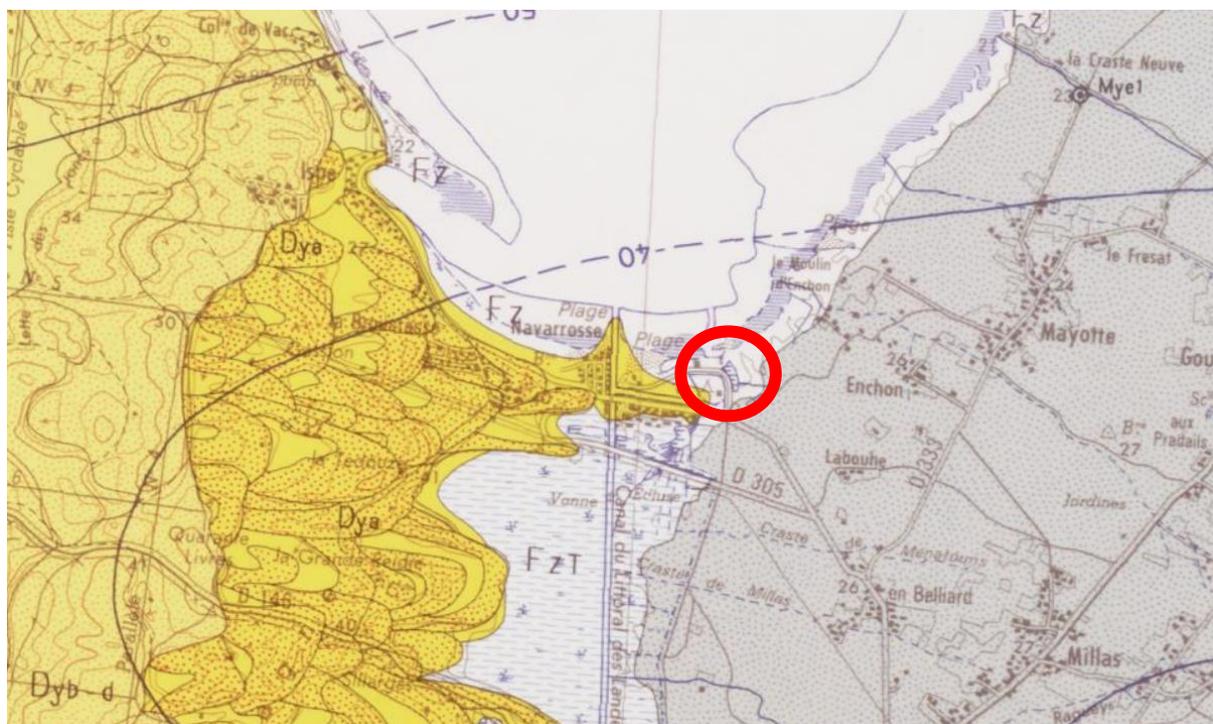
2.1.2. Contexte géologique

Extrait de la note explicative de la feuille Biscarrosse à 1/50000¹ :

« Biscarrosse se situe sur la bordure occidentale du vaste complexe deltaïque landais, dans l'axe des grandes arrivées détritiques plio-quaternaires qui ont marqué l'histoire continentale récente du Bassin aquitain. La monotonie de la géologie de surface du secteur contraste avec la structuration profonde du bassin ».

L'aire d'étude se situe à l'interface entre :

- (Dya). Des édifices dunaires de type parabolique à l'intérieur du pays et sables des espaces interdunaires (« lettres »). Ces dunes sont constituées de sables fins à moyens, jaunâtres, avec parfois des minéraux lourds.
- (Fz ; FzT) Holocène. Des alluvions récentes. Sables, graviers et argiles; tourbes (1 à 3 m d'épaisseur). Ces dépôts constituent l'ultime comblement des chenaux creusés lors de la dernière phase glaciaire wurmienne. Ils sont le plus souvent représentés par des sables fins organiques ou des argiles grisâtres, voire des tourbes noires ou brunes (FZT) de quelques décimètres d'épaisseur, comme au Sud de l'étang de Biscarrosse et au pied des dunes paraboliques, dans la zone marécageuse située entre l'étang de Cazaux et Sanguinet et l'étang de Biscarrosse et Parentis.
- (NF). Pléistocène inférieur (?) à supérieur. Une formation du Sable des Landes l.s. (quelques mètres à 20 m). La formation de Castets (NF1) est constituée de sables fluviatiles blanc laiteux, fins, à petits granules de quartz hyalin et porcelané, avec quelques minéraux lourds et souvent un léger ciment kaolinique. La base peut renfermer quelques éléments de quartz blanc plus grossiers, bien roulés, ne dépassant pas 5mm. Vers le toit, ces sables peuvent localement présenter des lentilles d'argiles silteuses à finement sableuses ou organiques, et même des petits bancs de lignite. Cette formation détritique semble constituer le dernier épisode fluviatile mis en place sous forme de nappe dans le bassin d'Aquitaine: son dépôt a pu débuter au cours du Pléistocène inférieur ou moyen et se serait poursuivi jusqu'au Pléistocène supérieur.



¹ Karnay G. (1992). Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Biscarrosse (873) – Orléans : BRGM, 38 p. Carte géologique par C. Mazurier, G. Karnay (1992).



Figure 4 : Extrait de la carte géologique à 1/50000 (source : <http://infoterre.brgm.fr>)

2.1.3. Les entités paysagères et occupation du sol

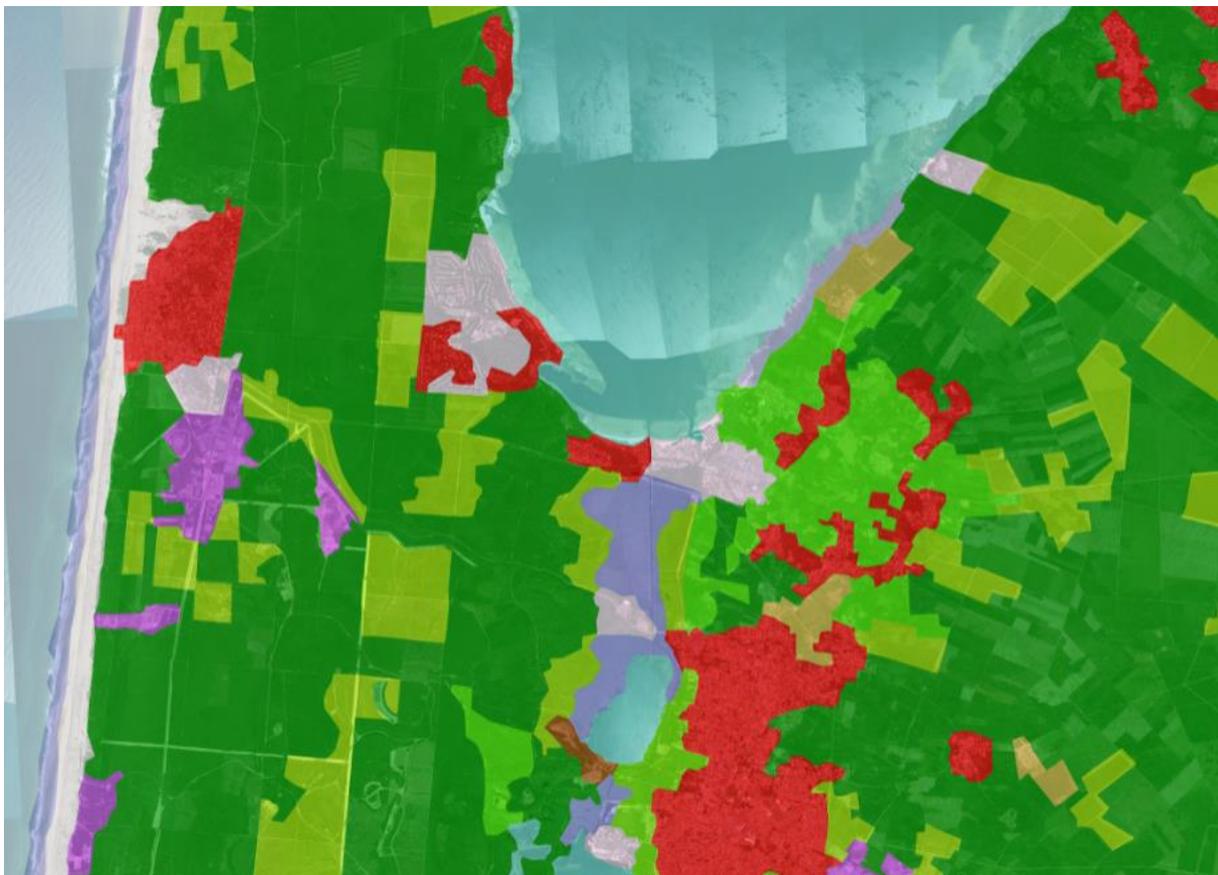


Figure 5 : Occupation du sol sur l'aire d'étude (Source : Corine Land cover 2006 Géoportail)

L'aire d'étude se situe à l'interface entre zones urbanisées et milieux naturels (boisements, zones humides) et semi-naturels.

2.2. Espaces reconnus pour leur intérêt écologique

Les données présentées dans ce chapitre sont issues du site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), du site de la DREAL Aquitaine et des documents d'urbanisme locaux.

2.2.1. Inventaires scientifiques

2.2.1.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire national du patrimoine naturel ; Il est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'écologie et du développement durable et constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Les ZNIEFF, qu'elles soient de type 1 (zones les plus remarquables) ou de type 2 (grands ensembles naturels intéressants), ont pour objectif le recensement et l'inventaire aussi exhaustif que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose, soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux patrimoniaux rares et menacées. Cet outil de connaissance doit permettre une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Elles n'ont aucun statut de protection réglementaire (pas de valeur juridique en soi) ; en revanche, les inventaires doivent être consultés lors de l'élaboration des documents et projets d'urbanisme et d'aménagement (PLU...).

Le secteur d'étude est inscrit en grande partie au sein d'une ZNIEFF de type 2 :

- La ZNIEFF de type 2 (720001978) « Zones humides d'arrière-dune du pays de Born » répartie sur 8 communes du département et sur une superficie de 12820 ha. Cette ZNIEFF s'intègre majoritairement au sein du site Natura 2000 (cf. 2.2.2.1).

