

# Etudes environnementales

Etat initial de l'environnement – Mesures de protection du patrimoine naturel – PA15.1 Etude d'incidences Natura 2000

Projet de requalification paysagère dans le cadre du programme  
Oléron Qualité Littoral

**SITE N°2 : La Boirie**



1	Etudes préalables de définition	1.1	MTDA	29/06/2020	ATELIER DU PERISCOPE
PHASE	TITRE	VERSION	ÉMETTEUR	DATE	RELECTURE / VALIDATION

## SOMMAIRE

<b>Sommaire .....</b>	<b>2</b>
<b>Table des cartographies.....</b>	<b>2</b>
<b>Table des illustrations.....</b>	<b>2</b>
<b>Table des tableaux .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Diagnostic du site 2.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 DIAGNOSTIC Du Site 2 : Boirie .....</b>	<b>4</b>
1.1.1 Quelques illustrations .....	4
1.1.2 La situation géographique .....	5
1.1.3 Le contexte physique .....	5
1.1.4 Le contexte naturel.....	6
1.1.5 Le contexte humain .....	22
<b>1.2 Les atouts et contraintes du site 2 : Diagnostic MTD.....</b>	<b>25</b>
<b>1.3 Des préconisations.....</b>	<b>26</b>
<b>1.4 Mesures de protection du milieu naturel.....</b>	<b>27</b>
1.4.1 Présentation du projet.....	27
1.4.2 Mesures de protection du patrimoine naturel .....	28
<b>1.5 Évaluation des incidences au titre de Natura 2000 .....</b>	<b>30</b>
1.5.1 Contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000 .....	30
1.5.2 Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 alentours .....	32
1.5.3 Annexe : Habitats et espèces d'intérêt communautaire .....	36

## TABLE DES CARTOGRAPHIES

CARTOGRAPHIE 1 - LOCALISATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL.....	7
CARTOGRAPHIE 2 - LOCALISATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL .....	7
CARTOGRAPHIE 3 - LOCALISATION DES SITES D'ETUDE AU SEIN DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE .....	8
CARTOGRAPHIE 4 – LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTE AVIFAUNE .....	9
CARTOGRAPHIE 5 – LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTE CHIROPTERES .....	10
CARTOGRAPHIE 6 – LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTES AMPHIBIEN .....	10
CARTOGRAPHIE 7 - LOCALISATION DES HABITATS SEMI-NATURELS ET ANTHROGENES .....	14
CARTOGRAPHIE 8 - LOCALISATION DES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES .....	15
CARTOGRAPHIE 9- LOCALISATION DES ESPECES VEGETALES ENVAHISSANTES .....	15
CARTOGRAPHIE 10 – ESPECES A ENJEU DE CONSERVATION - AVIFAUNE.....	17
CARTOGRAPHIE 11 – ESPECES A ENJEU DE CONSERVATION – MAMMIFERES.....	18
CARTOGRAPHIE 12 – ESPECES A ENJEU DE CONSERVATION – REPTILES .....	19
CARTOGRAPHIE 13 - LOCALISATION DES ENJEUX FLORE ET HABITATS.....	21

CARTOGRAPHIE 14 – SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES - FAUNE .....	21
---	----

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE 2 .....	5
FIGURE 2 : PERIMETRES D'ETUDE DU SITE 1 .....	5
FIGURE 3 : SITE DE BAIGNADE SURVEILLEE ET CONTROLEE ST DENIS D'OLERON .....	22
FIGURE 4 : LOCALISATION DES POINTS DE REJETS DES STATIONS D'EPURATION DE ST GEORGES ET ST DENIS.....	22
FIGURE 5 : LOCALISATION DU POINT DE REJET EN MER DES STATIONS D'EPURATION DE ST GEORGES ET ST DENIS.....	22
FIGURE 6 : EXTRAIT DU PPRN DE ST DENIS D'OLERON (ZONE D'ETUDE) .....	22
FIGURE 7 : CARTE DE L'ALEA EROSION LITTORALE (17/05/2016) - EXTRAIT PPRN DE ST DENIS D'OLERON (ANNEXE 2) .....	23
FIGURE 8 : EROSION ET PROTECTION NATURELLE (ANNEXE 3 DU PPRN) .....	23
FIGURE 9 : EXTRAIT DU ZONAGE DU PLU DE ST DENIS.....	24

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PERIMETRES DE PROTECTION A PROXIMITE DU SITE DES HUTTES - SEULIERES.....	6
TABLEAU 2 – CALENDRIER DES INVENTAIRES.....	11
TABLEAU 3 – HIERARCHISATION DE L'INTERET PATRIMONIAL HABITAT ET FLORE.....	12
TABLEAU 4 – HIERARCHISATION DE L'INTERET PATRIMONIAL FAUNE .....	12
TABLEAU 5- IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS .....	13
TABLEAU 6 - EVALUATION DES ENJEU DES HABITATS NATURELS .....	13
TABLEAU 7 - EVALUATION PATRIMONIALE DES ESPECES VEGETALES .....	14
TABLEAU 8 – LISTE DES ESPECES D'OISEAUX RECENSEES LORS DES INVESTIGATIONS ET ENJEUX DE CONSERVATION .....	16
TABLEAU 9 – LISTE DES ESPECES DE MAMMIFERES TERRESTRES RECENSEES LORS DES INVESTIGATIONS ET ENJEUX DE CONSERVATION .....	18
TABLEAU 10 – LISTE DES ESPECES DE REPTILES RECENSEES LORS DES INVESTIGATIONS ET ENJEUX DE CONSERVATION .....	19
TABLEAU 11 – LISTE DES ESPECES D'INSECTES RECENSEES LORS DES INVESTIGATIONS ET ENJEUX DE CONSERVATION .....	20
TABLEAU 12 : PRINCIPALES PERIODES DE SENSIBILITE POUR LA FAUNE. ....	28

# **1 DIAGNOSTIC DU SITE 2**

## 1.1 DIAGNOSTIC DU SITE 2 : BOIRIE

### 1.1.1 QUELQUES ILLUSTRATIONS



## 1.1.2 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le présent rapport concerne le site 2 : La Boirie

Figure 1 : Localisation du site 2

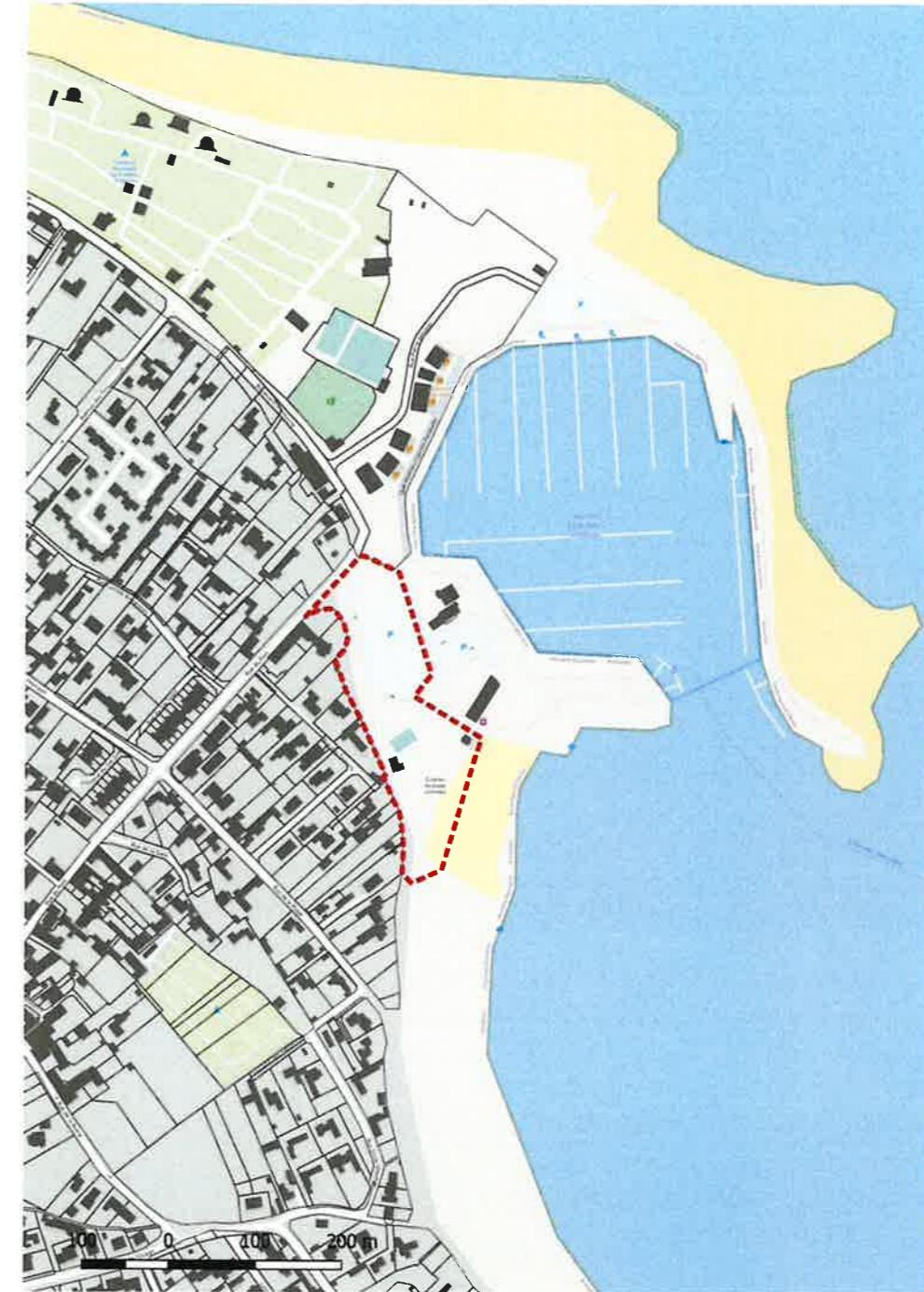
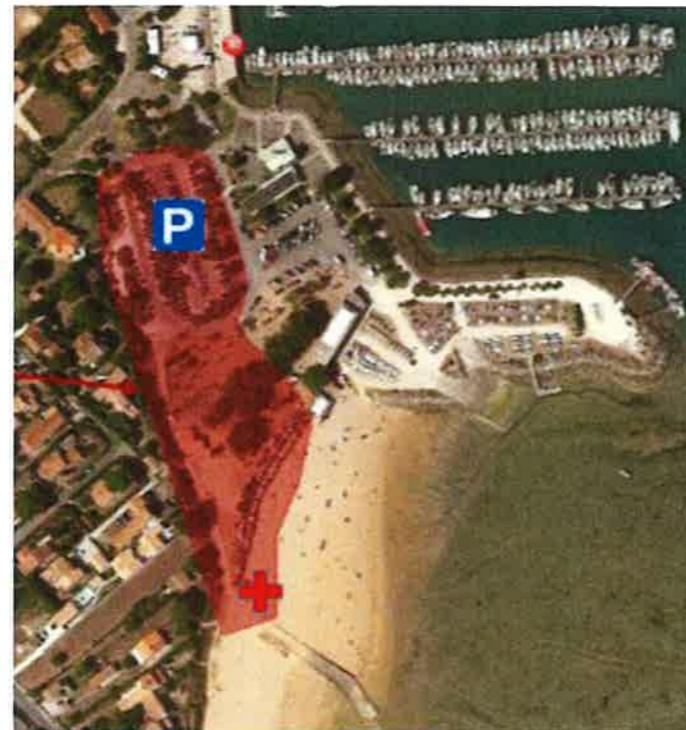


Figure 2 : Périmètres d'étude du site 1

Ce secteur comporte :

- 1 plage disposant d'une surveillance estivale
- 1 zone de stationnement automobile



## 1.1.3 LE CONTEXTE PHYSIQUE

### 1.1.3.1 Le contexte géographique

**Commune** : Saint Denis d'Oléron

**Propriétaire** : Département de Charente-Maritime

**Gestionnaire** : Commune de Saint Denis d'Oléron

Ce secteur d'étude se situe en zone urbaine de St Denis d'Oléron à proximité du port et de la capitainerie.

Les types d'ambiance et d'équipements sont les suivants :

- Parking à voitures
- Aire de jeu
- Bloc sanitaire
- Cabanes de plage
- Plage

### 1.1.3.2 Le contexte climatique

Le climat est de type océanique sec et chaud en été, doux et humide en hiver. L'ensoleillement est fort et les vents dominants de Nord-Ouest peuvent montrer de forts épisodes venteux.

Les secteurs de St Denis, situés sur la côte Nord-Est sont un peu moins en prise directe avec les tempêtes océaniques. Le littoral est un peu plus abrité des vents tempétueux.

### 1.1.3.3 Le contexte géologique

Ce littoral sableux de formation récente repose sur des marnes argiles et calcaires argileux du Portlandien supérieur. Dans ce contexte urbain, les secteurs non imperméabilisés apparaissent sableux en surface.

## 1.1.4 LE CONTEXTE NATUREL

### 1.1.4.1 Généralités sur cette portion de littoral

Ce secteur en grande partie urbanisé et à proximité de secteurs habités et aménagés présente quelques particularités :

- Des espaces de parkings complètement imperméabilisés
- Des plantations anciennes d'arbres ornementaux
- Un espace géré et entretenu comme un espace vert urbain : portion de pelouses régulièrement tondues, plantations fleuries, ...
- Une forte fréquentation et des cheminements épars sur le site les annexes et la plage
- Une aire de jeu ouverte et d'attractivité modérée
- Des cabanes de plage de renom bien entretenues mais qui deviennent très nombreuses et disposées sur deux rangs.

Malgré ces caractéristiques urbaines et la fréquentation importante de ce site, l'estran et les enrochements voisins sont favorables à l'avifaune nicheuse comme le gravelot à collier interrompu.

### Mesures de protection

Ce site est concerné néanmoins par plusieurs niveaux de protection et données d'inventaires :

- La **loi littoral**
- Le **parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis**
- La **zone Natura 2000** au titre de la directive habitat (ZSC Pertuis Charentais) et oiseaux (ZPS Pertuis Charentais Rochebonne) correspondant au littoral
- Le **site classé de l'île d'Oléron**

Le site n'est pas inclus dans une **ZNIEFF**, n'est pas espace naturel sensible.

Le tableau qui suit précise également les mesures de protection et dispositif d'inventaires se trouvant à proximité.

Tableau 1 : Périmètres de protection à proximité du site des Huttes - Seulières

Type de périmètre	Dénomination – Code	Superficie directement concernée par l'emprise du projet	Distance à la zone d'étude rapprochée
<b>Natura 2000 – Zone Spéciale de Conservation (ZSC)</b>	Pertuis charentais – FR5400469	-	Moins de 100m
<b>Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale (ZPS)</b>	Pertuis charentais -Rochebonne – FR5412026	-	Moins de 100m
<b>Site Inscrit</b>	Ensemble littoraux et marais	16,4 ha	<b>Incluse</b>
<b>Site Classé</b>	Île d'Oléron	16,4 ha	<b>Incluse</b>

Les cartographies suivantes permettent de visualiser l'inclusion de la zone d'étude au sein de ces différents outils de protection du patrimoine.

**Réseau Natura 2000 et inventaire patrimoniaux**  
**La Boirie - Saint-Denis-d'Oléron**  
**Communauté de communes de l'Île d'Oléron (17)**



Cartographie 1 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine naturel

**Sites inscrits et classés**  
**La Boirie - Saint-Denis-d'Oléron**  
**Communauté de communes de l'Île d'Oléron (17)**



Cartographie 2 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine culturel

## Schéma régional de cohérence écologique

La Boirie - Saint-Denis-d'Oléron

Communauté de communes de l'Ile d'Oléron (17)



Cartographie 3 - Localisation des sites d'étude au sein du Schéma Régional de Cohérence Ecologique

#### 1.1.4.2 Résultats d'inventaires de terrain

##### a) Méthodologie d'inventaires

- o Les habitats naturels

Les cortèges floristiques des groupements végétaux sont décrits à partir de relevés de végétation mettant en évidence les espèces dominantes et les espèces compagnes dans chaque type de formations végétales. Ces relevés ont permis de rattacher les habitats naturels présents avec les typologies existantes (Corine Biotopes, EUNIS, EUR27), au moyen des correspondances phytosociologiques.

Parmi ces habitats naturels, les habitats à enjeu écologique sont identifiés. Il s'agit soit d'habitats naturels d'intérêt communautaire ou prioritaire (inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats »), soit d'habitats d'espèces patrimoniales présentes sur le site, soit d'habitats présentant des intérêts écologiques particuliers (habitats de zones humides par exemple).

La cartographie des habitats a été réalisée sur le périmètre d'étude rapproché. Tous les milieux remarquables ont été identifiés et représentés.

- o La flore

Les stations d'espèces végétales à enjeu de conservation sont recherchées et localisées sur le périmètre rapproché, en concentrant les efforts de prospection sur les parcelles du périmètre d'étude immédiat. Sont considérées comme telles, les espèces végétales bénéficiant d'un statut de liste rouge, de rareté, législatif ou réglementaire.

Les stations d'espèces végétales patrimoniales sont pointées au GPS pour être intégrées au SIG. La taille des populations présentes a été caractérisée soit par un dénombrement complet soit par une estimation (populations denses).

- o Les oiseaux

Les prospections diurnes et nocturnes de l'avifaune ont été mises en place à l'aide de points fixes d'observation et d'une déambulation semi-aléatoire couvrant l'intégralité des habitats.

Les points fixes offrent l'avantage en conditions de détection optimale lors de pics d'activité (aube, crépuscule) de l'avifaune, de dresser très rapidement une première liste qualitative des espèces et d'appréhender leur comportement dans les différentes aires d'études. Les espèces y sont principalement notées à l'ouïe en milieu arboré mais également à vue.

Les déambulations semi-aléatoires permettent quant à elles de préciser le statut de chaque espèce contactée sur point fixe par l'observation d'indices de reproduction, et d'accéder à des données quantitatives sur celle-ci au travers de prospections des différents habitats naturels. Elles constituent le meilleur moyen de détecter les espèces cryptiques et/ou asynchrones dans leur phénologie de reproduction (en couvaison qui ne chante plus par ex.). Les déambulations en conditions nocturnes offrent le meilleur moyen de localiser précisément les espèces nocturnes (Petit-Duc Scops par ex.).

À chaque passage, tous les contacts visuels et sonores des espèces manifestant un comportement territorial de reproduction sont notés. Toutes les autres espèces non-reproductrices (migratrices en halte, hivernante) sont également recensées, dénombrées et localisées. Une analyse espèce par espèces à l'issue des inventaires offre une estimation fiable du nombre de couples nicheurs. Elle permet également de statuer sur le niveau de certitude de reproduction de chaque espèce et de déterminer avec précision les habitats d'espèces reproductrices certaines.

- o Les chauves-souris

Les investigations chiroptérologiques ont débuté par une visite de repérage permettant d'identifier les gîtes potentiels ainsi que les habitats et les corridors favorables aux déplacements des chauves-souris. Ces éléments ont constitué le point de départ des écoutes et enregistrements nocturnes. Les points d'inventaire ont été disposés pour certains le long des corridors de déplacement supposés, pour d'autres, au sein de milieu uniforme, afin de juger de l'utilisation du site par les chiroptères.