L'extrême nord-ouest de la zone d'étude est également inclus au sein d'une ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF de type 1 (720000939) « Rives marécageuses de l'étang de Cazaux-Sanguinet » d'une superficie de 980 ha environ sur 3 communes. Comme tous les étangs littoraux d'Aquitaine, celui-ci présente des rives en pente forte à l'ouest, côté dunes, et en pente douce à l'est (nord-est, sud-est). Ces berges sont occupées par des landes humides, plus ou moins tourbeuses et des boisements humides dans la zone inondable. Elles se prolongent dans l'étang par un replat sableux dans une eau oligotrophe peu profonde. Ces caractéristiques permettent le développement d'habitats rares car voués à disparaître avec le vieillissement progressif de l'étang et son eutrophisation naturelle. Ces gazons amphibies oligotrophes accueillent des plantes rares et vulnérables comme la lobélie de Dortmann, voire endémiques comme l'isoète de Bory. Une autre espèce endémique du Sud-Ouest, le faux-cresson de Thore, s'observe aussi régulièrement dans les landes humides et les pelouses inondables. Ces rives sont fréquentées et exploitées par diverses espèces rares comme la cistude d'Europe, le blongios nain ou la loutre, la présence du vison d'Europe n'étant quant à elle pas confirmée récemment. L'eau libre des rives accueille tous les ans une population hivernante de plongeurs imbrin et quelques plongeurs arctiques. Cette ZNIEFF est très vulnérable, menacée par la gestion des niveaux d'eau de l'étang essentiellement axée sur les développements des activités touristiques. Ceci implique une diminution du marnage, indispensable pourtant au maintien de nombreuses espèces rivulaires et, également, une dégradation croissante des berges sous divers effets mécaniques résultant des activités sportives ou d'aménagements lourds tels que des marinas. Ces incidences des activités humaines, combinées à l'eutrophisation naturelle de l'étang, provoquent une régression des habitats oligotrophes et des espèces qui y sont adaptées. L'étang de Cazaux-Sanguinet n'en demeure pas moins actuellement, le mieux préservé des étangs landais, de même que les populations d'isoètes et de lobélies qu'on y observe

Quelques-unes sont trouvées à proximité :

- La ZNIEFF de type 1 (720000943) « Petit étang de Biscarosse, marais associés et lette des hourtiquets » à 800 m au sud. Cette ZNIEFF est issue du regroupement de deux ZNIEFF de type I, celle du petit étang et marais associés d'une part, celle de la lette des Hourtiquets d'autre part. La lette des Hourtiquets est constituée d'une succession de petits plans d'eau arrière dunaires, eaux oligotrophes à eutrophes, dont les berges sont fortement colonisées par les ligneux (saules, aulnes, puis chênes sur les sols moins inondés). Il subsiste peu des groupements végétaux classiques dépressions humides intradunales. Le bas-marais au nord du petit étang de Biscarosse, anciennement constituée de prairies humides et mégaphorbiaies pâturées a été presque entièrement colonisé par la marisque depuis l'abandon de son exploitation. Les ligneux (saules, bourdaine, piment royal) ont commencé à coloniser ce marais, mais leur progression est limitée du fait de la gestion mise en place par la fédération des chasseurs des Landes (débroussaillage et pâture). Bien que la ZNIEFF soit constituée en grande partie d'habitats oligotrophes, il semblerait que les plantes typiques telles que la lobélie de Dortmann, l'isoète de Bory, le faux-cresson de Thore et même la littorelle des marais ne soient plus présentes. Si la Cistude d'Europe et la loutre fréquentent encore la zone, il n'est pas certain que le vison d'Europe soit encore présent. Même si les activités humaines peuvent les accentuer, ce sont les évolutions naturelles qui menacent le plus le devenir de cette ZNIEFF en l'absence d'une gestion conservatoire : assèchement, atterrissement, eutrophisation, fermeture du milieu.

Ou plus éloignées :

- La ZNIEFF de type 1 (720014148) « Lette de la craste de nezer » au nord de l'étang de Cazeaux et de Sanguinet.
- La ZNEFF de type 1 (720000945) « Rives marécageuses de l'étang de biscarosse-parentis » à 5,5 km au sud.
- La ZNIEFF de type 2 (720002372) « Dunes littorales du banc de pineau à l'Adour » à l'ouest au plus proche à environ 7 km de l'aire d'étude.
- La ZNIEFF de type 2 (720001998) « La forêt usagère de la teste de buch » à environ 10 km au nord.

A noter, le bassin d'Arcachon à plus de 17 km au nord du site d'étude qui renferme des ZNIEFF de type 1 et 2.

2.2.1.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les ZICO sont des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs. Il s'agit d'une base de données scientifique, créée par la Directive « Oiseaux » et gérée en France par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Ainsi, en termes d'aménagement du territoire, leur rôle est avant tout de contribuer à la définition des sites Natura 2000.

La zone d'étude se situe en dehors des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.:

A noter toutefois la présence de la ZICO « Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin » au plus proche à 17 km au nord de la zone d'étude.

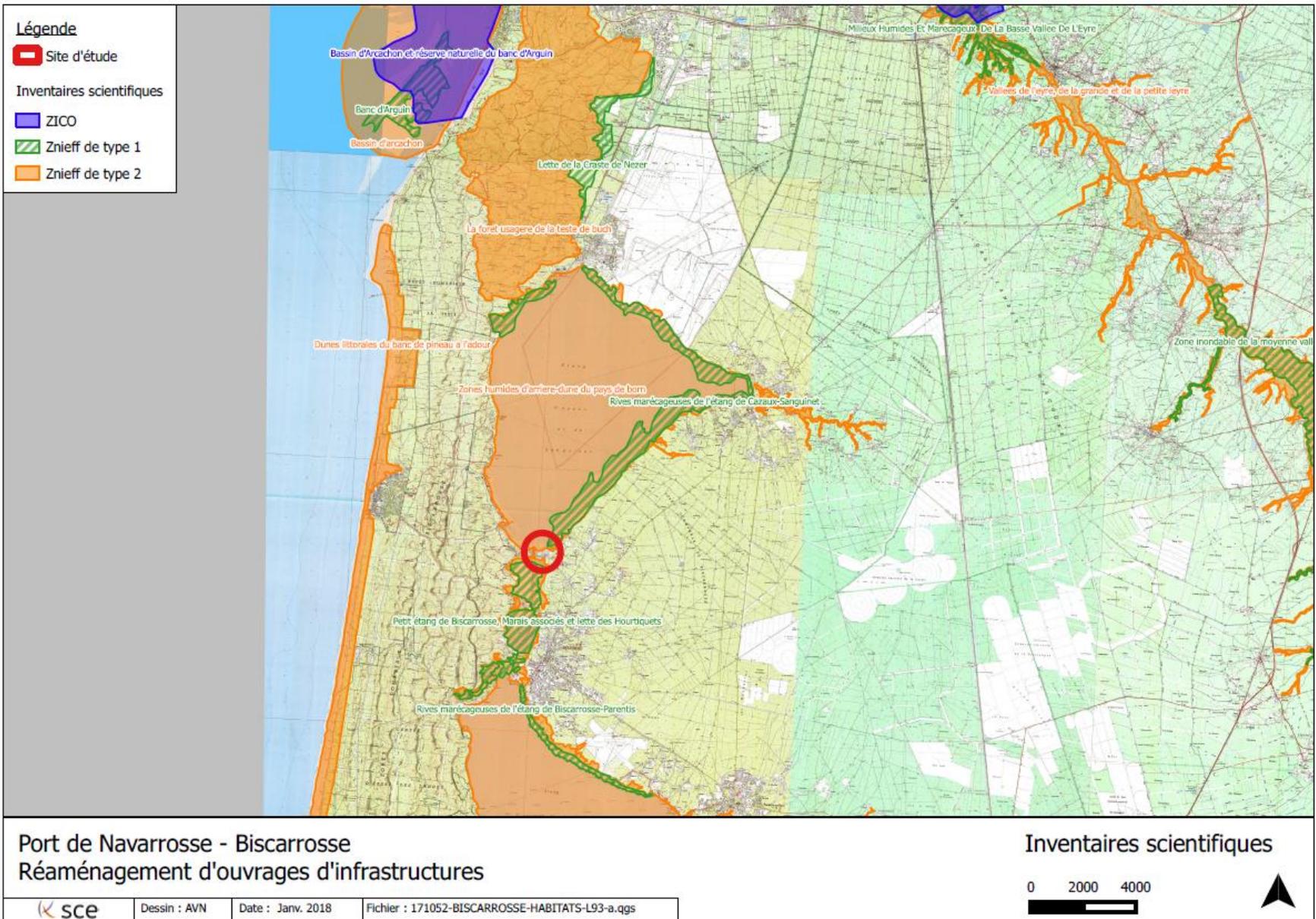


Figure 6 : Cartographie des zones d'inventaires scientifiques aux abords de l'aire d'étude

2.2.2. Protections réglementaires

2.2.2.1. Réseau NATURA 2000

Une petite partie du secteur d'étude est inclus au sein du site NATURA 2000 lié à la Directive Habitats (FR7200714) « Zones humides de l'arrière-dune du pays de Born ».

Ce site de 12915 ha est réparti sur deux départements (Gironde et Landes) et 15 communes. Il concerne la chaîne des grands lacs du nord des Landes et sud Gironde et leurs principaux affluents à savoir : la Gourgue, le Nasseys et la Pave, le Canteloup, l'Escource et le courant de Mimizan. Cette chaîne de lacs (lacs de Cazaux-Sanguinet de 5 400 ha, de Parentis-Biscarrosse 3 400 ha, du petit étang de Biscarrosse de 70 ha et de l'étang d'Aureilhan de 320 ha) forme un ensemble en « chapelet » interconnectés. L'étang de Cazaux-Sanguinet constitue une zone de partage des eaux entre le nord et le sud. C'est ensuite la forêt, mixte et feuillue, qui domine le reste du paysage. Ce système est installé sur des sols essentiellement composés de sable très pauvre en argiles et limons. Ce sont des sols très filtrants, sensibles aux actions du vent et de l'eau. Principalement constitués de quartz, c'est aussi un sol chimiquement pauvre. L'accumulation de ces matériaux a créé ce que l'on appelle l'aliôs, roche ferrugineuse plus ou moins durcie. Ce sol est également doté d'une nappe phréatique superficielle affleurante. La topographie d'ensemble est très plane et avec peu de relief proéminent. Seules les dunes littorales situées à l'ouest du site font exception en s'élevant parfois jusqu'à plus de 50 m. La morphologie des étangs d'arrière dune s'établit selon un axe amont-aval ou est-ouest. L'implantation des dunes a créé une forte pente au pied des dunes paraboliques. Les rives ouest des étangs possèdent alors une pente plus forte. Côté est, les affluents charrient des sédiments et les déposent au niveau du lac rendant la pente bien plus douce. Ces caractéristiques impliquent donc une installation graduelle des milieux dite « en ceinture ». Sur la rive est de chaque étang cet enchaînement est nettement visible, la durée d'immersion des rives jouant un rôle important. Plus loin dans les terres et notamment auprès des cours d'eau et affluents, c'est l'épaisseur de la couche et la proximité avec la nappe des sables qui permet l'expression de tel ou tel habitat.