D'une part, des points d'écoute active de 10 minutes (via le détecteur d'ultrasons Pettersson D240X) ont eu lieu. Les signaux captés ont alors été identifiés sur place (écoute en hétérodyne) lorsque cela était possible, ou bien enregistrés (via l'enregistreur Zoom H2N) pour être ensuite analysés avec les logiciels Batsound ou Sonochiro. D'autre part, un enregistreur SM4BAT a été déposé trois nuits complètes afin d'enregistrer les signaux des individus passant à proximité, signaux qui ont ensuite été analysés via les mêmes logiciels.

L'intégralité de ces éléments permet ensuite de dresser une liste des espèces ou des groupes d'espèces fréquentant le site d'étude.

#### Localisation des points d'écoute - Avifaune Boirie - Saint-Denis d'Oléron (17)



Cartographie 4 – Localisation des points d'écoute avifaune



Cartographie 5 – Localisation des points d'écoute chiroptères



Cartographie 6 – Localisation des points d'écoutes amphibiens

### o Les mammifères terrestres

L'étude des mammifères terrestres s'est concentrée sur les macros mammifères, à savoir les rongeurs, les carnivores, les lagomorphes, les ongulés. Ces espèces ont été recherchées par des observations directe (vue, jumelles). Ces investigations ont été complétées par la recherche d'indices de présences (terriers, fèces, empreintes, épreintes, cadavres).

Les canaux ont été étudiés plus précisément pour y identifier des mammifères semi-aquatiques.

### o Les amphibiens

Chez les amphibiens, les périodes de reproduction sont propices à l'échantillonnage et l'identification. En effet, on observe alors de fortes densités et des comportements reproducteurs s'exprimant par le chant.

Par conséquent, l'étude des amphibiens a porté sur les adultes et les larves grâce aux techniques couplées de détections visuelles, auditives et de pêche permettant ainsi un échantillonnage représentatif des différentes espèces. Les habitats favorables mis en évidence ont été prospectés de jour comme de nuit.

Pour ce qui est de la détection auditive, il s'agit d'écouter les chants émis par les mâles et qui sont spécifiques d'une espèce à l'autre.

Sur les sites propices, l'observation et la caractérisation des pontes permettent d'identifier les espèces présentes et donc leur activité reproductrice sur le site. Des captures avec relâche immédiate peuvent être réalisées pour la détermination des larves d'amphibiens, avec une épuisette permettant la manipulation brève tout en évitant de les blesser.

La nature des milieux (étangs et canaux) laisse suggérer une diversité d'amphibiens liés à ces milieux aquatiques.

### o Les reptiles

Les habitats favorables aux reptiles ont été investigués avec attention afin de détecter des individus en thermorégulation. L'identification a été réalisée à l'œil nu ou via une paire de jumelles à faible distance de mise au point. Les indices de présences tels que les mues ont également été recherchés.

### o Les insectes

Les inventaires relatifs à l'entomofaune ont majoritairement concerné les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets et sauterelles). Cependant, toutes les autres espèces à enjeu identifiées lors des investigations ont été intégrées au diagnostic.

Concernant les rhopalocères (papillons de jour), l'intégralité de l'aire d'étude a été parcourue avec des identifications à vue ou à des captures ponctuelles avec relâches rapides au filet entomologique pour la détermination des espèces complexes. Les chenilles ont également été recherchées. La même méthode d'étude a été utilisée pour la recherche des orthoptères.

Les odonates ont été recherchées sur les milieux les plus propices de la zone d'étude. Une identification aux jumelles ou des captures avec relâche immédiate grâce à un filet entomologique, ont permis une identification rapide de tous les individus.

### b) Calendrier des inventaires

Les inventaires de terrain ont eu lieu entre les mois d'avril et juin 2020. Les différentes dates de passage et les groupes concernés sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 – Calendrier des inventaires

Date	Intervenant	Groupes concernés	Conditions d'inventaires
22 Avril 2020	Vincent SAUVÊTRE	Flore et Habitats naturels	Nuageux, vent faible, entre 13 et 20°C
07 Mai 2020	François LEGER Julien MORGNIEUX	Avifaune Reptiles Insectes	Diurne : Ensoleillé, vent nul à faible, entre 12°C et 27°C
07 Mai 2020	François LEGER Julien MORGNIEUX	Avifaune nocturne Amphibiens	Nocturne : Vent nul, environ 18°C
08 Juin 2020	François LEGER Julien MORGNIEUX	Avifaune nocturne Chiroptères	Nocturne : Beau temps, pas de vent, 15 à 18°C
09 Juin 2020	François LEGER Julien MORGNIEUX	Avifaune Reptiles Insectes	Diurne : Ensoleillé avec de rares nuages, vent faible, entre 14°C et 28°C
09 Juin 2020	François LEGER Julien MORGNIEUX	Avifaune nocturne Chiroptères	Nocturne : Temps couvert, pas de vent, 15 à 18°C
26 Juin 2020	Vincent SAUVÊTRE	Flore et Habitats naturels	Orageux, vent moyen, 19 à 26°C

L'intensité de prospection pour chaque groupe taxonomique est satisfaisante par rapport aux périodes d'activités des taxons concernés. Les inventaires ont été réalisés dans des conditions favorables pour l'étude des groupes concernés.

Au vu du calendrier imposé pour la réalisation des inventaires, aucun relevé concernant l'avifaune hivernante n'a pu être réalisé.

### c) Méthodologie de hiérarchisation des enjeux

Une hiérarchisation de l'**Enjeu local de conservation** est réalisée pour chaque entité du patrimoine naturel (habitat ou espèce) en utilisant une échelle de classification à cinq niveaux d'enjeux (très faible, faible, modéré, fort, très fort) et avec ce code couleur.

Valeur de l'enjeu	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-------------	--------	--------	------	-----------

A cette classification s'ajoute la valeur « nul » ou « sans objet » qui pourra être utilisée.

Les niveaux des enjeux seront attribués en fonction des éléments d'analyse recueillis lors des consultations bibliographiques, des études de terrain et de nos connaissances et expertises du territoire d'étude. Cette analyse permet de hiérarchiser l'enjeu local de conservation.

### Les habitats naturels

Ils sont évalués selon les 4 critères suivants :

#### L'enjeu patrimonial :

Les relevés ont permis de rattacher les habitats naturels présents avec les typologies existantes (Corine Biotopes, EUNIS, EUR27), au moyen des correspondances phytosociologiques. Les habitats naturels à enjeux sont repérés selon leur appartenance à :

- Des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire (inscrits à l'annexe I de la directive «Habitats») ;
- Des habitats d'espèces patrimoniales présentes et inventoriées sur le site ;
- Des habitats présentant des intérêts écologiques particuliers (habitats de zones humides par exemple).

#### L'état de conservation :

Les habitats naturels sont caractérisés selon leur typicité floristique. Celle-ci permet de déterminer si l'habitat est représenté de façon caractéristique ou dégradée.

#### La sensibilité

Parmi les habitats identifiés et leur intérêt écologiques, la **sensibilité** est considérée. Elle est évaluée en prenant en compte les différentes perturbations/menaces (exemple, la colonisation par une espèce envahissante ou destruction d'habitat). Le niveau de sensibilité de l'habitat est ainsi obtenu, en combinant ses capacités de résistance et de résilience.

#### La représentativité :

L'occurrence de l'habitat à l'échelle du site étudié donne une indication supplémentaire. La représentativité est traduite en termes de pourcentage de surface occupée sur la zone d'étude.

#### **La flore**

La hiérarchisation permet de mettre en évidence le statut de l'espèce à différents niveaux géographiques (communautaire, national, régional) pour aboutir à une caractérisation locale de l'enjeu de l'espèce en relativisant son intérêt par rapport au milieu concerné.

Dans un premier temps, il est nécessaire de définir l'intérêt patrimonial de l'espèce, c'est-à-dire la valeur d'existence qu'on lui prête, basée sur des critères de rareté et de connaissances. Cette évaluation s'appuie sur :

- Les **statuts de protection à l'échelle européenne** : Espèce inscrite en Annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil dite Directive Oiseaux ou Annexe II ou IV de la Directive 2006/105/CE du Conseil dite Directive Habitat Faune Flore, ainsi que les habitats inscrits en Annexe I de la Directive Habitat Faune Flore ;
- Les **statuts de protection à l'échelle nationale, régionale voire locale** ;
- Les **statuts de conservation issus des Listes Rouges à l'échelle européenne, national, voire régionale** ;
- L'inscription de l'espèce à la liste des **espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF** (à l'échelle régionale) ;
- Les statuts de conservation indiqués dans le cadre d'atlas nationaux ou régionaux.

**L'intérêt patrimonial de l'espèce est ainsi classé selon 5 niveaux présentés ci-après.**

Tableau 3 – Hiérarchisation de l'intérêt patrimonial habitat et flore

Intérêt patrimonial	Critères pris en compte
Très fort	Espèce classée CR (En danger critique d'extinction) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale
Fort	Habitat inscrit en annexe I de la Directive Habitats Faune Flore Espèce inscrite en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore Espèce inscrite à l'article 1 de l'arrêté du 15 septembre 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Espèce inscrite dans l'arrêté ministériel fixant la liste des espèces végétales protégées en région Nouvelle-Aquitaine Espèce classée EN (En danger) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale
Modéré	Espèce inscrite en Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore Espèce classée VU (Vulnérable) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale Espèce inscrite à l'annexe 2 de l'arrêté du 15 septembre 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Espèce classée Déterminante au titre de l'inventaire ZNIEFF
Faible	Espèce classée NT (Quasi-menacée) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale
Très faible	Les autres espèces et habitats non concernées par les éléments ci-dessus

Dans un second temps, il est nécessaire de recontextualiser cette première analyse dans le contexte de la zone d'étude. On parle alors **d'enjeu local de conservation**.

Ces enjeux sont évalués sur la base de l'intérêt patrimonial de l'espèce, pondéré par les observations réalisées lors de la phase d'étude, les connaissances des naturalistes et la bibliographie. Les critères utilisés sont notamment :

- Les effectifs observés pour les espèces concernées (individu isolé, taille de population)
- Leur vulnérabilité vis-à-vis des perturbations du milieu (conditions hydriques, piétinement, compétition entre espèces...)
- La représentativité des habitats favorables à l'espèce.

#### **La faune**

La détermination de niveau d'enjeu de conservation associé aux espèces **faune** est l'aboutissement d'un processus en plusieurs étapes, illustré ci-après :

Dans un premier temps, il est nécessaire de définir l'**intérêt patrimonial** de l'espèce, c'est-à-dire la valeur d'existence qu'on lui prête, basée sur des critères de rareté et de connaissances. Cette évaluation s'appuie sur :

- Les **statuts de protection à l'échelle européenne** : Espèce inscrite en Annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil dite Directive Oiseaux ou Annexe II ou IV de la Directive 2006/105/CE du Conseil dite Directive Habitat Faune Flore, ainsi que les habitats inscrits en Annexe I de la Directive Habitat Faune Flore ;
- Les **statuts de protection à l'échelle nationale, régionale voire locale** ;
- Les **statuts de conservation issus des Listes Rouges à l'échelle européenne, national, voire régionale** ;
- L'inscription de l'espèce à la liste des **espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF** (à l'échelle régionale) ;
- Les statuts de conservation indiqués dans le cadre d'atlas nationaux ou régionaux.

**L'intérêt patrimonial de l'espèce est ainsi classé selon 5 niveaux présentés ci-après.**

Tableau 4 – Hiérarchisation de l'intérêt patrimonial faune

Intérêt patrimonial	Critères pris en compte
Très fort	- Espèce classée CR (En danger critique d'extinction) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale
Fort	- Espèce inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux - Espèce inscrite en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore - Espèce classée EN (En danger) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale
Modéré	- Espèce inscrite en Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore - Espèce classée VU (Vulnérable) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale - Espèce inscrite sur l'arrêté du 14 Décembre 2006 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire - Espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire - Espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire - Espèce classée Déterminante au titre de l'inventaire ZNIEFF
Faible	- Espèce classée NT (Quasi-menacée) selon les Listes rouges européenne, national voire régionale - Espèce inscrite à l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Espèce inscrite à l'article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire
Très faible	- Les autres espèces non concernées par les éléments ci-dessus

En addition à ces éléments bibliographique, et afin d'obtenir une lecture locale plus précise des enjeux de conservation des espèces faune, nous nous sommes appuyés dans notre réflexion sur l'outil « référentiel-espèce » de l'Observatoire

Aquitain de la Faune Sauvage<sup>1</sup>. Cet outil se base sur l'ensemble des connaissances disponibles dans la base de données Fauna, et présente pour les espèces faune connues des fiches espèce et un niveau d'enjeu de conservation pour chaque espèce à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine.

Dans un second temps, il est nécessaire de recontextualiser cette première analyse dans la zone d'étude. On parle alors **d'enjeu local de conservation**.

Ces enjeux sont évalués sur la base de l'intérêt patrimonial de l'espèce, pondéré par les observations réalisées lors de la phase d'étude, les connaissances des naturalistes et la bibliographie. Les critères utilisés sont notamment :

- Les effectifs observés pour les espèces concernées (individu isolé, couple, colonie).
- L'utilisation des habitats en présence par les espèces concernées (transit, chasse ou nidification).
- La période d'observation (migration, hivernage, période de reproduction).
- Leur vulnérabilité vis-à-vis des fonctions liées au site d'étude (espèce ubiquiste, espèce spécialiste).

A titre d'exemple, un individu d'une espèce à enjeu dont l'**intérêt patrimonial est fort**, observé une seule fois à proximité d'un secteur dont les habitats en présence ne correspondent pas à la biologie de l'espèce, verra son **enjeu local de conservation abaissé à modéré, voir faible**.

Au contraire, si plusieurs individus d'une espèce, dont l'**intérêt patrimonial est fort**, sont observés à plusieurs reprises dans des habitats potentiellement favorables à leur biologie, alors **l'enjeu local de conservation sera conservé et identique à l'intérêt patrimonial**.

#### d) Résultats des expertises écologiques

##### o Les habitats naturels et semi naturels

Les habitats de la zone sont ici majoritairement anthropogènes. Les habitats semi-anthropogènes sont un bosquet de Pin constitué de quelques arbres des espèces *Pinus pinaster* (Pin Maritime) et *Cupressus sempervirens* (Cyprès d'Italie). La strate végétale correspond à l'habitat Parc urbain, végétation herbacée entretenue, occupée par des espèces ubiquistes à caractère mésophile telles que *Malva neglecta* (Petite mauve), *Salvia verbenaca* (Sauge fausse-verveine) et des espèces de graminées communes. Ces habitats représentent un enjeu de conservation Faible à Très faible.



Bosquet de Pin mixte (à gauche) et pelouse entretenuée (à droite) - MTDA

Tableau 5- Identification des habitats naturels

Habitat	Association Phy-tosociologie	Code CB	Code N2000	Surface	Surface relative (%)
Alignements d'arbres et jardin ornemental	-	84.1		0,08	7,48
Bosquets de Pins	-	84.3		0,10	9,35
Habitations et bâtis	-	86		0,10	9,35
Jeux d'enfants	-	85		0,02	1,87
Parcs urbains et jardins	-	85		0,31	28,97
Parkings, routes et chemins	-	86		0,46	42,99

Tableau 6 - Evaluation des enjeu des habitats naturels

Habitat	Code CB	Code N2000	Enjeu	Etat de con-servation	Surface rela-tive (%)	Enjeu local de conservation
Alignements d'arbres et jardin ornemental	84.1		Très faible	Bon	7,48	Très faible
Bosquets de Pins	84.3		Faible	Bon	9,35	Faible
Habitations et bâtis	86		Nul	-	9,35	
Jeux d'enfants	85		Nul	-	1,87	
Parcs urbains et jardins	85		Très faible	Moyen	28,97	Très faible
Parkings, routes et chemins	86		Nul	-	42,99	

<sup>1</sup> <https://observatoire-fauna.fr/programmes/referentiel-espèces/rechercher-espèces>



Cartographie 7 - Localisation des habitats semi-naturels et anthropogènes

## o Flore

### Données bibliographiques

La base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale en Nouvelle-Aquitaine a été consultée le 26 octobre 2020. Elle ne recense aucune espèce végétale dans un rayon de 500m autour de la zone d'étude.

### Résultats d'inventaires

Les inventaires de terrains réalisés en fin de période printanière et en saison estivale ont permis d'identifier 25 taxons végétales sur la zone d'étude. Il ressort des investigations de terrain, la présence de 3 espèces végétales constituant un enjeu réglementaire, patrimonial ou menacé.

Les espèces **Allium roseum** (Ail rose) et **Echniop sphaerocephalus** (Echinops à tête ronde) sont présentes ponctuellement. La première est protégée en région nouvelle-Aquitaine et la seconde est classée en espèce critique sur la liste rouge espèces menacées en Nouvelle-Aquitaine. Elles se situent respectivement dans les ornementations florales autour du parking et en limite Ouest du périmètre de la zone. Il n'est pas porté à notre connaissance si leur localisation est spontanée où bien le fruit d'aménagements paysagers. Un Chêne vert, espèce déterminante ZNIEFF se situe au sein du Bosquet de Pin.

Tableau 7 - Evaluation patrimoniale des espèces végétales

Types de milieux	NOM VALIDE v12	NOM VERN	DH	PN	LRN	PR <sup>2</sup> NAq	LRR <sup>3</sup> PC	ZNIEFF <sup>4</sup> PC	Enjeu local de conservation	Sources
Jardins	Allium roseum L., 1753	Ail rose	-	-	LC	RV72	LC	Dét	<b>Fort</b>	MTDA
Jardins	Echinops sphaerocephalus L., 1753	Échinops à tête ronde, Boulette à grosse tête	-	-	LC	-	CR*	-	<b>Très fort</b>	MTDA
Bois	Quercus ilex L., 1753	Chêne vert	-	-	LC	-	LC	Dét	<b>Modéré</b>	MTDA



**Echniop sphaerocephalus** (à gauche) et **Allium roseum** (à droite) - MDTA

<sup>2</sup> Espèce inscrite dans l'arrêté ministériel fixant la liste des espèces végétales protégées en région Nouvelle-Aquitaine. RV72 : Aquitaine

<sup>3</sup> Cotation liste rouge nationale et Poitou-Charentes : EW (éteint à l'état sauvage) - ER (disparu au niveau régional) - CR\* (en danger critique, peut-être disparu) - EN (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE ou NA (non évalué).