Les profondes modifications intervenues dans les dernières décennies sur les lacs et les étangs du site continuent de faire sentir leurs effets : érosion, ensablement, accumulation de matière organique, prolifération de plantes invasives. Il conviendra à l'avenir d'être particulièrement vigilant sur la gestion de l'eau (et notamment des niveaux d'eau) et sur les activités pratiquées sur les milieux pour stopper la dégradation des milieux.

Les enjeux écologiques du site portent principalement sur les végétations aquatiques lacustres et leur complexe rivulaire tourbeux et ouvert (landes humides, marais, tremblants et tourbières). Concernant les espèces, il a de grandes responsabilités vis-à-vis du Vison d'Europe, de l'Isoète de Bory, petite fougère aquatique qu'on ne retrouve que sur les deux grands lacs, de la Grande noctule, de la Leucorrhine à gros thorax et du Faux cresson de Thore. D'autres enjeux forts de préservation existent pour des espèces non protégées par la directive Habitats. C'est le cas des pelouses à *Littorella uniflora* et des groupements à *Lobelia dortmana*. D'autres espèces encore sont à prendre en compte dans ce site, même si elles n'ont pas de statut de protection spécifique au niveau national mais sont protégées en Aquitaine, elles peuvent être déterminantes pour la définition de ZNIEFF. D'autres espèces n'ont aucun statut de protection mais leur spécificité sur le site et leur lien avec des habitats particuliers leur donne une importance non négligeable (cas du Trèfle d'eau - *Menyanthes trifoliata*).

D'autres sites Natura 2000 liés à la Directive Habitats (ZSC : Zone Spécial de Conservation) et la directive Oiseaux (ZPS : Zone de Protection Spéciale) sont présents à proximité :

- Le site Natura 2000 (ZSC) « Dunes modernes du littoral landais d'Arcachon à Mimizan Plage » à l'ouest au plus proche à environ 7 km de l'aire d'étude.
- Le site Natura 2000 (ZPS) « Forêts dunaires de la Teste de Buch » au nord de l'étang de Cazaux et Sanguinet.
- Le site Natura 2000 (ZPS) FR7212018 « Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin »
- Le site Natura 2000 (ZSC) FR7200679 « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret »
- Le site Natura 2000 (ZSC) FR7200721 « Vallées de la Grande et de la Petite Leyre »

2.2.2.2. Parcs

La zone d'étude se trouve à proximité de deux parcs nationaux.

Le parc naturel régional des Landes de Gascogne (FR8000018) et le Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (FR9100006).

2.2.2.3. La protection des paysages littoraux

La Loi littoral de 1986 permet de limiter l'urbanisation, protéger les espaces remarquables naturels et culturels et permettre un accès public aux rivages. Elle s'applique aux communes « *riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares* », ainsi qu'à celles « *riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux* ». (Article L.321-2 du Code de l'Environnement) ;

La loi proscrit toute nouvelle construction ou installation (y compris les campings) dans la bande littorale ainsi que dans toute zone de la commune littorale qui n'est pas en continuité d'un village ou d'une agglomération. Dans le cas inverse, l'urbanisation est possible à condition d'être limitée et motivée par un SCOT, un SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer) ou à défaut un PLU.

Dans ce dernier cas, le rapport de présentation doit expliciter l'extension, par des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

La commune de Biscarrosse relève de la Loi littoral.

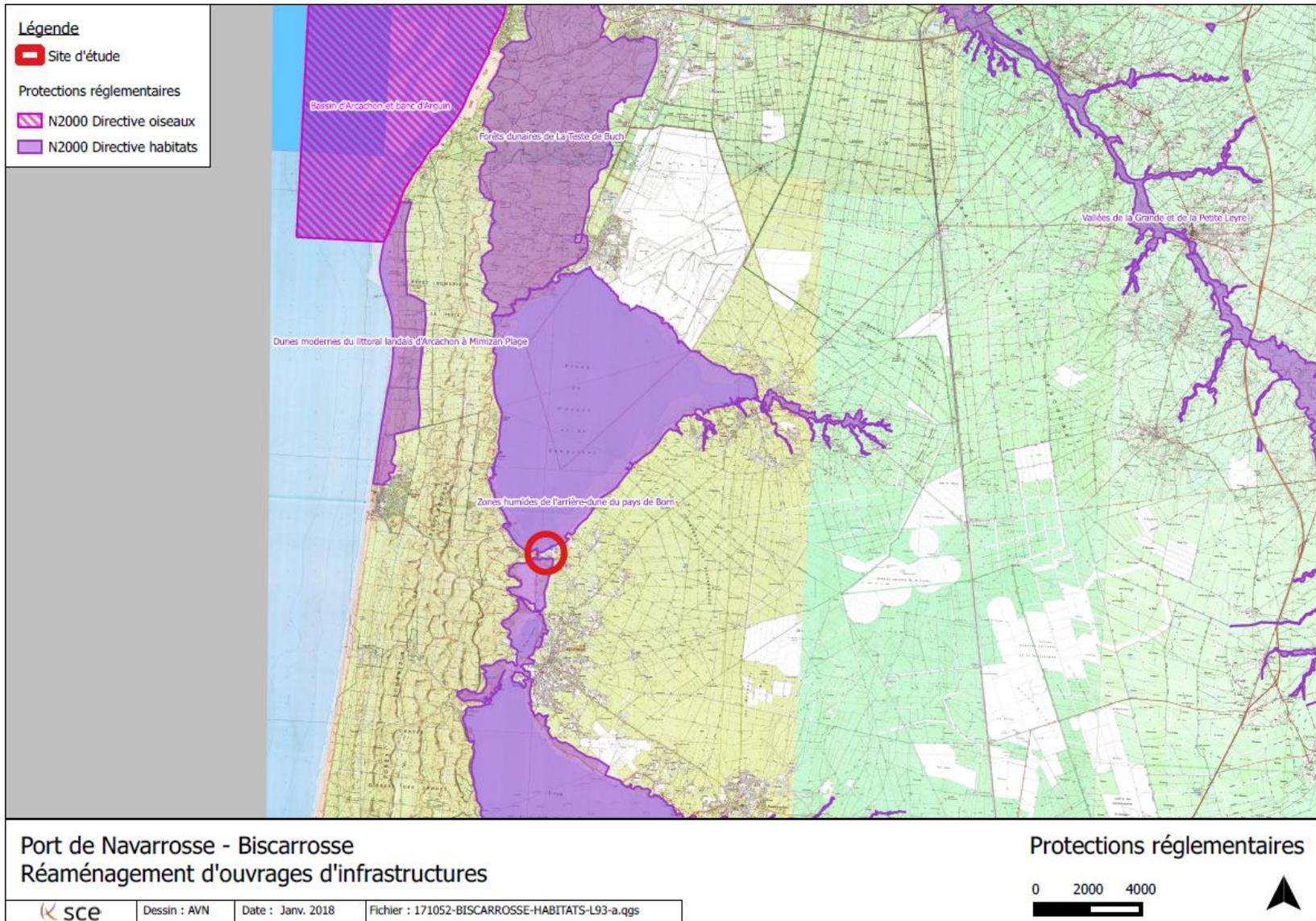


Figure 7 : Cartographie des zones NATURA 2000 aux abords de l'aire d'étude

VILLE DE BISCARROSSE
REAMENAGEMENT D'OUVRAGES D'INFRASTRUCTURES PORT NAVARROSSE –DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

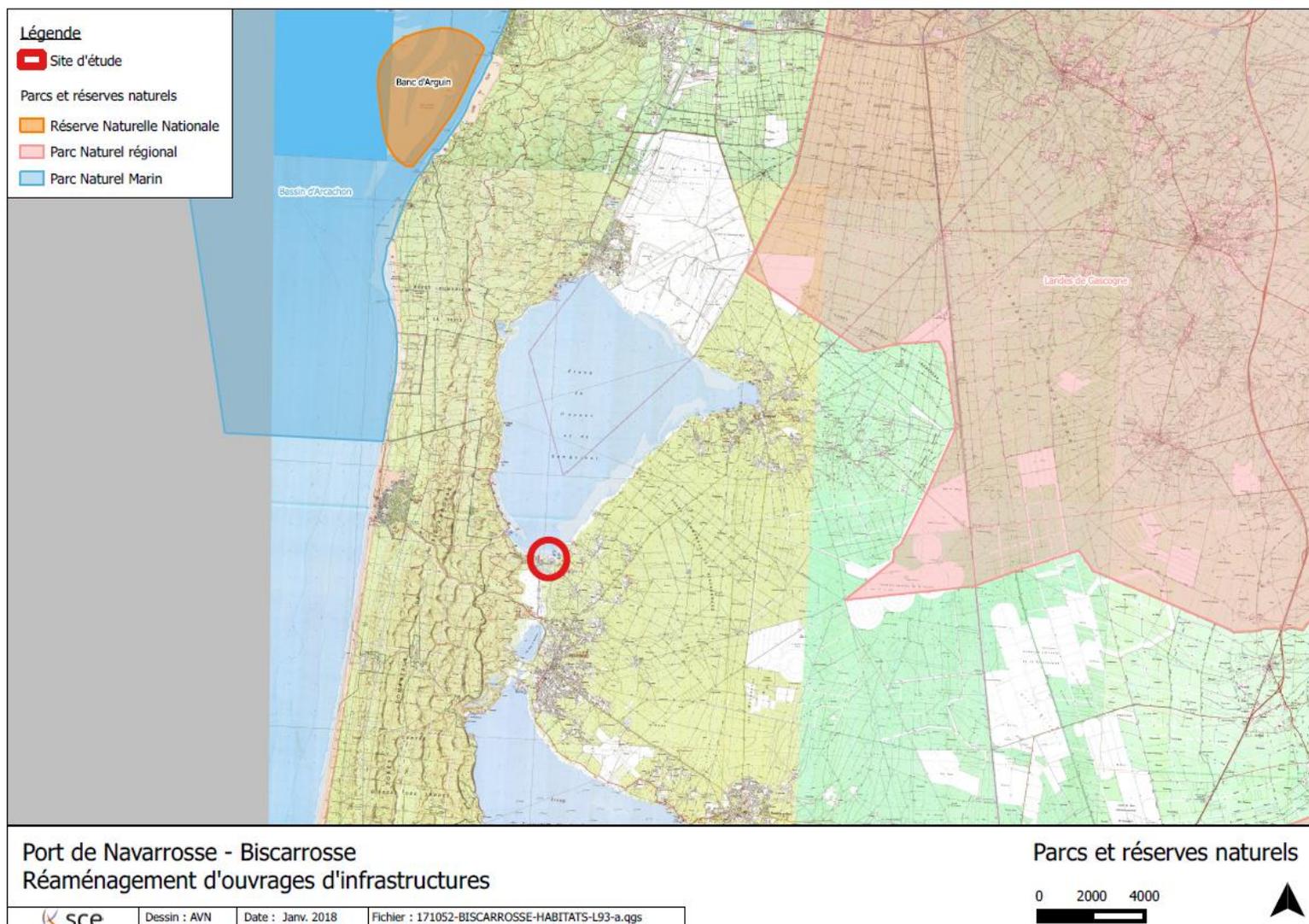


Figure 8 : Cartographie des autres protections réglementaires aux abords de l'aire d'étude.