<sup>4</sup> Liste des espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF pour l'ex-région Poitou-Charentes : Dét : déterminante

Espèces végétales à enjeu réglementaire, patrimonial ou menacé  
Communauté de communes de l'Île d'Oléron (17)



Espèces végétales à caractère envahissant  
Communauté de communes de l'Île d'Oléron (17)



- o Les oiseaux

#### Données bibliographiques

La base de données FauNA comptabilise 15 espèces d'oiseaux ayant été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (tampon de 2 kilomètres). On peut noter la présence de données d'inventaire de quelques espèces comme le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), connus pour avoir niché en bordure du port, à quelques centaines de mètres de la zone d'étude, mais également d'autres espèces côtières telles que les Goélands brun, argenté et marin (*Larus fuscus*, *Larus argentatus* et *Larus marinus*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) ou la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*).

A l'échelle de la commune de Saint-Denis d'Oléron, cette même base de données comptabilise 98 espèces aviaires recensées. De plus, nous avons consulté les listes communales d'espèces que propose la base de données Faune-France de la LPO. Cette base de données recense 289 espèces d'oiseaux connus sur la commune de Saint-Denis d'Oléron.

L'analyse de ces données permet de dresser une liste des espèces protégées et / ou menacées connues dans ce secteur. Ce travail a pour objectif d'identifier les sensibilités aviaires de la zone et d'orienter les prospections de terrain. Il en sera de même pour tous les autres taxons.

#### Résultats des inventaires

Les investigations menées ont permis de mettre en évidence 22 espèces d'oiseaux fréquentant le site ou présentes à proximité.

Le site d'étude présente deux enjeux avifaunistiques distincts :

- Milieux anthropiques, parc et jardins** : Le site d'étude se compose, dans sa globalité, de milieux anthropiques, conçus et aménagés pour les activités humaines. Les formations végétales ont une vocation paysagère mais peuvent accueillir une avifaune commune et ubiquiste, adaptée aux paysages urbains Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*), Serin cini (*Serinus serinus*), Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).
- Plage de sable** : La plage au sud de la zone d'étude est utilisée par les limnicoles lors de la recherche de nourriture (petits invertébrés) en fonction des marées. Les plages de sable sont également des secteurs favorables à la nidification de certaines espèces, comme par exemple le Gravelot à collier interrompu, mais le contexte urbain et la fréquentation importante de cette plage sont des facteurs limitant l'attractivité du site pour l'avifaune nicheuse.

Les espèces inventoriées sont présentées ci-après, avec leurs statuts de protection et de conservation, leur statut biologique sur le site et le niveau d'enjeu associé.

Tableau 8 – Liste des espèces d'oiseaux recensées lors des investigations et enjeux de conservation

Nom valide (TAXREF V.13)	Protection <sup>5</sup>	Statuts							
		Menace <sup>6</sup>				Intérêt patrimonial	Nombre de contact	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
		Liste rouge France - Nicheurs	Liste rouge France - Hivernants	Liste rouge France - Passage	Liste rouge Poitou-Charentes				
<b>Aigrette garzette</b> <i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766	PN3 DO1	LC	NAc	-	LG	D	FORT	1	Recherche de nourriture MODERE
<b>Chardonneret élégant</b> <i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	PN3	VU	NAd	NAd	NT	-	MODERE	4	Nidification possible/probable MODERE
<b>Courlis corlieu</b> <i>Numenius phaeopus</i> Linnaeus, 1758	DO2	-	NAc	VU	-	D	MODERE	1	Recherche de nourriture MODERE
<b>Serin cini</b> <i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	PN3	VU	-	NAd	NT	-	MODERE	1	Nidification possible/probable MODERE

<sup>5</sup> PN2/PN3 : protection nationale (annexe 2 ou 3), DO1/DO2/DO3 : annexe 1, 2 ou 3 de la directive Oiseaux

<sup>6</sup> Cotation liste rouge : EW (éteint à l'état sauvage) - CR (disparu au niveau régional) - EN (en danger critique, peut-être disparu) - EN (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE ou NA (non évalué).

Nom valide (TAXREF V.13)	Protection <sup>5</sup>	Statuts								Intérêt patrimonial	Nombre de contact	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
		Menace <sup>6</sup>		Liste rouge France - Nicheurs	Liste rouge France - Hivernants	Liste rouge France - Passage	Liste rouge Poitou-Charentes	Déterminante ZNIEFF Poitou-Charentes <sup>7</sup>					
		Menace <sup>6</sup>											
<b>Tourterelle des bois</b> <i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	DO2	VU	-	NAc	VU	-	MODERE	1	Nidification possible/probable	MODERE			
<b>Verdier d'Europe</b> <i>Carduelis chloris</i> Linnaeus, 1758	PN3	VU	NAd	NAd	NT	-	MODERE	1	Nidification possible/probable	MODERE			
<b>Goéland argenté</b> <i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	PN3 DO2	NT	NAc	-	VU	-	MODERE	2	Transit	FAIBLE			
<b>Hirondelle de fenêtre</b> <i>Delichon urbicum</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	-	DD	NT	-	FAIBLE	4	Recherche de nourriture	FAIBLE			
<b>Hirondelle rustique</b> <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	PN3	NT	-	DD	NT	-	FAIBLE	2	Recherche de nourriture	FAIBLE			
<b>Moineau domestique</b> <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	-	NAb	NT	-	FAIBLE	4	Recherche de nourriture	FAIBLE			
<b>Accenteur mouchet</b> <i>Prunella modularis</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	NAc	-	LG	-	TRES FAIBLE	1	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Bergeronnette grise</b> <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	NAd	-	LC	-	TRES FAIBLE	6	Recherche de nourriture	TRES FAIBLE			
<b>Étourneau sansonnet</b> <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	DO2	LC	LC	NAc	-	-	TRES FAIBLE	2	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Goéland brun</b> <i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	PN3 DO2	LC	LC	NAc	LC	-	TRES FAIBLE	1	Transit	TRES FAIBLE			
<b>Merle noir</b> <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	DO2	LC	NAd	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	2	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Mésange bleue</b> <i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	-	NAb	LC	-	TRES FAIBLE	1	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Mésange charbonnière</b> <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	NAb	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	2	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Pie bavarde</b> <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758	DO2	LC	-	-	LC	-	TRES FAIBLE	5	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Pigeon ramier</b> <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	DO3	LC	LC	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	5	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Pinson des arbres</b> <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	PN3	LC	NAd	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	2	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Rougequeue noir</b> <i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Melvin, 1774	PN3	LC	NAd	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	3	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			
<b>Tourterelle turque</b> <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky, 1838	DO2	LC	-	NAd	LC	-	TRES FAIBLE	3	Nidification possible/probable	TRES FAIBLE			

<sup>7</sup> Liste des espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF pour la région Poitou-Charentes (2018). D : Déterminante, R : Remarquable

La cartographie suivante représente la localisation des espèces aviaires à enjeu de conservation identifiées sur la zone d'étude lors des inventaires naturalistes.



Cartographie 10 – Espèces à enjeu de conservation - Avifaune

- o Les chauves-souris

#### Données bibliographiques

Les bases de données FauNA et Faune-France ne disposent pas de données concernant le taxon des chiroptères.

Un diagnostic de « définition des enjeux écologiques des Espaces Naturels Sensibles de l'île d'Oléron<sup>8</sup> » a eu lieu en 2014 et 2015 sur une partie de l'île, dont notamment la côte ouest de l'île. Ce diagnostic dispose d'une étude sur la population chiroptérologique de l'île. Les résultats de cette étude font état de la présence de 14 espèces de chauves-souris, réparties de manière inégale sur l'île (80% du cortège des chiroptères étant représenté par une espèce, la Pipistrelle commune).

#### Résultats des inventaires

Les investigations menées n'ont pas permis de détecter une activité chiroptérologique sur la zone d'étude du parking de Boirie. Lors de la soirée d'écoute, seuls deux contacts ont eu lieu lors des dix minutes d'écoute active du protocole. Néanmoins, ces deux contacts, et les enregistrements effectués, n'ont pas pu être analysés du fait de la mauvaise qualité des fichiers sons et de la pollution sonore de l'enregistrement.

- o Les mammifères terrestres (autres que chiroptères)

#### Données bibliographiques

La base de données FauNA comptabilise 5 espèces de mammifères non volants recensées à l'échelle de la commune de Saint-Denis d'Oléron, dont 4 espèces terrestres. Dans un rayon de 2 kilomètres autour de la zone d'étude, la base de données FauNa ne dispose que d'une donnée de mammifère terrestre, un chevreuil européen (*Capreolus capreolus*). De plus, nous avons consulté les listes communales d'espèces que propose la base de données Faune-France de la LPO. Cette base de données recense 14 espèces de mammifères terrestres connus sur la commune de Saint-Denis d'Oléron.

#### Résultats des inventaires

Les investigations menées ont permis de mettre en évidence 1 espèce de mammifères terrestres fréquentant le site. Deux individus de Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ont été contactés en recherche de nourriture, de nuit, sur les pelouses du parc urbain. Cette espèce n'est pas considérée comme menacée aux échelles locales et régionales, mais est inscrite sur la liste nationale des espèces protégées. Le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été contacté à plusieurs reprises sur les dunes. Cette espèce est considérée comme quasi-menacée sur les listes rouges nationales et de Poitou-Charentes.

Le contexte urbain de cette zone permet d'expliquer ce manque d'attrait pour la faune.

Les espèces inventoriées sont présentées ci-après, avec leurs statuts de protection et de conservation, leur statut biologique sur le site et le niveau d'enjeu associé.

Tableau 9 – Liste des espèces de mammifères terrestres recensées lors des investigations et enjeux de conservation

Nom valide (TAXREF V.13)	Protection <sup>9</sup>	Statuts		Menace <sup>10</sup>	Déterminante ZNIEFF Poitou-Charentes <sup>11</sup>	Intérêt patrimonial	Nombre de contact	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
		Liste rouge France	Liste rouge Poitou-Charentes						
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	PN2	LC	LC	-	MODERE	MODERE	2	Recherche de nourriture	MODERE

La cartographie suivante représente la localisation des espèces de mammifères terrestres à enjeu de conservation identifiées sur la zone d'étude lors des inventaires naturalistes.



Cartographie 11 – Espèces à enjeu de conservation – Mammifères

<sup>8</sup> Définition des enjeux écologiques des Espaces Naturels Sensibles de l'île d'Oléron, 2015, Symbiose Environnement – CALIDRIS – OBIOS – Jean SERIOT

<sup>9</sup> PN2/PN3 : protection nationale (annexe 2 ou 3), DH2/DH4 : annexe 2 ou 4 de la directive Habitat Faune Flore

<sup>10</sup> Cotation liste rouge : EW (éteint à l'état sauvage) - CR (disparu au niveau régional) - EN (en danger critique, peut-être disparu) - ER (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE ou NA (non évalué).

<sup>11</sup> Liste des espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF pour la région Poitou-Charentes (2018). D : Déterminante, R : Remarquable

- Les amphibiens

#### Données bibliographiques

La base de données Fauna comptabilise 6 espèces d'amphibiens recensées à l'échelle de la commune de Saint-Denis d'Oléron. Cependant, aucune donnée d'observation de ce taxon n'est disponible dans un rayon de 2 kilomètres autour de la zone d'étude. De plus, nous avons consulté les listes communales d'espèces que propose la base de données Faune-France de la LPO. Cette base de données recense 10 espèces d'amphibiens connues sur la commune de Saint-Denis d'Oléron.

#### Résultats des inventaires

Aucun amphibiens n'a été contacté sur la zone d'étude, que ce soit par observation directe ou par le chant. Le site d'étude, un parking bétonné et un parc urbain, n'est pas favorable au cycle de vie des amphibiens, de plus le site ne dispose pas de point d'eau favorable aux amphibiens en période de reproduction.

- Les reptiles

#### Données bibliographiques

La base de données Fauna recense 4 espèces de reptiles sur la commune de Saint-Denis d'Oléron. Cette même base de données ne comptabilise cependant qu'1 donnée de reptile à moins de 2 kilomètres au sud de la zone d'étude, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), sur la commune de Saint-Georges-d'Oléron. De plus, nous avons consulté les listes communales d'espèces que propose la base de données Faune-France de la LPO. Cette base de données recense 6 espèces de reptiles connues sur la commune de Saint-Denis d'Oléron.

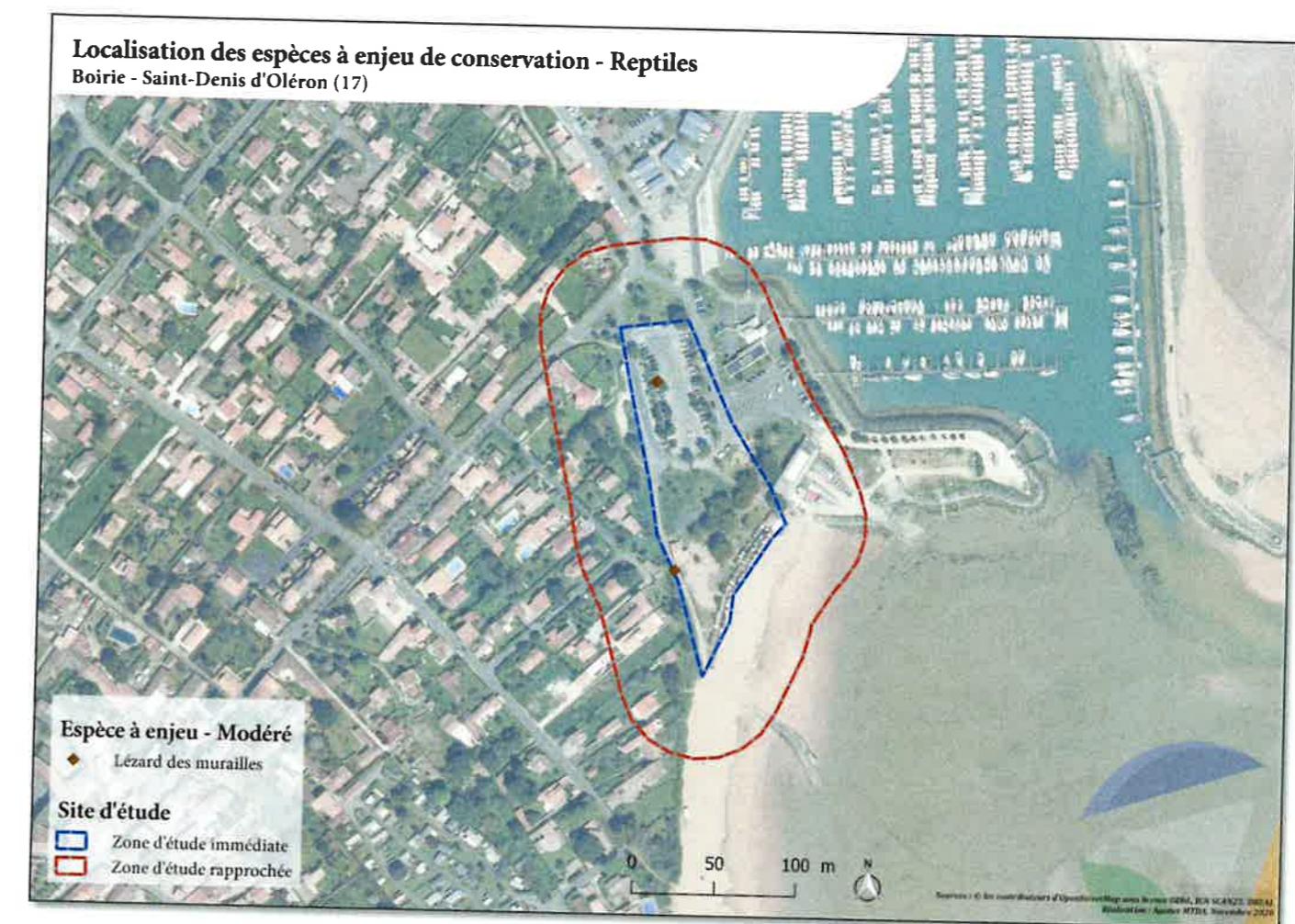
#### Résultats des inventaires

Les investigations ont permis de localiser 1 espèce de reptile sur la zone d'étude, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce ubiquiste est commune partout en France, et dans tous types de milieux, notamment les plus urbanisés.

Les espèces inventorierées sont présentées ci-après, avec leurs statuts de protection et de conservation, leur statut biologique sur le site et le niveau d'enjeu associé.

Tableau 10 – Liste des espèces de reptiles recensées lors des investigations et enjeux de conservation

Nom valide (TAXREF V.13)	Protection <sup>12</sup>	Statuts		Menace <sup>13</sup>	Déterminante ZNIEFF Poitou-Charentes <sup>14</sup>	Intérêt patrimonial	Nombre de contact	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
		Liste rouge France	Liste rouge Poitou-Charentes						
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768	PN2	LC	LC	-	MODERE	2		Thermorégulation Recherche de nourriture Reproduction possible/probable	MODERE



Cartographie 12 – Espèces à enjeu de conservation – Reptiles

La cartographie suivante représente la localisation des espèces de reptiles à enjeu de conservation identifiées sur la zone d'étude lors des inventaires naturalistes.

<sup>12</sup> PN2/PN3 : protection nationale (annexe 2 ou 3), DH2/DH4 : annexe 2 ou 4 de la directive Habitat Faune Flore

<sup>13</sup> Cotation liste rouge : EW (éteint à l'état sauvage) - EN (disparu au niveau régional) - CR (en danger critique, peut-être disparu) - ER (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE ou NA (non évalué).

<sup>14</sup> Liste des espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF pour la région Poitou-Charentes (2018). D : Déterminante, R : Remarquable

- o Les insectes

#### Données bibliographiques

La base de données FauNA compta 12 espèces d'insectes recensées à l'échelle de la commune de Saint-Denis d'Oléron, dont 11 espèces de lépidoptères rhopalocères et 1 espèce d'orthoptère. Aucune espèce d'insecte n'a été recensée à moins de 2 kilomètres de la zone d'étude.

De plus, nous avons consulté les listes communales d'espèces que propose la base de données Faune-France de la LPO. Cette base de données recense, pour la commune de Saint-Denis d'Oléron, 41 espèces de lépidoptères rhopalocères, 26 espèces d'orthoptères et 23 espèces d'odonates.

#### Résultats des inventaires

Les investigations ont permis de contacter, sur la zone d'étude, 7 espèces de lépidoptères rhopalocères. Aucune de ces espèces ne dispose de statut de protection ou de statut de conservation défavorable.

La diversité entomologique est considérée comme faible sur la zone d'étude. Le contexte urbain de ce site et dans les environs explique en partie cette faible diversité.

Les espèces inventoriées sont présentées ci-après, avec leurs statuts de protection et de conservation, leur statut biologique sur le site et le niveau d'enjeu associé.

**Tableau 11 – Liste des espèces d'insectes recensées lors des investigations et enjeux de conservation**

Nom valide (TAXREF V.13)	Protection <sup>15</sup>	Statuts			Déterminante ZNIEFF Poitou-Charentes <sup>17</sup>	Intérêt patrimonial	Nombre de contact	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
		Liste rouge France	Liste rouge Poitou-Charentes	Menace <sup>16</sup>					
<b>Cuivré commun, Argus bronzé</b> <i>Lycaena phlaeas</i> Linnaeus, 1760	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	1	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Myrtil</b> <i>Maniola jurtina</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	2	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Myrtil</b> <i>Maniola jurtina</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	4	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Piéride du Chou</b> <i>Pieris brassicae</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	2	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Tircis, Argus des Bois</b> <i>Pararge aegeria</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	1	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Vanesse des Chardons, Belle-Dame,</b> <i>Vanessa cardui</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	1	Adulte volant	TRES FAIBLE	
<b>Vulcain</b> <i>Vanessa atalanta</i> Linnaeus, 1758	-	LC	LC	-	TRES FAIBLE	4	Adulte volant	TRES FAIBLE	

<sup>15</sup> PN2/PN3 : protection nationale (annexe 2 ou 3), DH2/DH4 : annexe 2 ou 4 de la directive Habitat Faune Flore

<sup>16</sup> Cotation liste rouge : EW (éteint à l'état sauvage) - CR (disparu au niveau régional) - EN (en danger critique, peut-être disparu) - ES (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE ou NA (non évalué).

<sup>17</sup> Liste des espèces déterminantes au titre de l'inventaire ZNIEFF pour la région Poitou-Charentes (2018). D : Déterminante, R : Remarquable

## e) Synthèse des sensibilités écologiques

En préambule, il est rappelé ici que le terme **enjeu** correspond à une **sensibilité** du site au travers de la présence d'une espèce qui représente un intérêt patrimonial fort moyen ou faible.

- o Enjeux associés aux habitats naturels et à la flore

### ➤ Secteurs à enjeu local de conservation FORT à Très Fort

Les enjeux de conservation sont représentés par deux espèces végétales présentes ponctuellement au sein des jardins d'ornementations entourant le parking et aux abords de la haie en limite de site.

**Allium roseum** (Ail rose) et **Echniopt shaerocephalus** (Echinops à tête ronde)

### ➤ Secteurs à enjeu local de conservation MOYEN

Un Chêne vert est présent au sein du bosquet de Pin.

### ➤ Secteurs à enjeu local de conservation Faible à Très faible à Nul

Les autres habitats représentés par les parcs et jardins ou bien les parkings et bâtis sont très anthropisés et constituent un en jeu Faible à Nul



Cartographie 13 - Localisation des enjeux flore et habitats

- o Enjeux associés à la faune

### ➤ Enjeu local de conservation MOYEN

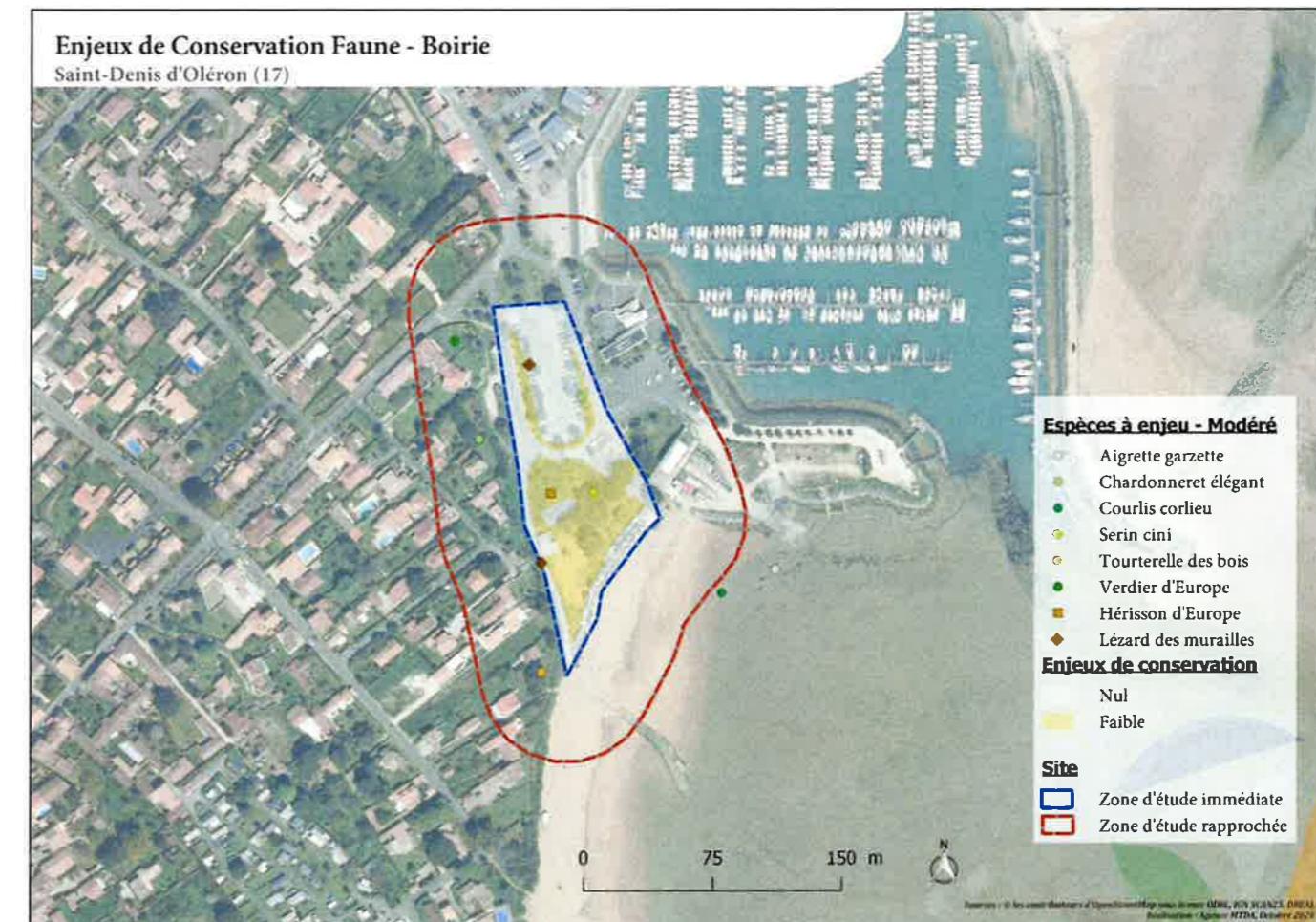
Il s'agit des espèces faunistiques contactées pour lesquelles le site d'étude dispose d'habitat permettant l'installation de ces espèces toute ou partie de l'année. Il s'agit d'espèces communes, dont la niche écologique permet d'installation en milieu urbain. On compte :

- 6 espèces avifaunes
- 1 espèce de reptile
- 1 espèce de mammifère terrestre

La plage de sable est également un secteur intéressant pour les oiseaux, notamment les limnicoles qui viennent se nourrir des invertébrés à marée basse. Etant en dehors de la zone de projet, et fortement impacté par le contexte urbain et la fréquentation humaine sur ce site, nous n'avons pas représenté cartographiquement l'enjeu de cet habitat.

### ➤ Enjeu local de conservation NUL à FAIBLE

Il s'agit des secteurs de terrains anthropiques, tels que les parkings bétonnés et les friches associées à ces zones. Bien que certaines espèces à enjeux de conservation fort utilisent ces sites, l'enjeu est considéré comme faible dû à l'origine et à l'utilisation anthropique de ces milieux.



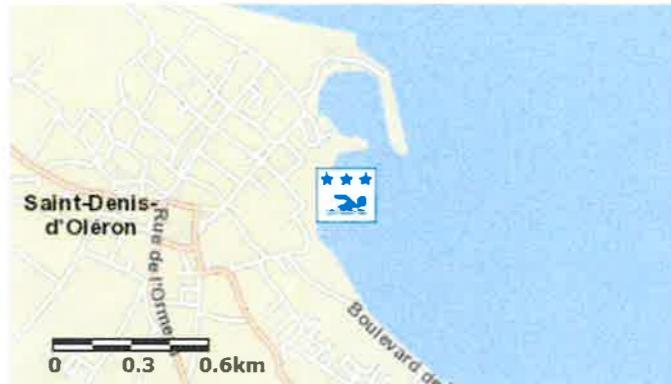
Cartographie 14 - Synthèse des enjeux écologiques - Faune

## 1.1.5 LE CONTEXTE HUMAIN

### 1.1.5.1 Le contexte ressources en eau

Il n'existe aucune contrainte liée à l'eau potable.

Les données sur l'**eau de baignade** précisent qu'elles sont d'excellente qualité.



(extrait données ARS 2018)

Figure 3 : Site de baignade surveillée et contrôlée St Denis d'Oléron

L'assainissement du nord de l'île regroupe la commune de Saint-Georges d'Oléron et le Syndicat d'assainissement Saint-Denis d'Oléron/La-Brée-Les-Bains et est considéré comme un système de traitement unique comprenant donc les trois stations d'épuration dont celles de St Denis. Un lagunage de finition situé au lieu-dit « Prise des Russens » à Saint-Denis d'Oléron et commun à ces trois ouvrages, permet un abattement bactériologique significatif avant rejet. Cinq bassins au total sont présents, représentant une surface d'environ 25 ha. Le temps de séjour varie selon la période : environ 50 jours en été contre 150 jours en hiver.

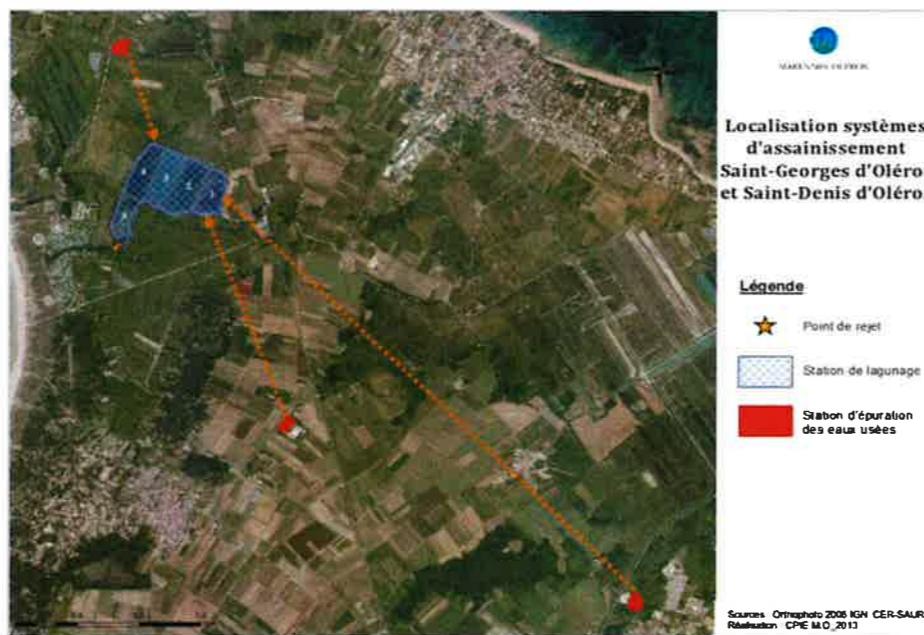


Figure 4 : Localisation des points de rejets des stations d'épuration de St Georges et St Denis

Après passage dans la station de lagunage, les eaux traitées sont ensuite rejetées dans le canal de Lachenaud qui débouche 3 kilomètres plus loin en mer en un point unique situé à la pointe des Trois Pierres au nord de la commune de Saint-Denis d'Oléron, mais sur la côte Ouest.



Figure 5 : Localisation du point de rejet en mer des stations d'épuration de St Georges et St Denis

### 1.1.5.2 Le contexte Risques naturels

Le site fait partie de la zone d'étude du Plan de Prévention Risques Naturels (PPRN) de la commune de St Denis d'Oléron.

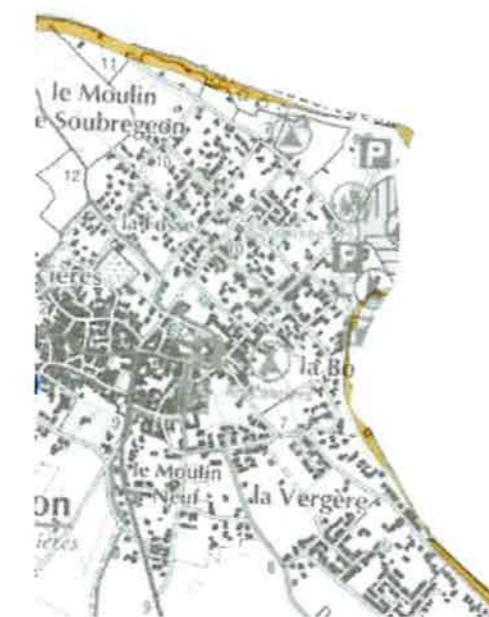
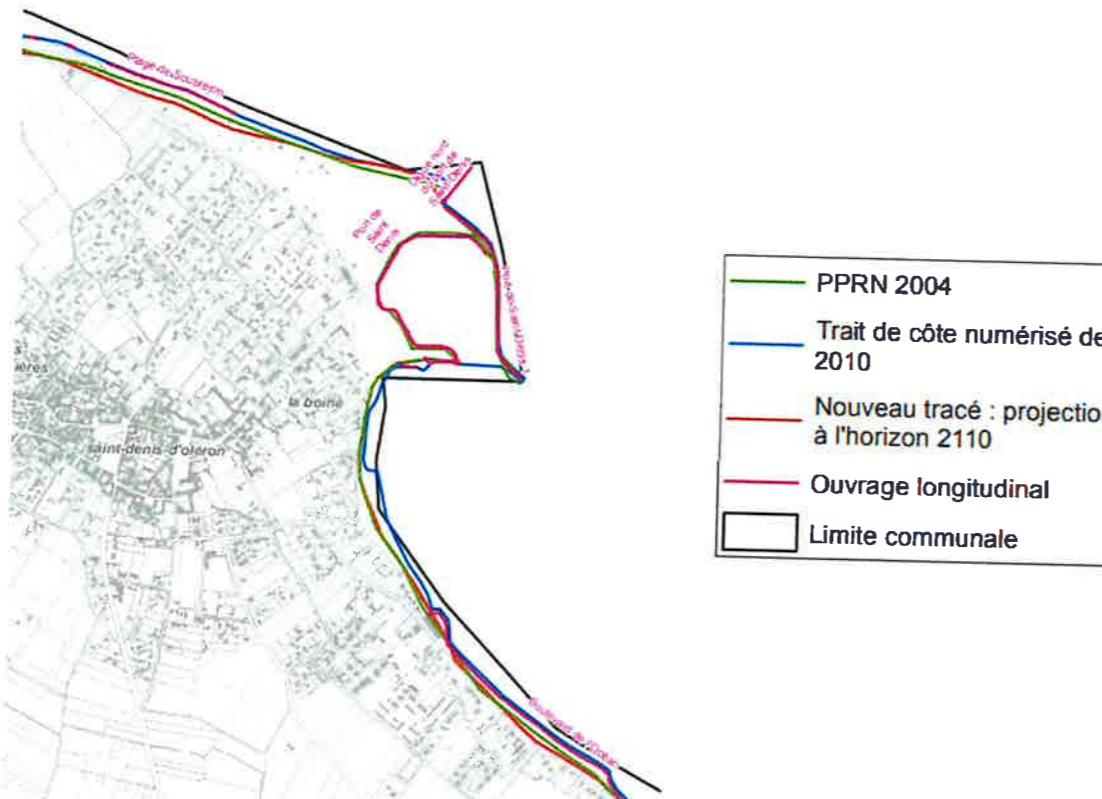


Figure 6 : Extrait du PPRN de St Denis d'Oléron (zone d'étude)

### a) Risque érosion côtière

Figure 7 : Carte de l'aléa Erosion Littorale (17/05/2016) - Extrait PPRN de St Denis d'Oléron (Annexe 2)



### b) Evolution du trait de côte

La carte qui précède montre bien l'évolution du trait de côte et la projection à l'horizon 2110 présente une plage plus creusée en limite des habitations.

Par ailleurs, le retour d'expérience de la tempête Xynthia (Annexe 3 du PPRN) situe cette portion de littoral ne donne pas d'indication particulière. Le trait rouge précise le linéaire des protections. Il n'est pas signalé de dégradation sur les pro-

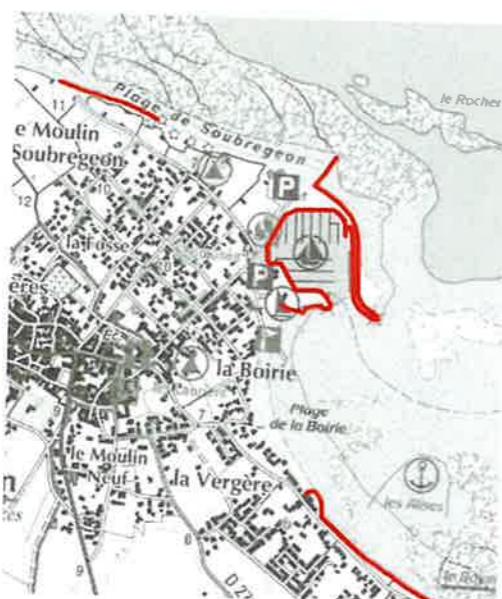


Figure 8 : Erosion et protection naturelle (Annexe 3 du PPRN)

### c) Submersion marine

Concernant l'aléa submersion marine, ce secteur ne présente pas de risques de submersion marine que ce soit avec ou sans ouvrages, à court ou à long terme.

### d) Risques feux de forêt

Il y a peu d'aléa feu de forêt sur le site 2.

#### 1.1.5.3 Les autres éléments de contexte humain

##### a) Les déchets

Actuellement, ce secteur est équipé de poubelles sur les parkings voitures. Pendant les périodes de surveillance des plages, un poste de secours est installé temporairement sur le haut de la plage.

##### b) La mobilité

Ce point est détaillé par Atelier du Périscope.

##### c) Le bruit

L'ambiance sonore est un des points non négligeables pour le cadre de vie. La zone de projet se situe en zone urbaine. Le voisinage est concerné par le bruit engendré par la fréquentation du parking et de la plage et de tout ce secteur intra urbain qui connaît des animations fréquentes notamment en période touristique.

##### d) Réseaux et servitudes

Cette partie est également traitée par les autres membres de l'équipe :

##### e) Sites et sols pollués

Il n'y a pas de sites et sols pollués.

##### f) Les documents d'urbanisme

Le PLU de St Denis a été approuvé le 16/09/2005, puis mis à jour le 27/03/2013, révisé le 11/01/2012, modifié le 11/07/2007, le 25/03/2009, le 12/01/2011, le 28/03/2012 et le 03/11/2015, mis en compatibilité le 9/02/2016.