2.2.3. Fonctionnalité écologique

2.2.3.1. Trame verte et bleue

2.2.3.1.1. Définition

Au sens du Grenelle de l'environnement « *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels* ».

Le décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue définit précisément cette notion au nouvel article R. 371-16 du code de l'environnement comme étant un « réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire ».

Le nouvel article R. 371-18 précise quant à lui la notion de « continuités écologiques » constituant la trame verte et bleue. Ces continuités écologiques sont constituées de :

- « réservoirs de biodiversité » qui sont « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces » ;
- et de « corridors écologiques » qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité.

Le décret définit également la notion de « *remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques* » qui consiste « *dans le rétablissement ou l'amélioration de leur fonctionnalité* » notamment pas des « *actions de gestion, d'aménagement ou d'effacement des éléments de fragmentation qui perturbent significativement leur fonctionnalité et constituent ainsi des obstacles* ».

2.2.3.1.2. Principe

La description d'un réseau écologique sur le territoire cherche à traduire la répartition spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Trois principes de base sont à prendre en compte :

- ▶ Les espèces sauvages ont besoin de se déplacer pour garantir leur survie : recherche de biotopes adaptés, rencontre d'autres individus pour la reproduction,...
- ▶ La notion de population est fondamentale pour toutes les espèces vivantes (animales et végétales), des individus isolés n'ont pas d'avenir...
- ▶ Pour se déplacer les espèces empruntent des couloirs préférentiels

Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

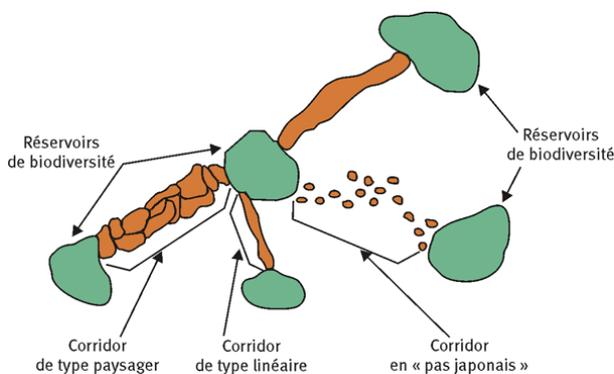
- ▶ Les réservoirs : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- ▶ Les zones de développement, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.

Les continuums écologiques, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations² grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).

Les zones d'extension, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.

Les corridors biologiques, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

Les notions de trame et de continuum



Trame :

Maillage écologique, local ou régional, dont la conception s'appuie sur une approche scientifique accompagnée d'une cartographie à l'aide d'un Système d'Information Géographique. Elle est issue de la combinaison de plusieurs sous-trames.

Sous-trame (Synonyme : sous-réseau, continuum écologique) :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (forêt, zone humide...) et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Elle est composée de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant.

Source : Présentation et analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques Éléments de porter à connaissance pour le séminaire du 27 septembre 2011

2.2.3.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant Engagement national pour l'Environnement, dite loi « grenelle 2 » a défini l'obligation pour l'Etat et les Régions d'identifier leur Trame Verte et Bleue régionale dans le cadre d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

L'objectif du SRCE est, sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), de définir les enjeux prioritaires pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques régionales et de déterminer un plan d'actions stratégique pour y répondre.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Aquitaine a été adopté par arrêté préfectoral du 24/12/2015 n° 2016-02-40 publié au recueil des actes administratifs d'Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes du 5 janvier 2016.

Ce schéma constitue un outil important d'aménagement du territoire visant à préserver et restaurer les continuités écologiques à l'échelle régionale.

² Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.

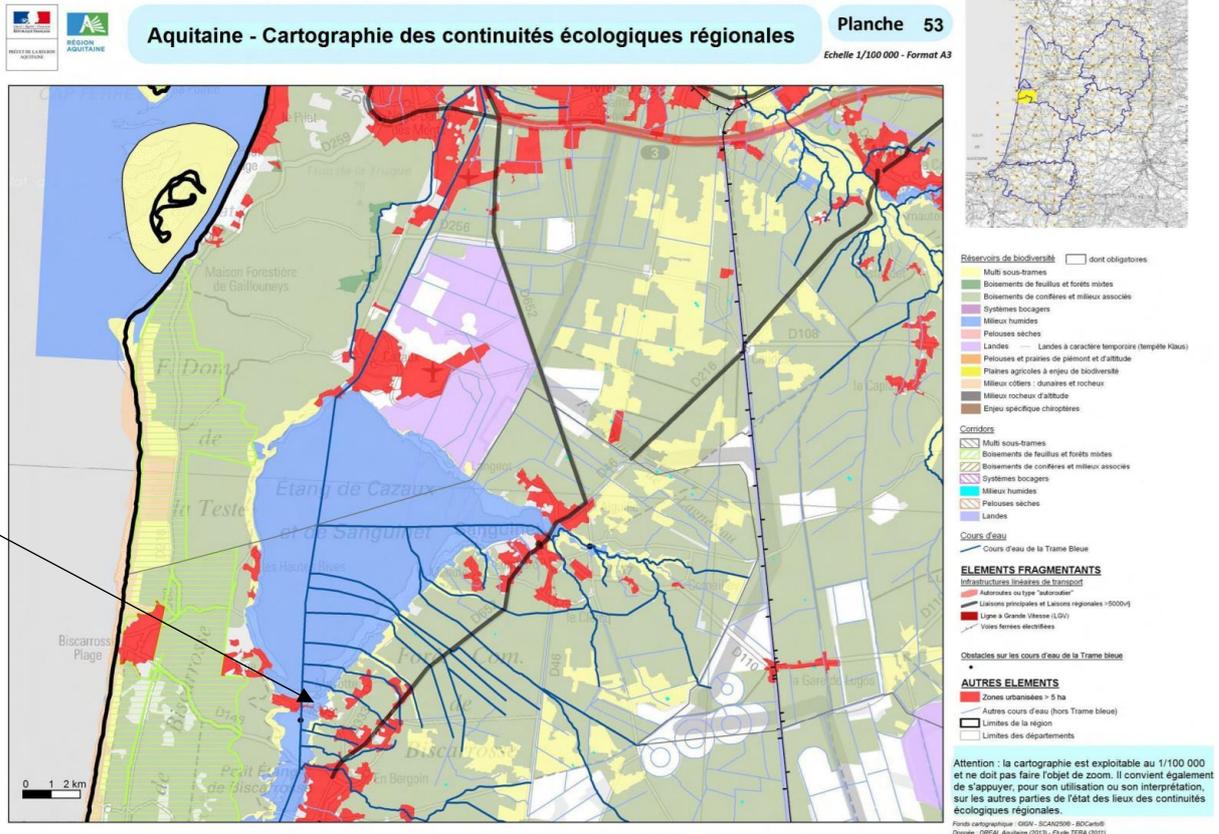


Figure 9 : Extrait cartographique du SRCE Aquitaine dans le secteur de la commune de Biscarrosse

2.2.3.3. Enjeux et corridors écologiques autour de la zone d'étude

Extrait du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) sur le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Born³ :

« Le territoire du Born, bien qu'à première vue caractérisé par un paysage naturel très homogène constitué d'une façade littorale dominée par les milieux dunaires et la chaîne des étangs, et à l'intérieur des terres par une forêt de production mono spécifique, possède en réalité une grande diversité écologique qu'il est primordial de protéger.

Pour cela, le SCoT identifie les réservoirs verts et les corridors les plus sensibles :

- La dune non boisée et la dune boisée : il est indispensable de stopper la progression de l'urbanisation des stations littorales le long du cordon dunaire, sans pour autant grignoter la dune boisée. Le SCoT prévoit la protection stricte de ces milieux vis-à-vis de toute construction.
- Les forêts et dépressions humides des massifs de dunes (dune boisée) doivent être protégées et valorisées de façon raisonnée, en tenant compte de la fonction de protection de la dune boisée. Aujourd'hui le motif très hétérogène de ce massif répond à une logique stationnelle, c'est-à-dire que les conditions de fraîcheur et d'humidité conditionnent la répartition « spontanée » entre feuillus et conifères.
- Les « landes permanentes » disséminées dans le massif sylvicole : véritables réservoirs biologiques au sein de la forêt de production, ces landes doivent être protégées strictement dans les documents d'urbanisme
- Les peuplements feuillus disséminés dans le massif sylvicole, et plus particulièrement ceux associés aux cours d'eau.