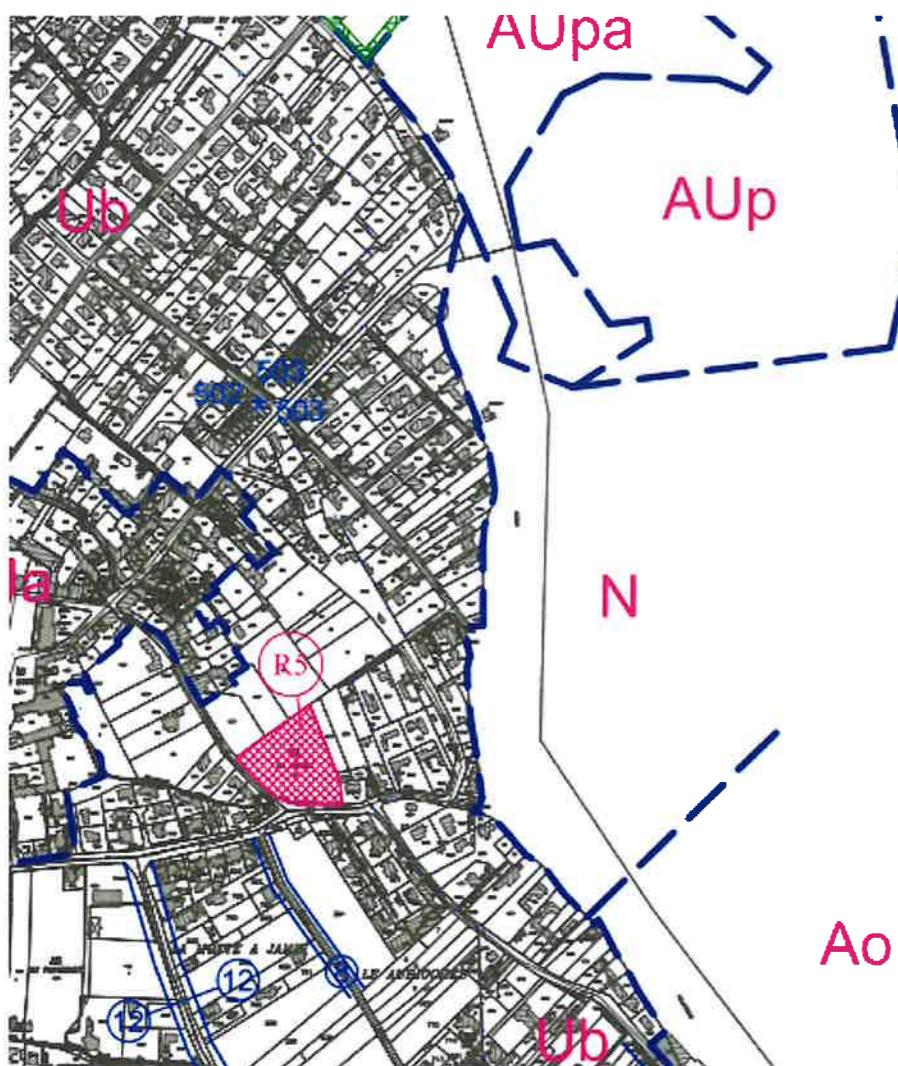
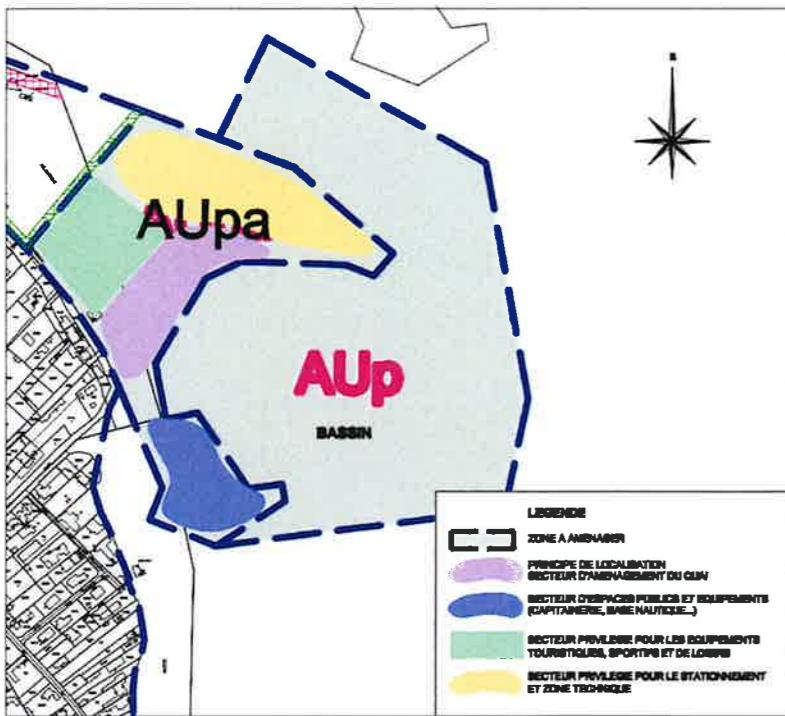


Figure 9 : Extrait du zonage du PLU de St Denis.

#### LEGENDE

	Zones
Us	Zone urbaine dense
Uab	Secteur réservé à l'habitat de la zone Us
Ub	Zone urbaine de densité moyenne
Ubb	Secteur réservé à l'habitat de la zone Ub
Uc	Zone commerciale de Chassiron
Ux	Zone d'activité
AU	Zone à urbaniser à court ou moyen terme
AUp	Zone d'aménagement du port de plaisance
AUpa	Secteur d'aménagement du quai commercial
A	Zone agricole
Ar	Secteur agricole à préserver au titre de paysage
Ao	Secteur des espaces remarquables de la zone A
Ao	Zone ostréicole protégée
N	Zone naturelle
Nr	Secteur des espaces remarquables de la zone N
Nt	Zone d'hébergement floue, parcs résidentiels de loisirs et collectivités de vacances
Nta	Zone d'hébergement floue
Nt1	Zone de regroupement majoritaire de camping sur parcelles privées
	Emplacements réservés
(R)	Alignements projetés - voies à élargir
RR	Marge de recul
Site archéologique	
Bande littorale des 100 mètres	
Bandes affectées par le bruit (RD.734)	
Espaces à végétaliser	
Espaces Boîtes Classees	Les EBC en périphérie des zones Nr et Nt1 consistent en des bandes boîtes existantes ou à créer, sur une profondeur de 2,00 mètres, hors zone nécessaire à réaliser.
SECTEURS EXPOSÉS AUX RISQUES NATURELS	Reportés à titre indicatif - Se référer au plan de prévention des risques naturels approvés. (Breveté d'utilité publique en annexe).
	Secteur soumis au risque d'érosion (Zone R1 du PPRN).
	Secteur soumis au risque de submersion, quel que soit l'âge (Zone R2 du PPRN).
	Secteur soumis au risque de submersion, très faible (Zone B1 du PPRN).
	Secteur soumis au risque de submersion, très moyen (Zone B2 du PPRN).

La zone d'étude est concernée par :

- La zone Ub : zone urbaine de densité moyenne
- La zone N : zone naturelle
- La zone réservée R5 parking La Boirie Sur 5470 m<sup>2</sup>
- La zone Ao ostréicole protégée

A signaler que le port voisin fait partie d'un ensemble d'aménagement du quai commercial

Le règlement est consultable sur le lien suivant et quelques articles sont présentés ci-après :

[https://www.cdc-oleron.com/wp-content/uploads/2018/11/SAINT-DENIS-5\\_1\\_ZONE\\_N.pdf](https://www.cdc-oleron.com/wp-content/uploads/2018/11/SAINT-DENIS-5_1_ZONE_N.pdf)

Sont autorisés dans la zone N : (...)

2.4 En application de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme, les travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces ou milieux.

(...)

Eaux pluviales 4.6 - Tout nouvel aménagement, construction ou installation, devra **prévoir la récupération et le traitement des eaux pluviales**, pour assurer la qualité des rejets, et devra garantir leur écoulement dans le réseau collecteur ou sur la propriété. Les travaux seront à la charge exclusive du pétitionnaire.

(...)

La **Charte Paysage, Urbanisme, Architecture** du Pays Marennes-Oléron, élaborée par le CAUE 17, devra être utilisée comme référence par les constructeurs et aménageurs.

(...)

12.2 - Les parkings feront l'objet de **soins particuliers** sur le plan du paysage. Ils respecteront le site naturel et seront du type « en grappe ». Les couches de surface seront en **matériaux naturels** plutôt qu'hydrocarbonés. Ils seront **plantés** au moins d'un arbre de haute tige par 25 m<sup>2</sup>.

(...)

ARTICLE N13 : ESPACES LIBRES, AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, PLANTATIONS 13.1 - Les plantations seront constituées d'**essences locales** et diversifiées. 13.2 - Les **espaces à végétaliser** qui figurent sur les documents graphiques doivent être plantés.

## 1.2 LES ATOUTS ET CONTRAINTES DU SITE 2 : DIAGNOSTIC MDTA

Nous présentons ci-dessous les **atouts (A)** et **faiblesses (F)** des sites identifiés lors de notre analyses, ainsi que les **opportunités (O)** et **menaces (M)** du projet pour les zones d'étude, sous la forme d'une grille AFOM.

### Climat

A	- Climat océanique tempéré chaud et sec en été (13,5°C en température moyenne et 680 mm/an de précipitations) ; - Fort ensoleillement (2200h/an).	F	- Tempêtes océaniques hivernales ; - Vents dominants d'Ouest /Nord-Ouest.
O	- Tourisme.	M	- Changement climatique : accentuation des tempêtes (érosion côtière, submersion marine), canicules, sécheresse (restriction en termes d'arrosage estival, ...).

### Géologie/sols

A	- Formation sableuse sur marnes argiles et calcaires argileux.	F	- Instabilité et mobilité des sables quartzeux calcarifères.
O	- Attraction de l'estran sableux pour le tourisme.	M	- Erosion éolienne ; - Sensibilité au piétinement dû à la fréquentation.

### Ressources en eau

A	- Eau potable venant du continent ; - Organisation de la collecte des eaux usées ; - Excellente qualité des eaux de baignade. - Eaux usées de St Denis traitées dans une station d'épuration et lagune de finition avant rejet sur la côte Ouest (pointe des 3 pierres au nord des Huttis) ;	F	- Gestion délicate des fluctuations des consommations et des rejets en période touristique ; - Devenir des eaux pluviales du parking.
O	- Tourisme de station balnéaire et tourisme portuaire.	M	- Pollutions des eaux de baignade ; - Pollutions accidentelles des eaux pluviales (zones imperméabilisées, circulation, ...).

### Risques naturels

A	- Approbation récente d'un PPRN sur l'ensemble de l'île et sur la commune de St Denis. - Pas d'aléa de submersion marine ; - Pas de risque feu de forêt sur le site.	F	- Risques érosion côtière limités.
O	- Littoral assez protégé par des ouvrages sans trop de dégradations actuelles et prévues.	M	- Plage creusée à proximité des habitations.

### Déchets

A	- Présence de dispositifs de poubelles et tri à proximité ; - Présence de poubelles en période estivale sur les plages et à proximité du poste.	F	- Traitement du site en zone urbaine.
O	- Politique tri des déchets ; - Information et apport volontaire.	M	- Dispersion des déchets par l'eau, le vent.

### Bruit

A	- Activités et animations urbaines à proximité ; - Voisinage permanent.	F	- Passage des voitures et engins à moteur sur le parking.
O	-	M	-

### Qualité de l'air/énergie

A	- Pas de zone sensible pour l'air sur l'île.	F	-
O	- Utilisation éventuelle de panneaux solaires pour les équipements.	M	-

### Urbanisme

A	- Zone naturelle N à proximité d'une zone urbaine de densité moyenne (Ub) sur le PLU St Denis d'Oléron ; - Zone ostréicole protégée au sud ; - Zone d'aménagement du port de plaisance au nord.	F	- Présence du port de plaisance et de la capitainerie au Nord ; - Présence de parkings et cheminements ; - Forte densité de cabanes de plage.
O	- Respect de la charte paysage ; - Soins particuliers des parkings ; - Plantation à prévoir sur les parkings ; - Renaturation du haut de plage.	M	- Trop forte artificialisation du haut de plage et fréquentation importante.

### Milieux naturels

A	- Présence de quelques espèces communes en milieu urbain ; - La plage comme site d'alimentation des limicoles à marée basse.	F	- Composante naturelle de site peu existante, fonctionnalité écologique actuelle du site faible.
O	- Projet pouvant apporter de la naturalité au site ;	M	-

### 1.3 DES PRECONISATIONS

#### Orientation : Protection « physique » de l'estran sableux

Objectif : limiter l'érosion des plages en canalisant la fréquentation et en réduisant le piétinement  
Actions : canaliser le cheminement sur les chemins piétonniers  
Actions : diminuer le nombre d'accès  
Actions : limiter les surfaces imperméabilisées au maximum

#### Orientation : Conservation et amélioration de la qualité biologique du site

Objectif : protéger les zones abritant flore et faune à enjeu  
Action : lutter contre les espèces exotiques envahissantes  
Action : conserver et protéger les structures boisées existantes  
Action : protéger les plages pendant la nidification du petit gravelot  
Objectif : tenir compte de la continuité écologique du site avec les jardins environnants  
Action : haies arbustives, pelouses fleuries du littoral résistant aux embruns à privilégier  
Objectif : donner une naturalité au site pour favoriser la flore et la faune ordinaire  
Action : plantation de haies et arbustes à feuilles persistantes (pour abri hivernal) et à petits fruits (alimentation)

#### Orientation : Intégration des équipements au site naturel

Objectif : intégrer une trame végétale aux équipements urbains  
Action : choisir des espèces de végétation typique du littoral adaptées au sol, au climat et éviter la banalisation du lieu par des espèces ornementales ubiquistes  
Action : conserver les boisements et fourrés existants, ou les renouveler selon leur état sanitaire  
Action : créer une ambiance plus feutrée avec le végétal comme lien ou transition entre voitures, vélos, piétons et la circulation de chacun  
Objectif : lutter contre les îlots de chaleur urbain  
Action : choisir des arbres de haut jet pour limiter les îlots de chaleur sur les zones imperméabilisées accueillant les voitures  
Objectif : Conserver un parking voitures et aménager un garage vélo  
Action : pas d'agrandissement de l'emprise  
Objectif : Education à l'environnement  
Action : informer, éduquer, panneaux informatifs du patrimoine naturel du littoral leur protection et des menaces auxquelles elles sont soumises.

#### Orientation : Evitement des pollutions eau sols air GES bruit

Objectif : Lutter contre les pollutions  
Action : prévoir une récupération des eaux pluviales du parking pour traitement avant rejets  
Action : aménagement d'espaces d'apports volontaires avec tri  
Action : mise en place de poubelles  
Objectif : utiliser l'énergie solaire  
Action : prévoir des panneaux solaires sur les équipements toilettes et poste  
Objectif : Limiter l'accès voiture et favoriser des mobilités douces :  
Action : prévoir un arrêt intégré de la navette des plages

Action : aménager et augmenter la capacité du garage des vélos

#### Orientation : Respect et prise en compte de différentes réglementations

Objectif : prendre en compte les espèces qui ont présidé au choix de la zone N2000  
Action : étude d'incidence à faire pour l'instruction du projet et à l'appui du projet d'aménagement décidé  
Objectif : prendre en compte le PLU, le PPRN, le site inscrit, la charte paysage, le parc naturel marin  
Action : respecter le règlement du zonage N du PLU de St Denis d'Oléron  
Action : respecter le zonage du PPRN et les prescriptions associées  
Action : respecter les prescriptions du site inscrit (entiièrement dans le périmètre)  
Action : respecter la Charte du paysage

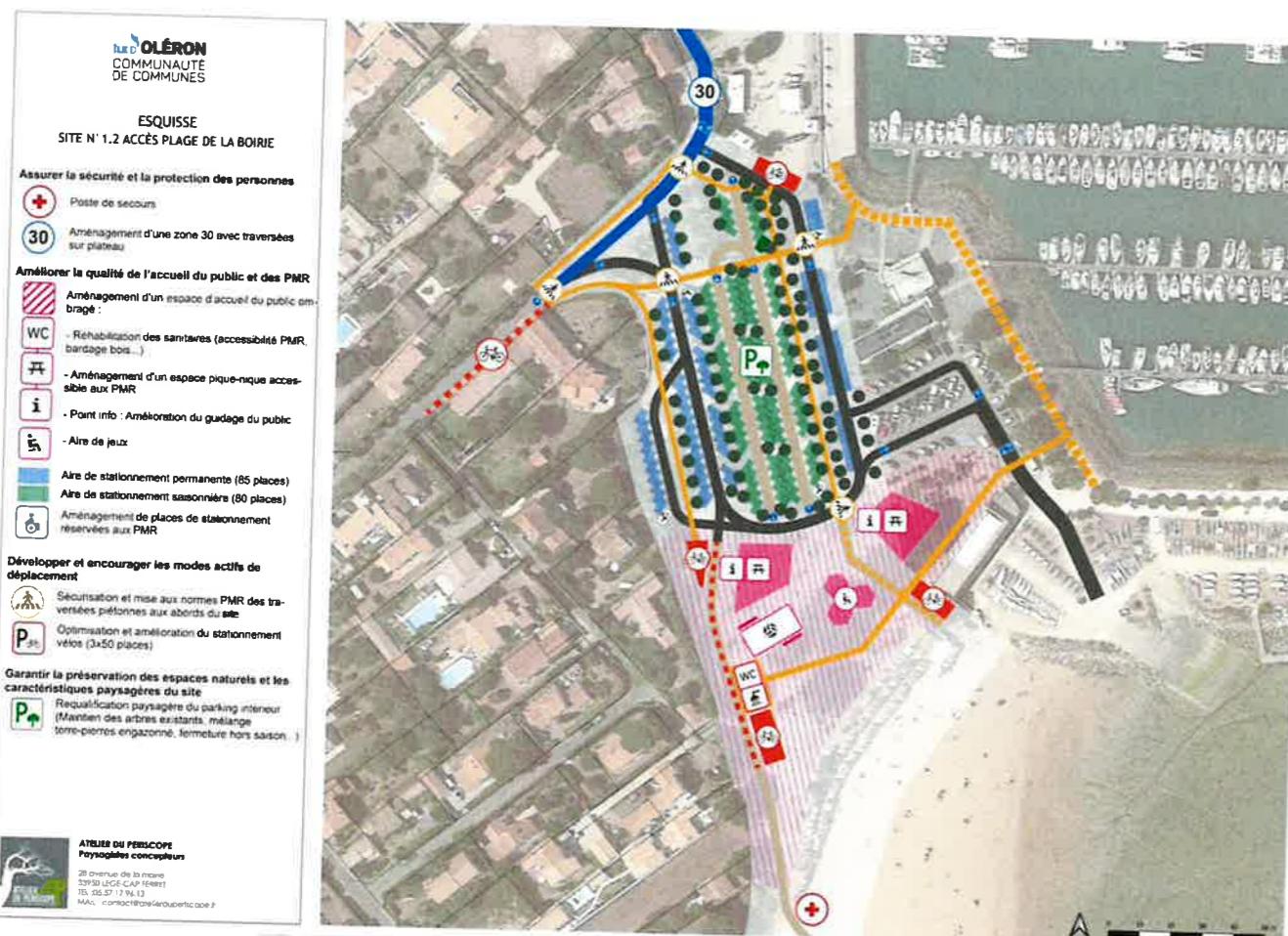
## 1.4 MESURES DE PROTECTION DU MILIEU NATUREL

### 1.4.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet se localise en façade Est de l'île d'Oléron, sur la commune de Saint-Denis d'Oléron. Il concerne le parking d'accès à la plage de La Boirie et ses abords immédiats ainsi que le haut de plage (zone de concession), couvrant une surface totale de 14,5 ha.

La stratégie d'aménagement se structure autour de 4 grands axes d'orientation :

- o Assurer la sécurité et la protection des personnes
- o Améliorer la qualité d'accueil du public et l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ;
- o Développer et encourager les modes actifs de déplacement ;
- o Garantir la préservation des espaces naturels et les caractéristiques paysagères du site



**Figure 10 : Orientations et principes d'aménagement**  
(Source : Atelier du Périscope)

#### 1.4.1.1 Restructuration du parking

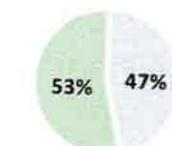
Le projet s'appuie sur une modification du schéma de circulation actuel remplacé par 2 boucles de desserte à sens unique associées à un système de stationnement en épi (emprises réduites). Cette restructuration du stationnement permet une redistribution des surfaces économisées au profit de l'optimisation du nombre de places de stationnement (30 places supplémentaires) et de la sécurité des usagers (aménagement de circulations piétons/cycles) tout en réduisant les surfaces imperméabilisées.

#### 1.4.1.2 Réduction des surfaces imperméabilisées

Afin d'améliorer la qualité biologique du site et de réduire le volume des eaux de ruissellement, le projet prévoit de réduire les surfaces imperméabilisées en limitant le recours aux surfaces hydrocarbonées trouvant (bicouche calcaire) à la voirie

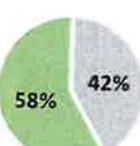
de desserte et aux places les plus utilisées, situées à proximité du port. Les espaces de stationnement seront traités en plaquettes bois (ou mélange terre-pierre en partie nord) sur structure drainante, permettant une gestion des eaux pluviales par infiltration. Au total, le projet permet de désimperméabiliser une surface d'environ 1500 m<sup>2</sup>.

#### ETAT INITIAL



SURFACES IMPERMEABILISEES ■ SURFACES PERMEABLES

#### PROJET



■ SURFACES IMPERMEABILISEES ■ SURFACES PERMEABLES

**Figure 11 : Evolution des surfaces imperméabilisées**  
(Source : AUIGE)

#### 1.4.1.3 Confortement du maillage de liaisons douces / Amélioration de l'accessibilité PMR

Afin d'encourager le recours aux modes actifs de déplacement, le projet prévoit l'aménagement d'un espace partagé piétons-cycles reliant le port (au nord) à l'accès plage (au sud). Les surfaces seront traitées en béton désactivé, dans la continuité des aménagements du port, afin de rendre ces espaces accessibles aux personnes à mobilité réduite.

#### 1.4.1.4 Travaux de plantation et renaturation du site

A la suite des travaux de voirie, des travaux de plantation seront entrepris sur l'ensemble du parking. Il s'agira de végétaux d'origine « Sud-Ouest » (zone 9) et d'espèces horticoles introduites et ne présentant pas un caractère invasif avéré.

Seront notamment plantés : Arbutus unedo, Atriplex halimus, Cornus Sanguinea, Calamagrostis epigejos, Rhamnus alaternus, Rosa gr. canina, Tamarix gallica.

En complément de ces travaux de plantation, des ganivelles basses seront installées pour éviter le piétinement des massifs (canaliser le public).

#### Amélioration des capacités de stationnement

Le projet prévoit l'installation de parcs à vélos permettant d'augmenter significativement la capacité d'accueil des cyclistes (environ 150 places supplémentaires)

#### 1.4.1.1 Réhabilitation des sanitaires existants

Le projet prévoit le traitement des abords du sanitaire existant afin d'améliorer l'accessibilité PMR.

#### 1.4.1.2 Renouvellement du mobilier existant et amélioration de la signalétique

Le projet prévoit le renouvellement du mobilier existant (mobilier d'accueil, tables de pique-nique, parcs à vélos...). Le mobilier mis en place sera conforme à la charte Oléron Qualité Littoral (mobilier bois sans scellement béton)



**Figure 12 : Préfiguration des aménagements projetés (document de travail)**  
(Source : Atelier du Périscope)

## 1.4.2 MESURES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

Le ministère de l'Environnement définit 4 types de mesures :

- **Évitement** : Ce sont les mesures qui n'ont pas d'incidences sur les entités considérées, celles-ci étant laissées en l'état. Les mesures d'évitement peuvent être prise en compte dès la phase de réflexion du projet et prennent en compte les aspects techniques, géographiques et temporels du projet par rapport au milieu naturel.
- **Réduction** : Ce sont les mesures prises lors de la réalisation et de l'exploitation du projet, dans le but de limiter les incidences du projet qui n'ont pu être évitées ;
- **Compensation** : Ce sont les mesures prises lorsque des incidences résiduelles de niveau modéré ou supérieur persistent après application des mesures d'évitement et de réduction. La compensation vise à apporter une contrepartie aux effets négatifs notables du projet, si possible sur le site endommagé, ou à proximité de celui-ci. Elles doivent permettre de conserver, voire d'améliorer, la qualité environnementale des milieux ;
- **Accompagnement** : Ces mesures ne peuvent se rattacher ni à l'évitement, ni à la réduction, ni à la compensation. Elles s'ajoutent aux autres mesures pour suivre le projet et s'assurer de l'efficacité des mesures précédentes.

Les mesures détaillées ci-après sont des préconisations proposées dans le cadre du projet dans le but d'appliquer la séquence ERC, soit éviter, réduire, compenser les impacts négatifs sur le milieu naturel.

### 1.4.2.1 Mesures d'évitement

Une mesure d'évitement (ou de suppression) correspond généralement à la décision du maître d'ouvrage de réduire le périmètre du projet pour protéger des enjeux dégagés lors de l'état initial

#### E1 – Adapter l'emprise du projet

- Limitation des emprises du projet et des travaux aux emprises des parkings existants. Les espaces de pelouses de la moitié sud de la zone de projet et la plage ne seront pas impactées.
- Conserver et favoriser la strate arbustive, notamment pour les espaces d'accueil du public, mais également sur le parking.

#### E2 – Evitement strict et mise en défens des milieux sensibles pendant les travaux

- Localiser à l'aide d'un balisage (piquets + rubalise) les habitats qui seront à préserver à proximité immédiate des zones d'emprise des travaux. Evitement strict des habitats favorables à la reproduction des espèces à enjeux définies dans l'étude. Il s'agit principalement de la plage et des arbres présents sur la zone d'accueil du public, ces deux habitats étant favorables à une avifaune diversifiée.
- Localisation du stockage du bois et déchets verts en dehors des zones sensibles ;
- Limitation au strict nécessaire de l'abattage des arbres et arbustes, seulement sur les surfaces du parking.

#### E3 – Eviter de porter atteinte au paysage et au patrimoine

- Préservation du petit patrimoine et des lieux touristiques localisés sur le littoral, leur visibilité et l'ambiance des sites ;
- Préservation des structures paysagères existantes.
- Réalisation d'aménagement selon la charte « Oléron Qualité Littoral » pour une prise en compte de la cohérence paysagère à l'échelle de l'île ;

### 1.4.2.2 Mesures de réduction

Les mesures de réduction visent à limiter les incidences du projet ne pouvant être évités. Elles doivent permettre de rendre l'impact associé à un niveau acceptable (= impact résiduel faible ou nul).

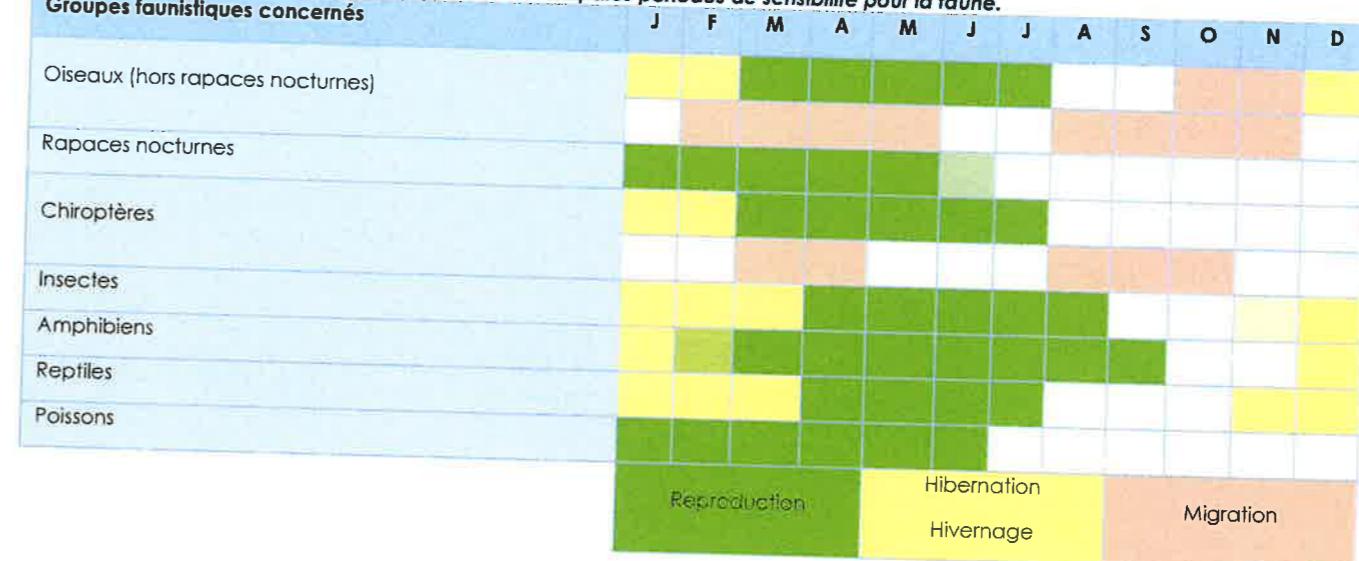
#### R1 – Adapter le calendrier des travaux pour réduction des effets sur les milieux naturels

- Intervention en dehors des périodes de sensibilité accrues pour la faune et la flore ;

- Libération des emprises et réalisation des travaux de défrichement/débroussaillage en dehors des périodes de reproduction, de nidification et d'hibernation des espèces recensées (respect des cycles biologiques des animaux) : par exemple, organisation des travaux de défrichement en 2 ou 3 étapes :
  - 1ere étape : Le balisage avant travaux pourra être réalisé à n'importe quelle période ;
  - 2eme étape : coupe du bois à partir d'octobre (hors de la période de croissance des végétaux et de la faune sur l'emprise du chantier, pour rendre le site défavorable au maintien des espèces sur place) ;
  - 3eme étape : défrichement / débroussaillage (quelques semaines après la coupe : dès novembre) : la majorité des animaux ne trouvant plus de conditions propices à l'hibernation sur les emprises déboisées.

Chaque groupe faunistique possède ainsi des périodes de sensibilités qui lui sont propres.

Tableau 12 : Principales périodes de sensibilité pour la faune.



#### R2 – Mettre en place des mesures adaptées à la présence de la petite faune

- Veille sur les pièges artificiels pour la petite faune (comme tuyaux, trou pour mettre le pieu, clôture poteaux non creux ou capuchonnés) ;
- Stockage d'une partie des bois morts sur les espaces de renaturation pour permettre à certaines larves d'achever leur cycle biologique ;

#### R3 – Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes

- En début de chantier : Élimination des espèces invasives lors du défrichement, nettoyage des engins de chantier ;
- En cours de chantier : couvrir rapidement les sols défrichés, limiter l'expansion des plantes invasives en végétalisant l'ensemble des espaces remaniés au moyen d'espèces herbacées ou arborées, surveiller et détruire les éventuelles repousses et porter des gants lors des opérations d'arrachage des terres végétales afin d'éviter la propagation des plantes invasives. Le transport des terres végétales ne doit pas se faire sur de grandes distances et elles seront remises en place sur le site de prélèvements. Limiter les apports extérieurs de terre végétale, privilégier tant que possible l'utilisation du sol du site ;
- En fin de chantier : nettoyage des engins après leur utilisation en site infesté.

#### R4 – Respecter un plan de circulation et baliser le chantier

- Définir sur le site au démarrage du chantier un plan de circulation qui permet d'éviter le passage des engins sur les zones sensibles à préserver.
- Réfléchir aux accès chantiers et aux zones de retourne en amont.
- Installer les bases vie du chantier sur des secteurs urbanisés.

#### R5 – Adaptation de l'éclairage lors du chantier

- Limiter les impacts négatifs de la pollution lumineuse sur les chauves-souris : extinction automatique de l'éclairage lors des périodes nocturnes.

#### R6 – Aménagements favorables à la biodiversité dite « ordinaire »

- Il s'agira de favoriser et maintenir une biodiversité dite « ordinaire » sur et à proximité du projet d'aménagement par :
  - L'intégration d'espèces arbustives « nourricières » (Nerpruns alaterne par exemple) produisant des baies ou d'autres fruits consommés par les oiseaux ;
  - La sélection de pépinières labellisées « Végétal local » pour la fourniture des végétaux.

#### 1.4.2.3 Mesure d'accompagnement du chantier

Le projet doit s'inscrire dans la démarche d'un chantier respectueux de l'environnement dans son déroulement. Il intégrera pleinement le concept du management environnemental, par la définition d'un cahier des charges précis et rigoureux, insérant l'ensemble des enjeux définis et des points sensibles de la zone, incluant les orientations de gestion et obligations de résultats post-chantier. Le Maître d'œuvre prendra soin de mettre en place un contrôle des travaux réguliers, l'anticipation des incidences éventuelles non prévues et leur signalement au Maître d'ouvrage.

Un suivi par un écologue sera réalisé lors de la phase chantier.

#### S1 – Suivi de la faune, de la flore et des habitats en phase travaux

Le suivi environnemental a pour finalité d'optimiser la protection des milieux naturels relativement à un aménagement. Le suivi englobe à la fois l'analyse et le conseil écologique mais aussi l'assistance technique et scientifique.

Se suivi comprends plusieurs étapes :

- **En phase préparatoire**
  - Elaboration avec les partenaires du chantier du calendrier des travaux en fonction de enjeux écologiques ;
  - Discussion sur les localisations des bases de vie et de stockage lors du chantier ;
  - Application des zones de mise en défens ;
  - Défavorabilisation ou désensibilisation avant travaux sur les sites ;
  - Eventuelles permissions de captures (si nécessaire) si déplacement d'espèces protégées ;
  - Communication avec les maîtres d'œuvre, les maîtres d'ouvrages et surtout le personnel de chantier avec des visuels simples et pratiques ;
  - Accompagnement et sensibilisation des entreprises par une formation et/ou par la mise à disposition d'un livret guide illustré et pratique ;
- **En phase chantier**
  - Suivi du respect des mesures ERC préconisées dans les études réglementaires ;
  - Réalisation de compte rendu de chantier à destination des différents interlocuteurs et bilan final du suivi ;
  - Conseils avisés en cas de restauration écologique d'habitats dégradés ;
  - Conseils en matière de reconstitution d'habitats d'espèces (nichoirs, gîtes à chiroptères, création de mares, plantations, ...) ;
- **En fin de chantier**
  - Réalisation des comptes rendus de chantier pour informer et consigner les décisions prises lors de visites de chantier ;
  - Réalisation un bilan et audit final du chantier.

## 1.5 ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

L'objectif de ce chapitre est d'analyser **les « risques » d'effets notables, temporaires ou permanents**, que le projet est susceptible d'induire **sur l'état de conservation des habitats naturels** ou des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 situés sur ou à proximité de la zone du projet.

Le contenu d'une évaluation des incidences est précisé à l'article R414-23 du code de l'environnement.

Pour rappel, l'évaluation des incidences doit impérativement être :

- ⑤ ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- ⑤ proportionnée aux enjeux du projet vis-à-vis l'environnement (nature et ampleur) ;
- ⑤ exhaustive, il s'agit d'analyser l'ensemble des aspects du projet qui pourraient avoir une incidence ;
- ⑤ conclusive sur l'absence ou non d'incidences.

La première étape consiste à réaliser une évaluation préliminaire, qui comprend :

- ⑤ une présentation du projet accompagnée d'un plan de localisation vis-à-vis du ou des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés ;
- ⑤ un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur ce ou ces sites Natura 2000 compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

L'évaluation préliminaire tient lieu d'évaluation des incidences pour le service instructeur dans le cas où elle conclut à l'absence d'incidence significative sur les habitats et espèces inscrits au formulaire standard de données du ou des sites concerné(s).

La rédaction de ce chapitre se base sur le formulaire d'évaluation des incidences Natura 2000 pour des travaux en site classé, mis à disposition par le département de Charente-Maritime<sup>18</sup>.

### 1.5.1 CONTACT PRÉALABLE AVEC LA STRUCTURE ANIMATRICE DU SITE NATURA 2000

#### Contact :

L'Agence MTDA, par le biais de Monsieur MORGNIEX Julien, a contacté par courriel les animateurs des sites Natura 2000 en Janvier 2021. Les personnes référentes sont :

- Amandine EYNAUDI, Chargée de mission patrimoine naturel au Parc Naturel Marin Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, animatrice des sites Natura 2000 « Pertuis Charentais » et « Pertuis Charentais – Rochebonne ».

#### Complément éventuels apportés par la structure animatrice :

L'Agence MTDA n'a obtenu aucun retour de la part de la structure animatrice du site Natura 2000.

<sup>18</sup> [https://www.charente-maritime.gouv.fr/content/download/37295/235392/file/EIN2000-Formulaire\\_site%20classe.pdf](https://www.charente-maritime.gouv.fr/content/download/37295/235392/file/EIN2000-Formulaire_site%20classe.pdf)

## IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

### Coordonnées du demandeur

**Nom (personne morale ou physique)** : Communauté de communes de l'Île d'Oléron

**Adresse** : 59, route des allées  
17130 Saint-Pierre d'Oléron

**Téléphone** : 05 46 47 24 68

**Email** : e.pavan@cdc-oleron.fr

**Lieu du projet** : Plages des Huttes et plage des Seulières

Sur quelle commune se situe-t-il ? Saint-Denis-d'Oléron

Références cadastrales des parcelles

## NATURE ET DESCRIPTION DU PROJET

Dans le cadre de sa démarche d'aménagement durable des plages appelée OQL « Oléron Qualité Littoral », la communauté de communes de l'île d'Oléron a établi un programme triennal d'aménagement des sites d'accueil du public, soutenu notamment par le programme de financement « Oléron 21 » du Département de la Charente Maritime.

La mission confiée vise à réaliser des études liées aux opérations d'aménagement et de requalification des parkings existant sur diverses communes de l'île.

Le présent formulaire concerne le projet d'aménagement du parking « La Boirie », sur la commune de Saint-Denis-d'Oléron. Ce parking de 120 places permet un accès au port de la commune, ainsi qu'à une plage surveillée et une espace de loisir. Le projet vise à requalifier l'aire de stationnement en termes de nombre de place de stationnement, mais également de plan de circulation et d'intégration d'espaces dédiée aux vélos. Le projet mène une réflexion sur l'intégration paysagère de l'aire de stationnement et la requalification des aménagements, des signalétiques.