Par ailleurs, les aménagements et extensions urbaines réalisées au contact des réservoirs de biodiversité et notamment de la forêt landaise, devront respecter les recommandations formulées

³ Citadia, Even conseil, Ecotone, Horizon conseil. PADD, SCOT du Born. Version débattue en comité syndical du 21/01/2016.

par le SCoT et qui visent à limiter au maximum le caractère fragmentant, pour la biodiversité, des zones urbaines. »

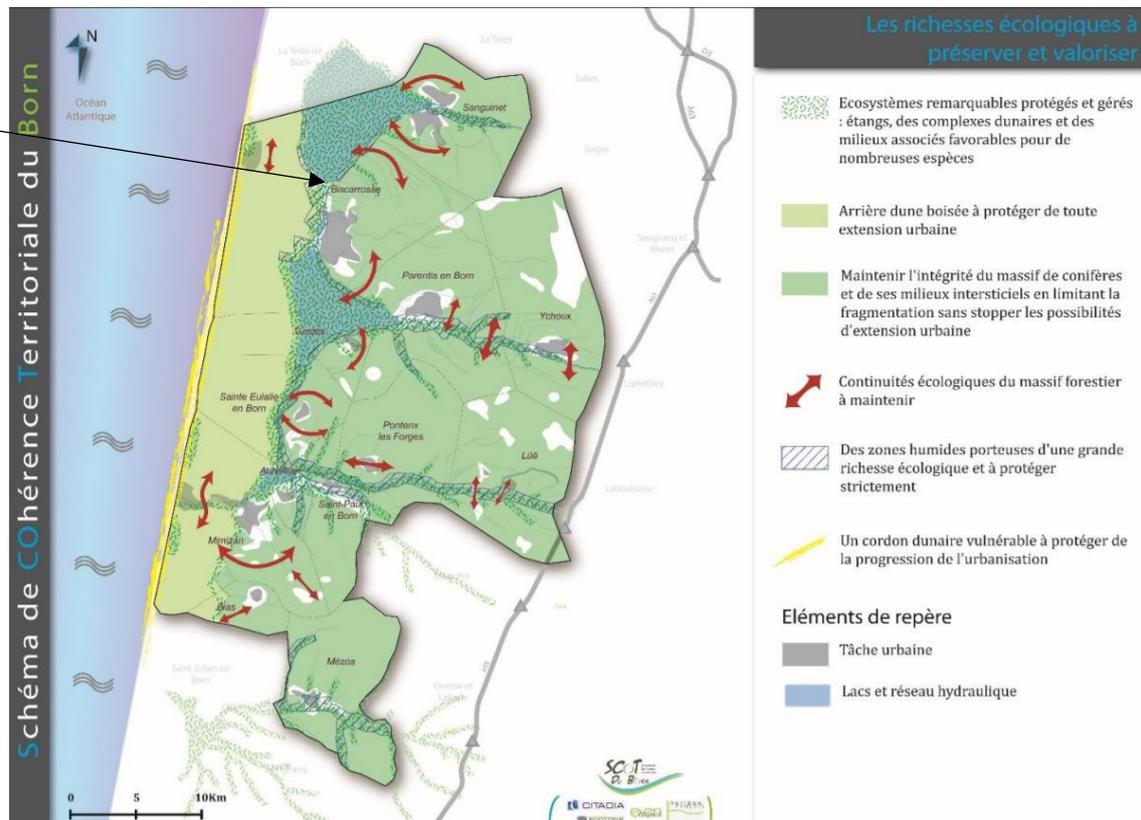


Figure 10 : Richesses écologiques sur le territoire du SCOT du Born⁴.

⁴ Citadia, Even conseil, Ecotone, Horizon conseil. PADD, SCOT du Born. Version débattue en comité syndical du 21/01/2016.

3. Flore et habitats naturels rencontrés sur le site d'étude

3.1. Les habitats présents

3.1.1. Physionomie

La Physionomie de la zone étudiée est marquée par :

- ▶ Des bancs de sables sans végétation et des bancs de sables colonisés par des pins ; au nord du site
- ▶ Des futaies de pins présentant un sous-bois dense ; au Nord-Est du site
- ▶ Une grande zone de futaie de pins présentant un sous-bois pratiquement inexistant dû, notamment au surpiétinement ; à l'Est et au Sud-Est du site.
- ▶ Une majorité de zones « espaces vert » de pelouses pionnières, présentant une végétation amphibie et de pelouses surpiétinées sur sable
- ▶ Un petit boisement mixte (pin et chêne) au Sud du site.
- ▶ Quelques canaux et petits fossés qui traversent le site d'étude.
- ▶ Quelques zones vaseuses à proximité du port et des bancs de sable ou la littorale à une fleur à pu se développer

Des bâtiments, un camping (Ouest du site) et des parkings en remblais sont également inclus dans la zone d'étude.



Banc de sable sans végétation



Pelouse sur sable sur-piétinée



Gazon amphibie et pelouse rase



Futaie de pin, sous-bois inexistant



Futaie de pin, sous-bois dense



Petit canaux

En août 2018, une végétation typique de zones humides commençait à coloniser les abords des bancs de sables.



Bancs de sable colonisé

3.1.2. Carte de végétation

Les habitats rencontrés apparaissent sur les cartes ci-après

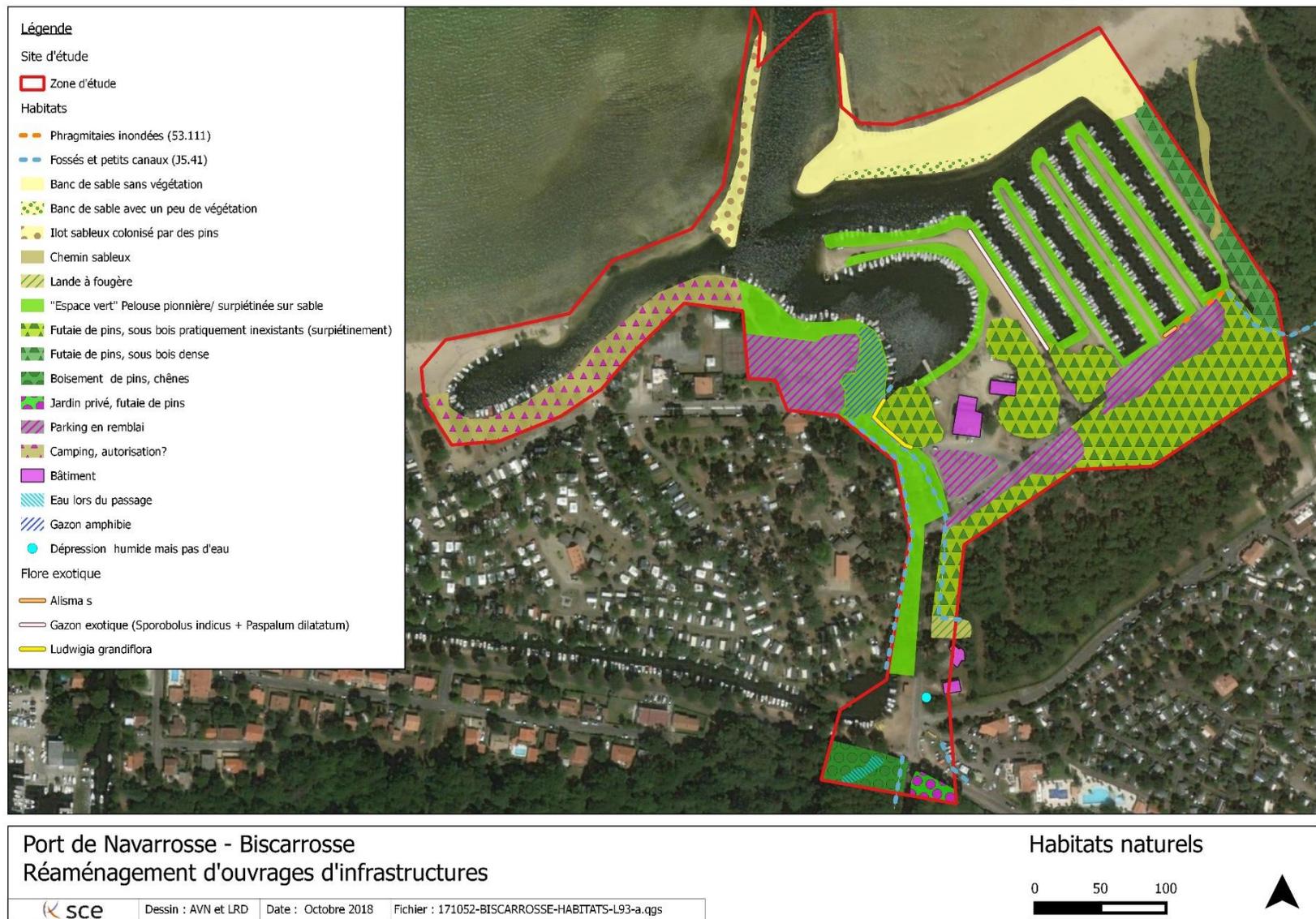


Figure 11 Cartographie des habitats sur la zone d'étude

3.2. Situation du site vis-à-vis des zones humides

3.2.1. Définition

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. Ces espaces possèdent de fortes potentialités biologiques et présentent de nombreux avantages écologiques (protection contre les inondations, épuration des cours d'eau...).

La définition des zones humides est donnée par l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, issu de la Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 et complété par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006. La loi reconnaît qu'il est d'intérêt général de préserver et de gérer durablement les zones humides. Elles font l'objet d'une rubrique de la nomenclature « loi sur l'eau » (rubrique 3.3.1.0) qui soumet un projet à déclaration pour toute suppression de zone humide supérieure à 1 000 m² et à autorisation pour une surface supérieure ou égale à 1 hectare.

Notes :

La délimitation des secteurs humides est basée sur l'analyse de la végétation en place pour rechercher notamment la présence d'espèces hygrophiles, apprécier leur abondance et caractériser le ou les types d'habitat présents.

3.2.2. Zones humides sur le secteur d'étude

La zone d'étude est considérée comme potentiellement humide (probabilité assez forte à probabilité forte) selon le site internet officiel : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>. Une végétation typique de zones humides a clairement pu être identifiées aux abords du plan d'eau.