### Localisation de la zone de projet

Boirie - Saint-Denis-d'Oléron (17)



Localisation de la zone de projet



Détails du projet d'aménagement -Boirie

## 1.5.2 LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 ALENTOURS

### 1.5.2.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" (1979) et de la Directive "Habitats-Faune-Flore" (1992) vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Cinq sites Natura 2000 sont situés à proximité de l'emprise du projet :

- ZSC FR5400469 Pertuis charentais
- ZPS FR5412026 Pertuis charentais - Rochebonne
- ZSC FR5400431 Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron)
- ZPS FR5410028 Marais de Brouage, île d'Oléron
- ZSC FR5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron

Les deux sites « Pertuis-charentais » sont situées à moins de 100m de la zone d'étude, à l'est, et sont délimités par la bande littorale de l'île. Les deux sites « Marais de Brouage » sont situés à moins de 2km au sud de la zone de projet. De plus, la zone d'étude est située à 2,44km du site Natura 2000 « Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron », site à enjeu chauve-souris, au sud-est des zones de projet.

### 1.5.2.2 Présentation des sites Natura 2000 Pertuis Charentais et Pertuis Charentais - Rochebonne

Le site Natura 2000, entièrement marin, recouvre plus de 800 000ha d'eau libre, dont quelques hectares d'estuaires et de lagune le long des côtes atlantiques.

Ce site Natura 2000 est désigné Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore » et Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux ». Le site abrite une mosaïque d'habitats naturels remarquables en qualité et en surface comme les bancs de sables situés dans la partie nord du Pertuis Breton ou encore au large des îles de Ré et d'Oléron. La zone littorale est caractérisée par des falaises calcaires abritant une faune originale sur une grande partie du linéaire côtier, des estrans sableux ou des vasières intertidales sur les bordures des îles de Ré et d'Oléron et au sud de La Rochelle, et des salicorniaires sur de petits secteurs de l'île d'Oléron. Le périmètre de la ZPS s'appuie sur les zones les plus importantes pour la présence des cortèges d'oiseaux remarquables migrateurs et hivernants, en considérant les secteurs d'hivernage, de stationnement et de passage préférentiel des oiseaux marins, tant côtiers que pélagiques. Les zones préférentielles sont réparties sur l'ensemble du site et sont fortement liées aux comportements alimentaires des oiseaux et à la présence de nourriture, constituée essentiellement de poissons, crustacés, vers, mollusques.

Ce site Natura 2000 compte (cf. Annexe de ce document) :

- 8 habitats d'intérêt communautaire.
- 9 espèces animales d'intérêt communautaire citées à l'annexe II de la Directive Habitat.
- 30 espèces d'avifaune d'intérêt communautaire citées à l'annexe I de la Directive Oiseaux

### 1.5.2.3 Présentation des sites Natura 2000 Marais de Brouage, île d'Oléron et Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron).

Le site Natura 2000 couvre une superficie de 26 142ha. Le site est partagé en trois vastes zones géographiques : la partie continentale (marais de Brouage), la partie insulaire (marais d'Oléron) et la partie maritime.

Ce site Natura 2000 est désigné Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore » et Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux ». La partie maritime comprend d'immenses vasières et les franges littorales associées, représentées par des habitats de dunes et boisements notamment. Ces milieux abritent des habitats naturels et des espèces à forte valeur patrimoniale et menacés à échelle européenne, notamment concernant le cortège de l'avifaune, tout au long de l'année. Sur l'île d'Oléron, le site Natura 2000 intègre une vaste zone de marais salés située le long de la frange littorale est de l'île (du nord de Saint-Pierre d'Oléron au sud du Château d'Oléron). Ces bassins exploités pour la plupart par la conchyliculture constituent un attrait évident pour l'avifaune nicheuse et migratrice. D'autres zones de marais doux à saumâtres contribuent à la richesse du site.

Ce site Natura 2000 compte (cf. Annexe de ce document) :

- 20 habitats d'intérêt communautaire, déclinés en 29 sous-types.
- 1 espèce végétale d'intérêt communautaire (Cynoglosse des dunes - *Omphalodes littoralis*).
- 20 espèces animales d'intérêt communautaire citées à l'annexe II de la Directive Habitat.
- 63 espèces d'avifaune d'intérêt communautaire citées à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Le document d'objet du site liste six objectifs de conservation à long termes. Ces objectifs généraux sont déclinés en 30 objectifs opérationnels :

- Préserver, restaurer et gérer le complexe prairial.
- Préserver, restaurer et gérer le complexe estuaire et salé.
- Préserver, restaurer et gérer les habitats dunaires et littoraux.
- Préserver, restaurer et gérer les habitats forestiers.
- Préserver les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire par la maîtrise foncière et d'usage.
- Maintenir et améliorer la capacité d'accueil du site Natura 2000 pour les oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants.
- Maintenir et améliorer les potentialités d'accueil et les fonctionnalités des prairies humides pour l'avifaune.
- Maintenir et améliorer l'état des roselières existantes et créer de nouvelles roselières favorisant la nidification et les haltes migratoires de l'avifaune d'intérêt communautaire.
- Maintenir et améliorer les potentialités d'accueil et les fonctionnalités des bassins et des plans d'eau pour l'avifaune.
- Maintenir et améliorer les potentialités d'accueil des dunes et du littoral pour l'avifaune.
- Maintenir et améliorer les potentialités d'accueil des boisements pour l'avifaune.
- Limiter les facteurs de mortalité et le dérangement de l'avifaune notamment en période de nidification.
- Maintenir et améliorer les potentialités d'accueil du site pour les espèces d'intérêt communautaire.
- Créer ou restaurer des corridors écologiques
- Restaurer ou maintenir les populations de mustélidés d'intérêt communautaire.
- Contribuer à l'amélioration de la gestion qualitative et quantitative de l'eau douce et salée.
- Restaurer et améliorer les fonctionnalités du réseau hydraulique.
- Préserver, restaurer et gérer le complexe aquatique et les végétations associées.
- Informer et sensibiliser les acteurs, les habitants et le grand public au caractère remarquable du site.
- Communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand public, des professionnels et des élus.
- Mettre en place un partenariat avec les services de l'Etat pour une meilleure application de la réglementation.
- Informer les usagers et riverains sur les pratiques respectueuses de l'environnement du site.
- Accompagner le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement et des activités socio-économiques en place.
- Développer la prise en compte de la biodiversité et des activités socio-économiques dans les pratiques de loisirs.
- Favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire.
- Favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire.
- Améliorer la connaissance des milieux et espèces.
- Suivre l'évolution du site.
- Mettre en œuvre le Document d'Objectifs.
- Evaluer les résultats des actions mises en œuvre et faire évoluer le Document d'Objectifs.

#### 1.5.2.4 Présentation du site Natura 2000 des Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron

Le site Natura 2000 des Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron s'étend sur près de 2.900 ha. Il se compose de 3 grandes entités géographiques : le massif forestier littoral de St-Trojan-les-Bains, le massif forestier littoral des Saumonards et la frange littorale allant de l'îleau à la pointe de Chassiron avec forêts domaniales, dunes et falaises calcaires.

Ce site Natura 2000 est désigné Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Notable pour sa biodiversité, il abrite des habitats naturels et des espèces à forte valeur patrimoniale et menacées à échelle européenne. Constitué sur près de 82% de sa surface de complexes de dunes et forêts dunaires, il est un des sites régionaux, voir nationaux, les plus riches et les plus représentatifs de la forêt littorale arrière-dunaire à Pin maritime et Chêne vert. Il présente de remarquables séquences dunaires complètes depuis le haut de plage jusqu'à la forêt, atteignant en forêt de St Trojan plus de 500 mètres de développement, avec d'importantes populations de flore spécifique tel que le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*), espèce d'intérêt communautaire. La présence de dépressions arrière-dunaires (bas-marais), notamment en forêt de St-Trojan-les-Bains et au sein des dunes des Seulières aux Huttet ajoutent à l'originalité de l'ensemble avec sa flore spécifique. La présence de milieux calcaires tels que les groupements de falaises atlantiques de Chassiron rajoute à ce site des associations de végétations originales.

Le site Natura 2000 est situé au cœur d'un des pôles touristiques du littoral Centre-atlantique et la fréquentation qui en résulte, notamment en période estivale, génère des impacts liés à une pression anthropique : infrastructures (voies d'accès, parkings), piétement, rudéralisation, etc.

Ce site Natura 2000 compte (cf. Annexe de ce document) :

- 16 habitats d'intérêt communautaire dont 1 prioritaire (dunes grises des côtes atlantiques).
- 2 espèces végétales d'intérêt communautaire dont 1 prioritaire (Cynoglosse des dunes - *Omphalodes littoralis*).
- 9 espèces animales d'intérêt communautaire dont 1 prioritaire (Rosalie des alpes – *Rosalia alpina*).

Le document d'objet du site liste quatre objectifs de conservation à long termes. Ces objectifs généraux sont déclinés en 13 objectifs opérationnels :

- Favoriser une gestion des forêts et des végétations dunaires (de l'estran à la dune boisée) favorable à la biodiversité, en considérant les usages et activités.
- Préserver et restaurer les milieux humides des dépressions dunaires.
- Préserver et restaurer les milieux calcaires en tenant compte des usages et activités.
- Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), végétales et animales.
- Réaliser des opérations ciblées de restauration d'habitats d'espèces et d'espèces.
- Préserver les habitats en améliorant l'accueil et l'accessibilité du public aux habitats littoraux.
- Elaborer une stratégie de communication et d'information harmonieuse sur le site Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement.
- Informer les propriétaires/gestionnaires et usagers sur les pratiques favorables à la biodiversité dans le cadre de leurs activités touristiques et/ou socio-économiques.
- Accompagner la prise en compte des enjeux écologiques et socio-économiques du site dans les projets et politiques publiques de l'île.
- Améliorer la connaissance sur les habitats et espèces du site afin d'affiner les mesures de gestion.
- Mettre en œuvre le DOCOB, suivre l'évolution du site et évaluer les résultats des actions.

Instaurer une concertation avec les services de l'Etat pour une meilleure compréhension et application de la réglementation.

#### 1.5.2.5 Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000

La carte page suivante localise les sites Natura 2000 par rapport à l'emprise de la zone d'étude du projet.

#### Réseau Natura 2000 et inventaire patrimoniaux

La Boirie - Saint-Denis-d'Oléron

Communauté de communes de l'Île d'Oléron (17)



#### 1.5.2.6 Eléments pour évaluer la susceptibilité d'incidence

Le projet se situe à moins de 100 mètres de la ZPS FR5412026 « Pertuis charentais – Rochebonne » et de la ZSC FR5400469 « Pertuis charentais ». De plus, les « ZPS FR5410028 Marais de Brouage, île d'Oléron » et ZSC FR5400431 « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) » sont localisés à environ 1,94km.

Le projet se situe à 2,44 km du site à enjeu « Chauves-souris » le plus proche, la ZSC Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron.

#### DESCRIPTION DU PROJET

Emprise du projet pendant travaux : 14 381 m<sup>2</sup>, dont 6 692 m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées.

Surface totale d'emprise après travaux : 14 381 m<sup>2</sup>, dont 6 015 m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées.

Hauteur de la construction : Pas de nouvelle construction en hauteur pour ce projet.

Quelle est la distance des constructions les plus proches : Projet situé en milieu en milieu urbain, et est entouré par le port de la commune à l'est, le tissu urbain au nord et à l'ouest, et la plage au sud.

Accès existant ? OUI  NON

Occupation du sol avant travaux sur la/les parcelle(s) du projet ? La zone est déjà anthropisée puisqu'un parking existe déjà, ainsi qu'une zone de loisir.

Des éléments naturels sont-ils présents sur la/les parcelle(s) du projet (haies, arbres isolées, espaces boisés, mare, ruisseau, fossé de marais...) ? OUI  NON

La zone de projet dispose d'un bosquet de Pin Maritime et Cyprès de Lambert, situé entre le parking et la plage. Quelques arbres isolés sont présents sur le parking.

Parmi ces éléments naturels, certains seront ils détruits par les travaux ? Les travaux ne prévoient pas la destruction du bosquet.

Avez-vous un projet de plantation de haies, arbres, autres espèces végétales ? Si oui, merci de préciser les essences.

Le projet d'aménagement du parking prévoit la plantation d'arbres sur l'ensemble du parking. Les essences ne sont pas déterminées actuellement.

Occupation du sol et milieux naturels présents à proximité du projet (1km autour) :

Type de milieux	Présent au sein de l'emprise du projet	Présent à proximité du du projet (à moins d'1km)	Milieux détruit ou altéré pendant les travaux
Milieu aquatique (fossé, ripisylve ...)	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Zone de marais	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Prairie	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Prés salés	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Lagune ou saline	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Estuaire-estran	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Dune	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Boisement	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
Milieux urbains	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>

#### TRAVAUX PREVUS

COMPLÉTER		Cocher si concerné	Précisions
Modification du sol	Cheminement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aménagement de cheminements en béton désactivé
Infrastructures aménagements associées	Création d'un parking ou d'une aire de manœuvres	<input checked="" type="checkbox"/>	Réaménagement d'un parking et d'une aire de loisir déjà existant
Manifestation	Mobilier urbain (bancs, poubelles ...)	<input checked="" type="checkbox"/>	Installation de mobilier urbain (table de pique-nique) sur les espaces artificialisés
Eclairage	Permanent	<input checked="" type="checkbox"/>	Eclairage de ville existant

#### MODALITES DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

	Phase travaux	Phase d'exploitation (après le projet)
Durée envisagée	<input type="checkbox"/> < à 1 mois <input checked="" type="checkbox"/> De 1 mois à 6 mois <input type="checkbox"/> < à 1 ans <input type="checkbox"/> > à 1 an – préciser :	<input type="checkbox"/> < à 1 mois <input type="checkbox"/> De 1 mois à 6 mois <input type="checkbox"/> < à 1 ans <input checked="" type="checkbox"/> > à 1 an – préciser : Utilisation pérenne de l'aire de stationnement

#### Phase chantier :

- Type d'engins utilisés pour les travaux (effets sonores) : Les engins utilisés pour les travaux n'ont pour le moment pas été définis.
- Nature des matériaux utilisés (si remblais) : Les matériaux utilisées pour les travaux n'ont pour le moment pas été définis. Les revêtements et mobilier seront choisis d'après la charte des équipements de l'île d'Oléron du programme Oléron Qualité Littoral.
- Des aménagements connexes sont-ils prévus (écoulements des eaux pluviales, fosse septique, bâtard d'eau...) ? Aucun aménagement de ce type prévu dans le projet.
- Y-a-t-il des rejets ou des prélèvements (même indirect comme un forage) en milieux aquatiques ? OUI  NON

#### Phase d'exploitation (utilisation après le projet) :

- effets sonores (audibles au-delà des abords ; vibrations perceptibles au-delà des abords) : Bruit de moteurs.
- rejets ou prélèvements en milieux aquatique (même indirects, par ex forage) : NON
- modalités d'entretien des surfaces non imperméabilisées (ex: traitement des allées, prairies sous installations photovoltaïques...) : Entretien des espaces végétalisés par les services communaux.

A quelle période ?

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
Période de travaux												
Phase d'activité												

Les travaux auront lieu, d'après le calendrier prévisionnel, entre les mois de Septembre 2021 et Février 2022, ou bien entre les mois de Septembre 2022 et Février 2023. La phase d'activité sera ensuite annuelle, avec une utilisation importante lors de la période estivale.

CAS DE SORTIE RAPIDE DE L'EVALUATION

Le projet est situé en ZPS ou ZSC mais hors site à enjeu « chauves-souris » ? OUI  NON

L'**absence d'incidences significative du projet sur les habitats ou les espèces** ayant entraîné le classement du site en Natura 2000 est admise si et seulement si votre projet correspond à l'un de ces cas :

L'absence de susceptibilité d'incidences significative est admise pour les cas suivants – si votre projet correspond à au moins l'un de ces cas, cochez et concluez.

- cas A : travaux sur existant ou sur surfaces déjà artificialisées en continuité ou en dent creuse d'un secteur urbanisé et sous réserve que les travaux se déroulent en dehors de la période sensible pour la biodiversité.
- cas B : extensions de maison d'habitation inférieure à 30 % de la surface plancher existante, ou construction de garage associé à la maison d'habitation en continuité avec cette dernière et sous réserve que les travaux se déroulent en dehors de la période sensible pour la biodiversité.
- cas C : construction d'un abri de jardin, d'un poulailler ou d'une piscine dans l'enceinte d'un jardin si la maison d'habitation n'est pas isolé ou immédiatement adjacente au site Natura 2000.
- cas D : changement de menuiserie (volets, porte, fenêtre) à l'exception des travaux de toiture
- cas E : travaux de peinture ou réfection d'enduit
- cas F : changement de clôture sauf si la propriété est immédiatement adjacente à un site Natura 2000
- cas G : plantation d'une haie champêtre, sous condition de l'approbation par la structure animatrice des essences proposées.
- cas H : Pose de panneaux photovoltaïques sur couverture existante sans remaniage ou modification de la couverture.

J'atteste que mes travaux correspondent à un des cas de sortie rapide tel que coché et je conclue ainsi à l'absence d'incidence significative sur les enjeux des sites Natura 2000 dans lequel se situe mon projet.

Fait à (date et lieu) :

Nom, Prénom :

Représenté par :

Signature (et cachet) :

☞ L'évaluation est terminée – joignez ce formulaire à votre demande d'autorisation au titre des sites classés, et au besoin à votre dossier d'autorisation ou de déclaration d'urbanisme - Dans les autres cas poursuivez

### 1.5.3 ANNEXE : HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

ZSC FR5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron

#### Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Type d'habitats inscrits à l'annexe I				Evaluation du site				
Code	Nom	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
1210	Végétation annuelle des laissés de mer		0 (0%)	G	C	C	C	C
1220	Végétation vivace des rivages de galets		0 (0%)	G	C	C	C	C
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques		0,01 (0%)	G	C	C	B	C
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses		0 (0%)	G	C	C	B	C
1330	Prés-salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )		8,92 (0,31%)	G	C	C	B	C
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )		5,44 (0,19%)	G	C	C	B	C
2110	Dunes mobiles embryonnaires		0 (0%)	G	C	C	C	C
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)		35,76 (1,23%)	G	A	C	B	B
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	x	448,47 (15,44%)	G	A	B	A	A
2170	Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> ( <i>Salicion arenariae</i> )		2,63 (0,09%)	G	C	C	B	C
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale		1968,4 (67,76%)	G	A	B	B	B
2190	Dépressions humides intradunaires		31,93 (1,1%)	G	C	C	C	C
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.		0 (0%)	M	C	C	C	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)		5,52 (0,19%)	P	B	C	C	C

- PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$ .
- Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Code	Nom scientifique	Type	Population présente sur le site			Cat.	Qualité des données	Evaluation du site	
			Taille min	Taille max	Unité			C/R/V/P	Pop.
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	3	3	i	P	G		C C A C
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p	1	3	i	P	G		C C A C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	2	2	i	P	G		D
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	2	2	i	P	G		C C B C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	1	1	i	P	G		C C B C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	8	8	i	V	G		C C B C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	3	3	i	P	G		C C B C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	1	3	i	P	G		C C B C
1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	V	G		D
1676	<i>Omphalodes littoralis</i>	p	10000	200000	i	P	G		B C A B
1903	<i>Liparis loeselii</i>	p	15	80	i	R	G		C C A C

• **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

• **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

• **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m<sup>2</sup> , bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fsystems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles, shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.