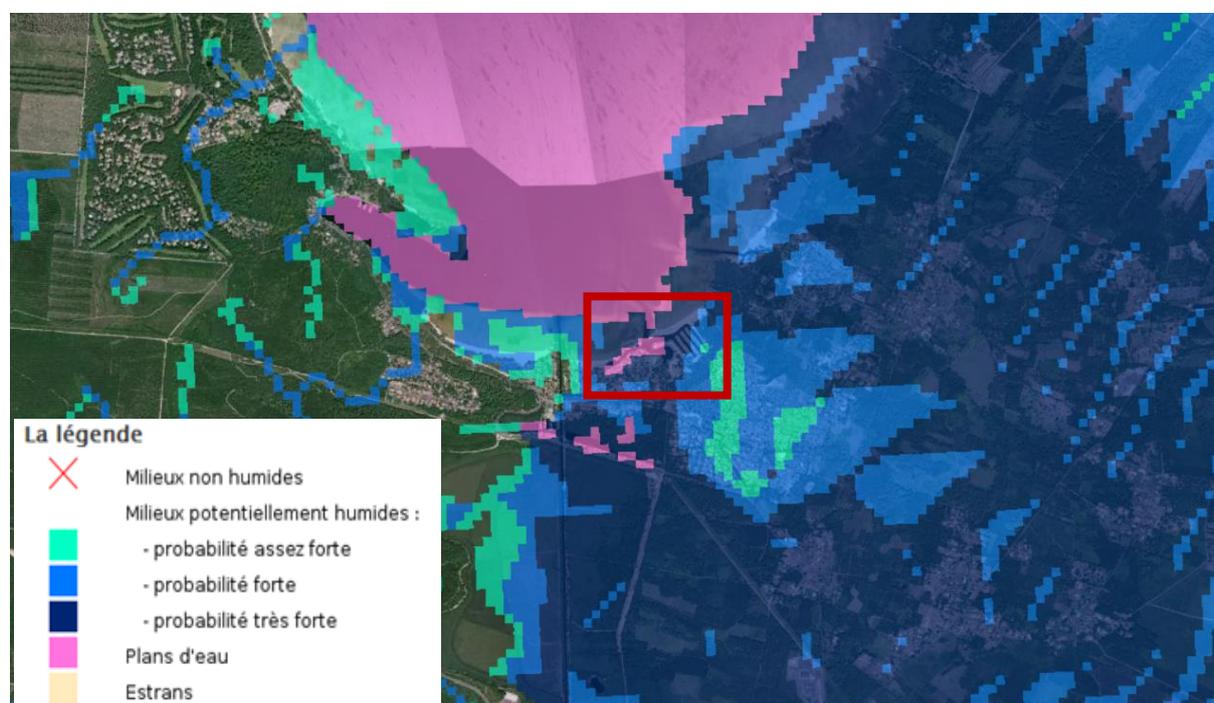


Tableau 1 : Plantes typiques des zones humides observée sur le site

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL
<i>Agrostis canina</i> L.	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, acidophiles
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	prairies européennes, hygrophiles
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	parvoroselières médioeuropéennes pionnières
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles à amphibies
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, atlantiques à subméditerranéennes
<i>Bidens frondosa</i> L.	friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, eurasiatiques
<i>Cardamine pratensis</i> L.	prairies hygrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles
<i>Carex elata</i> All.	grandes cariçaiies tourbeuses
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	grandes cariçaiies tourbeuses
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, atlantiques à subméditerranéennes
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	tonsures hydrophiles inondables, centroeuropéennes
<i>Erica tetralix</i> L.	landes atlantiques thermophiles, hygrophiles
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	tonsures hygrophiles de niveau topographique moyen, thermoatlantiques
<i>Galium palustre</i> L.	prairies hydrophiles, européennes
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines
<i>Hypericum elodes</i> L.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, atlantiques, planitiales-collinéennes, acidophiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses
<i>Iris pseudacorus</i> L.	roselières et grandes cariçaiies eurasiatiques
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, atlantiques, planitiales-collinéennes, acidophiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br.	tonsures hygrophiles de niveau topographique moyen
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	prés tourbeux médioeuropéens, acidophiles, atlantiques
<i>Juncus bulbosus</i> L.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, psychrophiles, laurasiennes
<i>Juncus effusus</i> L.	prés tourbeux médioeuropéens, acidophiles, atlantiques
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	pelouses amphibies exondables, vivaces, oligotrophiles, psychrophiles, laurasiennes
<i>Lobelia urens</i> L.	hémicryptophytaies des tourbières acidophiles, atlantiques, planitiales, thermophiles à mésothermophiles
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	cressonnières flottantes holarctiques
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	cressonnières flottantes holarctiques
<i>Lycopus europaeus</i> L.	roselières et grandes cariçaiies eurasiatiques
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	roselières et grandes cariçaiies eurasiatiques
<i>Mentha aquatica</i> L.	prairies hydrophiles, européennes
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines
<i>Myrica gale</i> L.	fouffrés arbustifs atlantiques, hydrophiles, des sols tourbeux
<i>Paspalum distichum</i> L.	prairies hygrophiles, subtropicales
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	roselières et grandes cariçaiies eurasiatiques
<i>Ranunculus flammula</i> L.	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, acidophiles
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	bois caducifoliés médioeuropéens, acidophiles, oligotrophiles
<i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla	roselières submaritimes
<i>Schoenus nigricans</i> L.	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, basophiles
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, basophiles
<i>Scutellaria minor</i> Huds.	hémicryptophytaies des tourbières acidophiles, atlantiques, planitiales, thermophiles à mésothermophiles

3.3. Singularités floristiques

3.3.1. Habitats d'intérêt communautaire



Au Nord-Est de l'air d'étude se trouve un marais calcaire à *Cladium mariscus* (Marisque) et pauvre en espèces accompagnatrices. Cet habitat dit cladiaie est un habitat d'intérêt communautaire (Corine Biotope : **53.33** ; Cahier d'habitat : **7210** – « Marais calcaire à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* »)

3.3.2. Espèces protégées observées sur le site

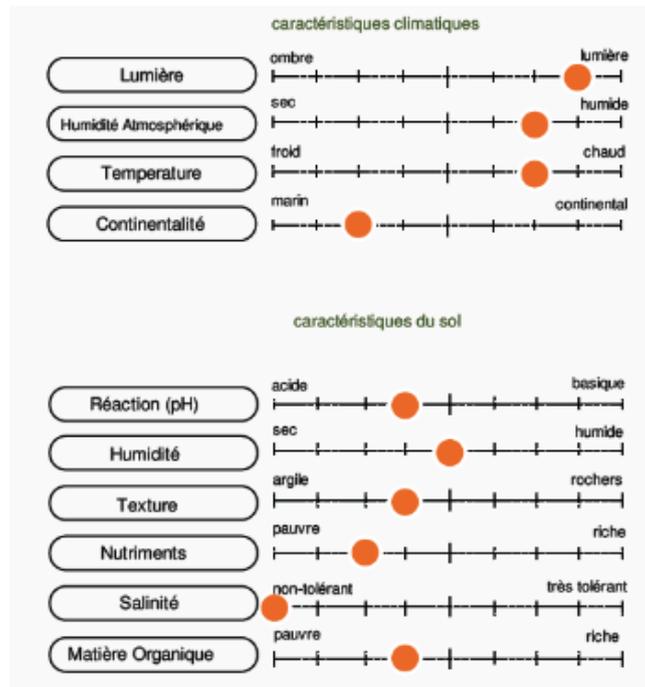
Des espèces protégées ont été rencontrées lors des visites effectuées pendant les mois d'avril et d'août 2018, il s'agit du lotier à gousses très étroites (*Lotus angustissimus subsp angustissimus*), du lotier hérissé/velu (*Lotus angustissimus subsp hispidus*) et de la littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*).

3.3.2.1. *Lotus hispidus* et *Lotus angustissimus*

Présentation de l'espèce					
Nom français		Nom scientifique		Photographie	
Le Lotier velu/à gousses très étroites		<i>Lotus hispidus</i> / <i>L. angustissimus</i>		<p>Source : SCE</p>	
Statut de protection et de conservation					
Protection régionale	Directive européenne Habitats faune flore	Liste rouge France	Espèce déterminante en Aquitaine		Niveau de rareté en Aquitaine
Oui art 1	-	-	Oui	Espèce assez fréquente	
Biologie et écologie					
<p>Le Lotier velu/à gousses très étroites est une plante annuelle plutôt rampante fleurissant à la fin du printemps et au début de l'été. Il appartient à la famille des Fabacées. Du fait de son caractère annuel cette espèce de 15 à 20 cm de haut est difficilement détectable en dehors des mois d'avril à août.</p>					

La pollinisation de cette espèce hermaphrodite est assurée par les insectes et la dissémination des graines par transport sur plumage ou pelage d'animaux.

L'espèce affectionne notamment les milieux sablonneux et les coteaux secs (milieux acidiphiles et plutôt oligotrophes). Elle préfère toutefois des habitats relativement pionniers et ouverts, mais peut néanmoins trouver des milieux de substitution au travers des espaces remaniés par les activités humaines (vignes, friches et zones rudérales, remblais).

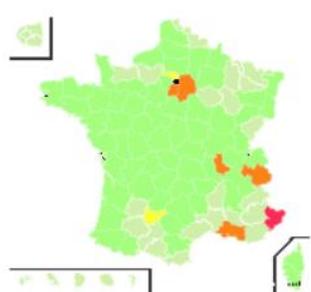


Source : Optimum écologique de *Lotus hispidus* (Julve, Ph., 2015 ff. - *Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 16 février 2015*)

Répartition de l'espèce	
Européenne	Nationale
<p>L'espèce est présente en France, en Espagne, au Portugal et en Angleterre. Elle est également retrouvée en Italie, en Sicile et en Sardaigne.</p>	<p>Source : Tela Botanica</p>

3.3.2.2. *Littorella uniflora*

Présentation de l'espèce																																												
Nom français		Nom scientifique		Photographie																																								
Littorelle à une fleur		<i>Littorella uniflora</i>		 <p>Source : SCE, Biscarosse, août 2018</p>																																								
Statut de protection et de conservation																																												
Protection Nationale	Directive européenne Habitats faune flore	Liste rouge France	Espèce déterminante en Aquitaine		Niveau de rareté en Aquitaine																																							
Oui	-	Oui	Oui	Espèce assez rare et localisée																																								
Biologie et écologie																																												
<p>La littorelle à une fleur est une petite plante vivace acaule (=dépourvue de tige) de la famille des Plantaginacées qui affectionne les milieux marécageux et les étangs des terrains siliceux. Cette espèce végétant dans l'eau présente une taille variant de 5 à 20 centimètres et fleurit généralement entre mai et août.</p> <p>Les fleurs de cette espèce sont monoïques, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées par le même individu. Les fleurs mâles sont généralement solitaires alors que les fleurs femelles sont au nombre variant de 1 à 3, sessiles et situées au pied des pédoncules des fleurs mâles. La multiplication de la littorelle à une fleur se fait par la division stolonifère des nombreuses ramifications de l'espèce quand celle-ci se plaît dans une zone.</p>																																												
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>caractéristiques climatiques</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Lumière</td> <td>ombre</td> <td>----- -----●-----</td> <td>lumière</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Humidité Atmosphérique</td> <td>sec</td> <td>----- -----●-----</td> <td>humide</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Température</td> <td>froid</td> <td>-----●----- -----</td> <td>chaud</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Continentalité</td> <td>marin</td> <td>-----●----- -----</td> <td>continental</td> </tr> </table> </div> <div> <p>caractéristiques du sol</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Réaction (pH)</td> <td>acide</td> <td>-----●----- -----</td> <td>basique</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Humidité</td> <td>sec</td> <td>----- -----●-----</td> <td>humide</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Texture</td> <td>argile</td> <td>-----●----- -----</td> <td>rochers</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Nutriments</td> <td>pauvre</td> <td>-----●----- -----</td> <td>riche</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Salinité</td> <td>non-tolérant</td> <td>-----●----- -----</td> <td>très tolérant</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Matière Organique</td> <td>pauvre</td> <td>-----●----- -----</td> <td>riche</td> </tr> </table> </div> </div>					Lumière	ombre	----- -----●-----	lumière	Humidité Atmosphérique	sec	----- -----●-----	humide	Température	froid	-----●----- -----	chaud	Continentalité	marin	-----●----- -----	continental	Réaction (pH)	acide	-----●----- -----	basique	Humidité	sec	----- -----●-----	humide	Texture	argile	-----●----- -----	rochers	Nutriments	pauvre	-----●----- -----	riche	Salinité	non-tolérant	-----●----- -----	très tolérant	Matière Organique	pauvre	-----●----- -----	riche
Lumière	ombre	----- -----●-----	lumière																																									
Humidité Atmosphérique	sec	----- -----●-----	humide																																									
Température	froid	-----●----- -----	chaud																																									
Continentalité	marin	-----●----- -----	continental																																									
Réaction (pH)	acide	-----●----- -----	basique																																									
Humidité	sec	----- -----●-----	humide																																									
Texture	argile	-----●----- -----	rochers																																									
Nutriments	pauvre	-----●----- -----	riche																																									
Salinité	non-tolérant	-----●----- -----	très tolérant																																									
Matière Organique	pauvre	-----●----- -----	riche																																									
<p>Source : <i>Optimum écologique de Littorella uniflora</i> (Julve, Ph., 2017 ff. - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 09 février 2017)</p>																																												

Répartition de l'espèce	
Européenne	Nationale
<p>L'espèce est présente en Europe central et en Europe septentrionale. Elle est absente du bassin méditerranéen.</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Source : Tela Botanica</p>

3.3.3. Plantes exotiques et invasives

Des espèces exotiques à caractère envahissant ont été recensées au sein de l'air d'étude. Il s'agit notamment de *Sporobolus indicus* et de *Paspalum dilatatum* rencontrés au niveau des pelouses surpiétinées, aux abords des chemins. *Ludwigia grandiflora*, espèce amphibie invasive est, quant à elle, bien présente dans les petits canaux et fossés présents dans la zone d'étude. Dans les bassins où sont amarrés les bateaux de plaisance, *Lagarosiphon major* est abondant, ainsi que *Sagittaria graminea*. La liste des espèces exotiques envahissantes rencontrées est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Liste des plantes exotiques envahissantes rencontrées sur le site

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	STATUT
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	prairies hygrophiles, subtropicales	PEE potentielle
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles européens	PEE avérée
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	cressonnières flottantes holarctiques	PEE avérée
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	cressonnières flottantes holarctiques	PEE avérée
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	prairies hygrophiles, subtropicales	PEE avérée
<i>Paspalum distichum</i> L.	prairies hygrophiles, subtropicales	PEE avérée
<i>Sagittaria graminea</i> Michaux	parvosellières médioeuropéennes pionnières	PEE émergente
<i>Sporobolus indicus</i>	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées, surpiétinées, planitiaies à montagnardes	PEE avérée

Hiérarchisation des EEE (Source : CBNSA, 2006)	
Avérées	Concernent les taxons présentant des populations plus ou moins denses, dominantes ou codominantes dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact moyen à fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.
Potentielles	Concernent les taxons introduits de plus ou moins longue date (50 ans <) formant des populations denses dans les milieux rudéraux et anthropisés régulièrement perturbés sous l'action de l'homme (cultures, bords de voies de circulation, friches, jardins, etc.). Ces taxons peuvent être retrouvés dans le milieu naturel mais n'y forment pas de populations susceptibles d'impacter directement ces habitats. Cette liste est subdivisée en 2 catégories selon le risque d'invasion modéré (A) ou le risque d'invasion faible (B).
Emergente	Concernent les taxons introduits récemment (>50ans) présentant très localement des populations denses et ainsi présager un comportement envahissant futur ou taxon présentant un caractère envahissant dans les territoires géographiquement proches mais n'ayant pas un comportement envahissant sur la zone d'étude. Le risque d'invasion de ces taxons est fort.



Figure 12 : *Ludwigia grandiflora* (Grande jussie) dans un des fossés du site (photos du haut) – Bords de chemin envahit par *Sporobolus indicus* (photo du bas, gauche) *Sagittaria graminea* (photo du bas, droite); [source SCE, Biscarosse, août 2018].

4. Faune rencontrée sur le site d'étude

4.1. Avifaune

Les visites ont permis de contacter une cinquantaine d'espèces d'oiseaux, la liste est donnée dans le tableau ci-dessous. Le port ne présente pas un enjeu important pour les oiseaux.

- ✓ Le site accueille des espèces nicheuses courantes liées aux arbres et arbustes comme le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire, le Grimpereau des jardins, la Sittelle torchepot ou le Roitelet triple-bandeau, le Pic vert, les mésanges dont certaines inféodées au pin comme la Mésange huppée ;
- ✓ Le camping contigu, des bâtiments et espaces verts accueillent des espèces anthropophiles (Mineau domestique, Tourterelle turque, Rougequeue noir), et des fringilles nichant dans les arbustes (Chardonneret, Verdier, Linotte mélodieuse) ;
- ✓ Les plages de sables pourraient accueillir le Petit Gravelot comme nicheur, mais sont trop fréquentées. Elles servent de reposoir en période internuptiale au Goéland leucophée par exemple ;
- ✓ Beaucoup d'espèce rencontrées sont affiliées aux milieux aquatiques de faible profondeur comme les lagunes, les marais, etc ; il s'agit notamment de la Spatule blanche, de l'Aigrette garzette, le Chevalier guignette, le Petit gravelot et le Martin pêcheur. Trois plongeurs imbrins ont été contactés en avril 2018 (fin d'hivernage ou halte migratoire).

Nom français	Nom scientifique	annexe 1 Directive Oiseaux	Protégée en France	Liste Rouge nicheurs France	STOC fr 2001-2015	Liste Rouge nicheurs Aquitaine	Det. nicheurs Aquitaine
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	X	X			CR	X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		X		stable		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		X		stable	EN	X
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		X		déclin modéré (-41%)	EN	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				augmentation modérée (+23%)		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		X	VU	déclin modéré (-55%)	VU	
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		X	NT		CR	X
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				déclin modéré (-4%)		
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>		X		augmentation modéré (+20%)		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		X		augmentation modéré (+27%)		
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		X	VU	stable	CR	X
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>		X			NT	
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		X			VU	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		X		stable		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>				stable		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		X				X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		X	NT	déclin modéré (-31%)		
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		X		augmentation modérée (+16%)		X
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		X	VU	déclin modéré (-30%)	NT	X
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	VU	déclin modéré (-50%)	NT	X

VILLE DE BISCAROSSE
REAMENAGEMENT D'OUVRAGES D'INFRASTRUCTURES PORT NAVARROSSE –DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Nom français	Nom scientifique	annexe 1 Directive Oiseaux	Protégée en France	Liste Rouge nicheurs France	STOC fr 2001-2015	Liste Rouge nicheurs Aquitaine	Det. nicheurs Aquitaine
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		X	NT	déclin modéré (-35%)		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>				stable		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		X		déclin modéré (-19%)		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		X		stable		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		X		stable		
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		X		stable	EN	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	X		augmentation modéré (+48%)		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		X		déclin modéré (-13%)	NT	
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		X	NT		VU	X
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>		X		déclin modéré (-9%)		
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>		X			VU	X
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		X		déclin modéré (-6%)		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				augmentation modérée (+13%)	NT	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				augmentation modérée (+47%)		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			X	augmentation modérée (+7%)		
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	X	X				
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		X		augmentation modérée (+57%)	NT	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		X	NT	déclin modéré (-31%)	EN	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		X		déclin modéré (-15%)		
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		X		augmentation modérée (+22%)		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>		X		stable		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		X	VU	déclin modéré (-42%)	VU	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		X		stable		
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	X	X	NT		CR	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				augmentation modérée (+15%)		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		X		stable		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		X	VU	déclin (-42%)		

Directive européenne Oiseaux (2009/147/CE)	An1	espèces vulnérables, rares ou menacées de disparition pouvant bénéficier de mesures de protections spéciales de leurs habitats (mise en place de ZPS)
Espèce protégée en France (29/10/2009)	art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des nids, des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce
Listes Rouges (UICN-MNHN-LPO-SEOF-ONCFS, 2016)	CR	En Danger Critique d'Extinction
	EN	En Danger
	VU	Vulnérable

	NT	Quasi-menacée
STOC FR - 2001-2011		Suivi temporel des oiseaux communs (mnhn.fr/vigie-nature, 2012)



Figure 13 : Plongeon imbrin (gauche), sitelle torcheplot (droite) - [source SCE, Biscarosse, avril/août 2018].

4.2. Reptiles et Amphibiens

- ✓ Les reptiles (toutes les espèces sont protégées au niveau national) :

Le Lézard des murailles (très commun mais protégé au niveau national) a été observé à plusieurs endroits aux abords des chemins ou à proximité des bateaux. Il est probablement omniprésent sur la zone.

- ✓ Les amphibiens (toutes les espèces sont protégées au niveau national) :

L'air d'étude est très favorable à la présence d'amphibiens courants qui se reproduisent dans les bassins autour des bateaux stationnés ; il s'agit du Crapaud épineux *Bufo spinosus* et de la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*).

Nom français	Nom scientifique	Protégée en France	Liste Rouge France
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	art.3	
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	art.5 (part.)	NT

Directive européenne Habitats (1992/43/CE)	An2	espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire dont la protection peut nécessiter la désignation de ZSC
	An4	espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national
Espèce protégée en France (19/11/2007)	art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs
	art.5	sont interdit la mutilation, la détention, la naturalisation et le commerce de l'espèce (protection partielle)
Liste Rouge (UICN-MNHN-SHF, 2015)	NT	Quasi-menacée
		Espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable./ Période couverte . (EP)= nouveau plan en préparation



Figure 14 : *Podarcis muralis* (gauche), *Pelophylax kl. esculentus* (droite) [source SCE, Biscarosse, août 2018].

4.3. Mammifères

Les lapins de garennes et les écureuils roux sont très présents sur le site d'étude.

De même, la Loutre d'Europe (intérêt communautaire) fréquente les îlots sableux et les bassins (traces et épreintes abondantes en mars 2018).