• **Catégories du point de vue de l'abondance** (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.

• **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.

• **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.

• **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

• **Isolation** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = Population non isolée dans son aire de répartition élargie.

• **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

## Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Type d'habitats inscrits à l'annexe I				Evaluation du site				
Code	Nom	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine		75563,67 (16,57%)	M	A	B	B	B
1130	Estuaires		4560,27 (1%)	M	A	B	B	A
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse		3009,78 (0,66%)	M	C	C	B	B
1160	Grandes criques et baies peu profondes		60560,39 (13,28%)	M	A	B	B	B
1170	Récifs		58645,07 (12,86%)	M	B	C	B	B
1210	Végétation annuelle des laissés de mer		9120,54 (2%)	M	C	C	C	C
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses		4560,27 (1%)	M	C	C	B	B
8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées		4,56 (0%)	M	D			

- PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$ .
- Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

## Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Code	Nom scientifique	Type	Population présente sur le site				Evaluation du site				
			Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C		
			min	max				C/R/V/P	Pop.	Cons.	Isol.
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	3	3	i	P	G	C	C	A	C
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p	1	3	i	P	G	C	C	A	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	2	2	i	P	G	D			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	2	2	i	P	G	C	C	B	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	1	1	i	P	G	C	C	B	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	8	8	i	V	G	C	C	B	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	3	3	i	P	G	C	C	B	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	1	3	i	P	G	C	C	B	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	V	G	D			
1676	<i>Omphalodes littoralis</i>	p	10000	200000	i	P	G	B	C	A	B
1903	<i>Liparis loeselii</i>	p	15	80	i	R	G	C	C	A	C

• **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

• **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

• **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m<sup>2</sup> , bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fsystems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localités = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles, shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.

• **Catégories du point de vue de l'abondance** (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.

• **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.

• **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.

• **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

• **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = Population non isolée dans son aire de répartition élargie.

• **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site				
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob
A001	<i>Gavia stellata</i>	c	100	200	i	P	P	A	C	C	B
A001	<i>Gavia stellata</i>	w	50	100	i	P	P	A	B	C	B
A002	<i>Gavia arctica</i>	c	5	10	i	P	P	A	B	C	B
A002	<i>Gavia arctica</i>	w	1	5	i	P	P	B	B	C	B
A003	<i>Gavia immer</i>	c	20	50	i	P	P	B	B	C	B
A003	<i>Gavia immer</i>	w	20	50	i	P	P	B	B	C	B
A007	<i>Podiceps auritus</i>	c	50	15	i	P	P	B	B	C	B
A007	<i>Podiceps auritus</i>	w	100	200	i	P	P	B	B	C	B
A013	<i>Puffinus puffinus</i>	c	100	200	i	P	P	A	B	C	B
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>	c			i	C	DD	B	B	C	B
A015	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	c			i	P	DD	C	B	C	B
A016	<i>Morus bassanus</i>	w			i	C	DD	B	B	C	B
A016	<i>Morus bassanus</i>	c			i	C	DD	B	B	C	B
A046	<i>Branta bernicla</i>	w	15000	20000	i	P	P	A	C	C	B
A065	<i>Melanitta nigra</i>	w	15000	20000	i	P	P	A	B	C	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	w	2500	5000	i	P	P	B	B	C	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	3500	7000	i	P	P	B	B	C	B
A144	<i>Calidris alba</i>	w	2500	4000	i	P	P	B	B	C	B
A144	<i>Calidris alba</i>	c	2000	4000	i	P	P	B	B	C	B
A156	<i>Limosa limosa</i>	w	6000	8000	i	P	P	B	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	c	5000	10000	i	P	P	B	C	C	C
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	w	1	10	i	P	P	B	C	C	B
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c	1500	2000	i	P	P	B	C	C	B
A160	<i>Numenius arquata</i>	w	100	1500	i	P	P	B	C	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	c			i	P	DD	B	C	C	C
A169	<i>Arenaria interpres</i>	w	3000	6000	i	P	DD	B	B	C	B
A169	<i>Arenaria interpres</i>	c	3000	60000	i	P	P	B	B	C	B
A175	<i>Catharacta skua</i>	w	10	50	i	P	P	C	B	C	B
A175	<i>Catharacta skua</i>	c	50	100	i	P	P	C	B	C	B
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w	1500	2500	i	P	P	B	B	C	B
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c			i	C	DD	B	B	C	B
A177	<i>Larus minutus</i>	w	9	16	i	P	M	B	B	C	B
A177	<i>Larus minutus</i>	c			i	C	DD	A	B	C	B
A178	<i>Larus sabini</i>	c	50	100	i	P	P	C	B	B	B
A182	<i>Larus canus</i>	w	200	500	i	P	P	B	B	C	B
A182	<i>Larus canus</i>	c			i	P	DD	B	B	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>	w	3000	4000	i	P	P	B	B	C	B
A183	<i>Larus fuscus</i>	c	3500	7000	i	P	P	B	B	C	B
A184	<i>Larus argentatus</i>	w	3500	8000	i	P	P	B	B	C	B
A184	<i>Larus argentatus</i>	c			i	C	DD	B	B	C	B

Espèce		Population présente sur le site						Evaluation du site		
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C	
			min	max					Pop.	Cons.
A187	<i>Larus marinus</i>	w	350	700	i	P	P	B	B	C
A187	<i>Larus marinus</i>	c			i	C	DD	B	B	C
A188	<i>Rissa tridactyla</i>	w			i	C	DD	A	B	B
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	w	50	100	i	P	P	C	B	C
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c			i	P	P	C	B	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	r	166	167	i	P	G	C	B	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	c			i	P	P	C	B	C
A199	<i>Uria aalge</i>	w	6	11	i	P	M	C	C	B
A199	<i>Uria aalge</i>	c			i	C	DD	A	C	B
A200	<i>Alca torda</i>	w			i	P	DD	B	C	B
A200	<i>Alca torda</i>	c			i	C	DD	B	C	B
A384	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>	c	2500	4000	i	P	P	A	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m<sup>2</sup> , bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles, shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = Population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

**Types d'habitats présents sur le site et évaluations**

Type d'habitats inscrits à l'annexe I					Evaluation du site			
Code	Nom	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
1130	Estuaires		7241 (27,7%)	M	A	C	B	B
1150	Lagunes côtières	x	1787 (6,84%)	G	A	B	C	B
117a	Récifs		233 (à 89%)	M	D			
1210	Végétation annuelle des laissés de mer		1,55 (0,01%)	G	B	C	B	B
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses		633,7 (2,42%)	G	A	C	B	B
1320	Prés à <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )		60 (0,23%)	G	B	C	B	B
1330	Prés-salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )		552,2 (2,11%)	G	A	C	C	B
1410	Prés-salés méditerranéens ( <i>Juncetalia maritimi</i> )		2986,5 (11,42%)	G	A	B	B	A
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )		160 (0,61%)	G	A	C	B	A
2110	Dunes mobiles embryonnaires		2,54 (0,01%)	G	D			
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)		0,83 (0%)	G	D			
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	x	16,84 (0,06%)	G	B	C	C	B
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale		38,92 (0,15%)	G	B	C	C	C
2190	Dépressions humides intradunaires		0,1 (0%)	G	C	C	B	B
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>		43,07 (0,16%)	M	D			
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		724,35 (2,77%)	G		C	C	B
3170	Mares temporaires méditerranéennes	x	32,1 (0,12%)	G	D			
6430	Mégarphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin		100 (0,38%)	G	C	C	B	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	x	17,7 (0,07%)	G	C	C	B	B

Type d'habitats inscrits à l'annexe I					Evaluation du site			
Code	Nom	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )		74,61 (0,29%)	G	C	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  .
- **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site				
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p			i	P	DD	D			
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	P	DD	D			
1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	8	8	localités	P	G	C	C	C	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p	4	4	localités	P	G	C	C	C	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	13	13	localités	P	G	C	B	C	C
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p	3	3	localités	P	G	C	B	C	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	9	9	localités	P	G	C	B	B	C
1103	<i>Alosa fallax</i>	c			i	P	DD	D			
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p			i	P	G	C	C	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p			i	P	DD	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p			i	P	DD	C	B	C	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p			i	P	DD	C	B	C	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	p			i	P	DD	C	C	C	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	DD	C	B	C	B
1356	<i>Mustela lutreola</i>	p			i	V	DD	C	C	C	C
1676	<i>Omphalodes littoralis</i>	p	51000	51000	area	P	G	D			

• **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

• **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

• **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m<sup>2</sup> , bffemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles, shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.

• **Catégories du point de vue de l'abondance** (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.

• **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.

• **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.

• **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

• **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = Population non isolée dans son aire de répartition étendue.

• **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site				
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob
A001	<i>Gavia stellata</i>	w	0	1	i	P	G	D			
A002	<i>Gavia arctica</i>	w	0	1	i	P	G	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	w			i	P	DD	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	r			p	P	DD	D			
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	w			i	P	DD	D			
A007	<i>Podiceps auritus</i>	c			i	P	DD	D			
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w			i	P	DD	D			
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	w			i	P	DD	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	1	5	i	P	G	C	C	C	C
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c	1	5	i	P	G	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	54	54	p	P	G	C	C	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	100	150	i	P	G	C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	r	1	3	p	P	G	C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	1	20	i	P	G	C	C	C	C
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w			i	P	DD	B	B	C	B
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	r			p	P	DD	B	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>	w			i	P	DD	B	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	306	306	p	P	G	B	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>	c			i	P	DD	B	B	C	B
A027	<i>Egretta alba</i>	w	1	20	i	P	G	C	C	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	r			p	P	DD	C	C	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	c	1	20	i	P	G	C	C	C	C
A028	<i>Ardea cinerea</i>	w			i	P	DD	C	B	C	B
A028	<i>Ardea cinerea</i>	r			p	P	DD	C	B	C	B
A028	<i>Ardea cinerea</i>	c			i	P	DD	C	B	C	B
A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	82	82	p	P	G	C	C	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	100	300	i	P	G	C	C	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	1	5	i	P	G	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	1	10	i	P	G	B	A	C	A
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	125	125	p	P	G	B	A	C	A
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	500	800	i	P	G	B	A	C	A
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	w	0	10	i	P	G	C	C	C	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	r			p	P	DD	C	C	C	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	0	10	i	P	G	C	C	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	5	50	i	P	G	B	C	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	r	32	32	p	P	G	B	C	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	50	200	i	P	G	B	C	C	C
A036	<i>Cygnus olor</i>	w	4	20	i	P	G	C	B	C	B
A036	<i>Cygnus olor</i>	r	30	50	p	P	G	C	B	C	B
A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	w			i	V	M	D			

Espèce		Population présente sur le site						Evaluation du site		
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D	A/B/C	
			min	max					Pop.	Cons.
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	w	0	1	i	P	G	D		
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	c	0	1	i	P	G	D		
A041	<i>Anser albifrons</i>	w			i	P	DD	D		
A043	<i>Anser anser</i>	w	100	600	i	P	G	B	C	C
A043	<i>Anser anser</i>	c			i	P	DD	B	C	C
A045	<i>Branta leucopsis</i>	w	0	10	i	P	G	D		
A046	<i>Branta bernicla</i>	w	3515	7845	i	P	M	B	B	B
A046	<i>Branta bernicla</i>	c			i	P	DD	B	B	B
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w	9346	9346	i	P	G	B	B	B
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	r			p	P	DD	B	B	B
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c			i	P	DD	B	B	B
A050	<i>Anas penelope</i>	w			i	P	DD	B	C	C
A050	<i>Anas penelope</i>	c			i	P	DD	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	w			i	P	DD	C	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	r			i	P	DD	C	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	w			i	P	DD	B	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	c			i	P	DD	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w			i	P	DD	C	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r			p	P	DD	C	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c			i	P	DD	C	C	C
A054	<i>Anas acuta</i>	w			i	P	DD	C	C	C
A054	<i>Anas acuta</i>	c			i	P	DD	C	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	r			p	P	DD	C	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	c			i	P	DD	C	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	w			i	P	DD	C	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	r			p	P	DD	C	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	c			i	P	DD	C	C	C
A059	<i>Aythya ferina</i>	w			i	P	DD	D		
A059	<i>Aythya ferina</i>	c			i	P	DD	D		
A060	<i>Aythya nyroca</i>	c			i	P	DD	D		
A061	<i>Aythya fuligula</i>	w			i	P	DD	D		
A061	<i>Aythya fuligula</i>	c			i	P	DD	D		
A062	<i>Aythya marila</i>	w			i	P	DD	D		
A063	<i>Somateria mollissima</i>	c			i	P	DD	D		
A068	<i>Mergus albellus</i>	c			i	P	DD	D		
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c			i	P	DD	D		
A073	<i>Milvus migrans</i>	r	77	77	p	P	G	C	B	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	c	400	1000	i	P	G	C	B	B
A074	<i>Milvus milvus</i>	w	0	5	i	P	G	D		
A074	<i>Milvus milvus</i>	c	1	5	i	P	G	D		
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r			p	P	DD	D		

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site					
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C		
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c			i	P	DD	D				
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	300	500	i	P	G	C	B	C	B	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	52	52	p	P	G	C	B	C	B	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	300	500	i	P	G	C	B	C	B	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	1	5	i	P	G	C	C	C	C	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	r			p	P	DD	C	C	C	C	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	1	20	i	P	G	C	C	C	C	
A084	<i>Circus pygargus</i>	r	0	1	p	P	G	C	C	C	C	
A084	<i>Circus pygargus</i>	c	1	20	i	P	G	C	C	C	C	
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	c	0	2	i	P	G	D				
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	w	0	1	i	P	G	C	C	C	C	
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	1	10	i	P	G	C	C	C	C	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	0	3	i	P	G	D				
A098	<i>Falco columbarius</i>	w	5	10	i	P	G	D				
A098	<i>Falco columbarius</i>	c	1	10	i	P	G	D				
A103	<i>Falco peregrinus</i>	w	3	5	i	P	G	D				
A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	1	5	i	P	G	D				
A119	<i>Porzana porzana</i>	w			i	P	DD	D				
A119	<i>Porzana porzana</i>	c	1	1	i	P	M	D				
A120	<i>Porzana parva</i>	c			i	P	DD	D				
A121	<i>Porzana pusilla</i>	c			i	P	DD	D				
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	w			i	P	DD	D				
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	r			p	P	DD	D				
A125	<i>Fulica atra</i>	w			i	P	DD	D				
A125	<i>Fulica atra</i>	r			p	P	DD	D				
A125	<i>Fulica atra</i>	c			i	P	DD	D				
A127	<i>Grus grus</i>	c	0	1000	i	P	G	D				
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C	
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C	
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r	77	77	p	P	G	B	B	C	B	
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c	500	1000	i	P	G	B	B	C	B	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	r	68	68	p	P	G	C	C	C	C	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C	
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	c	1	10	i	P	G	D				
A135	<i>Glareola pratincola</i>	c			i	P	DD	D				
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	w	2286	2286	i	P	G	B	B	C	B	
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c			i	P	DD	B	B	C	B	

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site				
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w	1	50	i	P	G	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	4	4	p	P	G	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c	50	100	i	P	G	D			
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	c	1	10	i	P	G	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	100	500	i	P	G	C	C	C	C
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	50	5000	i	P	G	C	C	C	C
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	w			i	P	DD	B	B	C	B
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	c			i	P	DD	B	B	C	B
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r	110	160	p	P	G	C	C	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A143	<i>Calidris canutus</i>	w	11782	11782	i	P	G	B	B	C	B
A143	<i>Calidris canutus</i>	c			i	P	DD	B	B	C	B
A144	<i>Calidris alba</i>	w	1471	1471	i	P	G	C	B	C	B
A144	<i>Calidris alba</i>	c	600	600	i	P	G	C	B	C	B
A145	<i>Calidris minuta</i>	c			i	P	DD	D			
A149	<i>Calidris alpina</i>	w	23060	36000	i	P	M	C	B	C	B
A149	<i>Calidris alpina</i>	c	15000	20000	i	P	M	C	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	w	20	50	i	P	G	C	C	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c	20	100	i	P	G	C	C	C	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	r	0	1	p	P	G	C	C	C	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	w	3800	3800	i	P	G	C	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	r	1	2	p	P	G	C	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A157	<i>Limosa lapponica</i>	w	780	1400	i	P	G	B	B	C	B
A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	500	800	i	P	G	B	B	C	B
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	w			i	P	DD	C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	r			p	P	DD	C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A164	<i>Tringa nebularia</i>	w			i	P	DD	D			
A164	<i>Tringa nebularia</i>	c			i	P	DD	D			
A166	<i>Tringa glareola</i>	c	10	100	i	P	G	C	B	C	C
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c			i	P	DD	D			
A169	<i>Arenaria interpres</i>	w	2174	2174	i	P	G	C	B	C	B

Espèce		Population présente sur le site					Evaluation du site				
Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
			min	max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w	50	500	i	P	G	C	C	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	r			p	P	DD	C	C	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	500	1000	i	P	G	C	C	C	C
A177	<i>Larus minutus</i>	c	100	1000	i	P	G	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	w	0	10	i	P	G	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c	100	1000	i	P	G	D			
A192	<i>Sterna dougallii</i>	c	0	5	i	P	G	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	c	50	100	i	P	G	D			
A194	<i>Sterna paradisea</i>	c	0	5	i	P	G	D			
A195	<i>Sterna albifrons</i>	c	5	50	i	P	G	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	r			p	P	DD	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c	10	200	i	P	G	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	r	0	1	p	P	M	C	C	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	10	200	i	P	G	C	C	C	C
A222	<i>Asio flammeus</i>	w	1	20	i	P	G	C	C	C	C
A222	<i>Asio flammeus</i>	c	1	10	i	P	G	C	C	C	C
A224	<i>Caprimulgus euro-paeus</i>	r	1	10	cmales	P	G	C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	w	1	50	i	P	G	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	2	5	p	P	G	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	10	50	i	P	G	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	c			i	P	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	r	25	25	p	P	G	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	c	50	100	i	P	G	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>	r	300	400	cmales	P	G	B	B	C	C
A272	<i>Luscinia svecica</i>	c	1000	10000	i	P	G	B	B	C	C
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	c			i	P	DD	C	C	C	C
A302	<i>Sylvia undata</i>	w	3	5	i	P	G	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>	c	1	5	i	P	G	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	22	22	p	P	G	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	c	50	100	i	P	G	C	C	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c	0	5	i	P	G	D			

- **Catégories du point de vue de l'abondance** (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = Population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellent» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

• **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

• **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

• **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m<sup>2</sup> , bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fsystems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.