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection nationale	Ann. 2 directive Habitats	Ann. 2 directive Habitats	Déterminant Aquitaine
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X			
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>				
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	X	X	X



Figure 15 : indices de présence de la Loutre (mars 2018) : traces sur îles, dépôt d'épreinte sur monticule de sable créé par la loutre, lieu de dépôt d'épreinte au fond du bassin

✓ Chiroptères :

En ce qui concerne les chauves-souris, la sérotine commune et la pipistrelle commune ont été notées en chasse sur le site lors d'une prospection crépusculaire. De même, les boisements de pins présents sur l'air d'étude possèdent quelques troncs favorables pour des gîtes potentiels.



Fente favorable à un gîte arboricole de chiroptère

Deux enregistreurs à chiroptère ont été installés courant août au sein du site à proximité d'un espace ouvert : les enregistrements sont en cours d'analyse.

Nom français	Nom latin	an4 dir habitats	protégée France	Liste rouge France	Dét Aquitaine
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	NT	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	NT	

4.4. Insectes

- ✓ Rhopalocères : Seuls des papillons courants ont été notés (voir tableau ci-dessous). Les potentialités de trouver des espèces intéressantes sont faibles.

Nom vernaculaire	Nom latin
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>



- ✓ Odonates : Seules quelques odonates ponctuellement ont été notées (voir tableau ci-dessous). A noter que le Trithémis annelé

Nom vernaculaire	Nom latin
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Trithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i>



Figure 16 : *Trithemis annulata* [source SCE, Biscarosse, août 2018].

- ✓ Orthoptères : Seuls les criquets et sauterelles courants observés ont été notés (voir tableau ci-dessous).

Nom vernaculaire	Nom latin
Aïlope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>
Criquet des dunes	<i>Calephorus compressicornis</i>
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula nitidula</i>
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>
Grillon des marais	<i>Pteronemobius pteronemobius heydenii</i>
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea caerulea</i>

5. Conclusion sur l'intérêt écologique du site d'étude

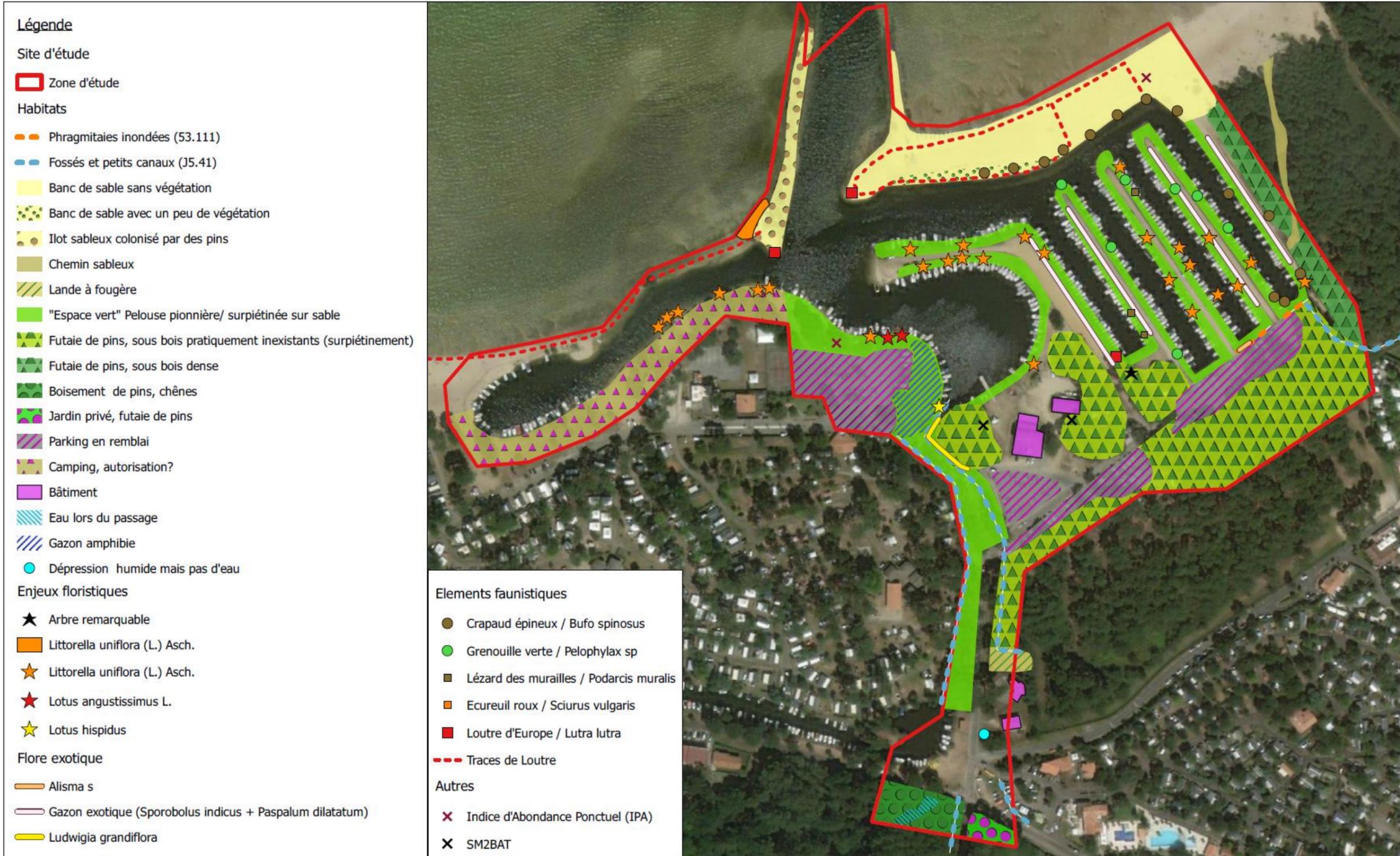
<p>Flore-végétation</p>	<p>Les enjeux reposent sur la présence de deux plantes protégées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Littorelle <i>Littoralla uniflora</i>, typique des gazons amphibies oligotrophes d'intérêt européen, protégée au niveau national et présente un peu partout ici en berge ; • Le Lotier <i>Lotus hispidus/angustissimus</i>, protégé au niveau régional, qui constitue ici surtout un enjeu réglementaire, car l'espèce est courante dans l'ex-Aquitaine. <p>Les pinèdes au sud sont banales. La végétation aquatique est largement dégradée par des plantes aquatiques exotiques envahissantes. Les berges en revanche sont très intéressantes.</p> <p>On rencontre très localement des formations à Marisque <i>Cladium mariscus</i> (habitat d'intérêt européen) A quelques centaines de m : la Bruyère du Portugal <i>Erica lusitanica</i> a été trouvée, protégée au niveau national, recherchée mais non trouvée sur le site même</p>
<p>Avifaune</p>	<p>Oiseaux forestiers courants protégés Oiseaux d'eau (Héron cendré niche dans camping, Plongeurs imbrins –fin d'hivernage-=hivernant rare d'intérêt communautaire nichant en Islande)</p>
<p>Mammifères</p>	<p>Forte présence de la Loutre d'Europe, qui marque (épreintes) même au fond des bassins ; traces suivies sur les îlots sableux : l'ensemble du réseau hydraulique et bassins fréquenté par l'espèce Bonnes potentialités pour des zones de chasse de chiroptères en lisières. Gîtes possibles dans les plus gros arbres avec écorces décollées, trous de pics (au moins Pic épeiche et pic vert sur site)</p>
<p>Amphibiens-reptiles</p>	<p>Abondance du Crapaud épineux : adultes et têtards sur les bassins un peu partout. Grenouille « verte » sur marais contigu, potentiellement présente ici Lézard des murailles un peu partout également sur les pontons (carte jointe non à jour)</p>
<p>Invertébrés</p>	<p>Papillons et libellules communs Ecrevisses exotiques dans le fossé en eau le long du camping</p>
<p>CONCLUSION</p>	<p>Bien que très fréquenté par le public, et localement dégradé, le site héberge des plantes protégées surtout en berge, des amphibiens-reptiles et la Loutre d'Europe, ce qui justifie de réaliser une demande de dérogation au titre des espèces protégées.</p>



Littorelle et son habitat en berge



Bryonia cretica, très rare en France, trouvée à proximité du site mais pas dans le port de Navarrosse



Port de Navarrosse - Biscarrosse
Réaménagement d'ouvrages d'infrastructures

Habitats naturels



Table des figures

<i>Figure 1 : Localisation du projet (Source : Fond IGN Géoportail).....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 2 : Périmètre potentiel d'emprise.....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 3 : Extrait de la carte de végétation de France (Source : CNRS).....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 4 : Extrait de la carte géologique à 1/50000 (source : http://infoterre.brgm.fr).....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 5 : Occupation du sol sur l'aire d'étude (Source : Corine Land cover 2006 Géoportail) ...</i>	<i>9</i>
<i>Figure 6 : Cartographie des zones d'inventaires scientifiques aux abords de l'aire d'étude</i>	<i>12</i>
<i>Figure 7 : Cartographie des zones NATURA 2000 aux abords de l'aire d'étude</i>	<i>15</i>
<i>Figure 8 : Cartographie des autres protections réglementaires aux abords de l'aire d'étude. ..</i>	<i>16</i>
<i>Figure 9 : Extrait cartographique du SRCE Aquitaine dans le secteur de la commune de Biscarosse</i>	<i>19</i>
<i>Figure 10 : Richesses écologiques sur le territoire du SCOT du Born.</i>	<i>20</i>
<i>Figure 11 Cartographie des habitats sur la zone d'étude</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 1 : Plantes typiques des zones humides observée sur le site.....</i>	<i>25</i>
<i>Tableau 2 : Liste des plantes exotiques envahissante rencontrées sur le site</i>	<i>29</i>
<i>Figure 12 : Ludwigia grandiflora (Grande jussie) dans un des fossés du site (photos du haut) – Bords de chemin envahit par Sporobolus indicus (photo du bas, gauche) Sagittaria graminea (photo du bas, droite); [source SCE, Biscarosse, août 2018].....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 13 : Plongeon imbrin (gauche), sitelle torchepot (droite) - [source SCE, Biscarosse, avril/août 2018].</i>	<i>33</i>
<i>Figure 14 : Podarcis muralis (gauche), Pelophylax kl. esculentus (droite) [source SCE, Biscarosse, août 2018].....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 15 : indices de présence de la Loutre (mars 2018) : traces sur îles, dépôt d'épreinte sur monticule de sable créé par la loutre, lieu de dépôt d'épreinte au fond du bassin</i>	<i>34</i>
<i>Figure 16 : Trithemis annulata [source SCE, Biscarosse, août 2018].</i>	<i>36</i>

SCE Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces végétales répertoriées sur la zone d'étude (à venir)



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GRUPE KERAN